ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.100.1-7

ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ 5-9 ЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ С ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 2,8 м И СО СТРОИТЕЛЬНЫМ МОДУЛЕМ 15М НА ОСНОВЕ ЖИЛЫХ ДОМОВ СЕРИИ 97

ВЫПУСК 1-3

ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ ЦОКОЛЬНЫХ СТЕН ТРЕХСЛОЙНЫЕ ИЗ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА С ЭФФЕКТИВНЫМ УТЕПЛИТЕЛЕМ ДЛЯ ТРЕХСЛОЙНЫХ НАРУЖНЫХ СТЕН ТОЛЩИНОЙ 400 мм

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.100.1-7

ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ 5-9 ЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ С ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 2,8м И СО СТРОИТЕЛЬНЫМ МОДУЛЕМ 15М НА ОСНОВЕ ЖИЛЫХ ДОМОВ СЕРИИ 97

ВЫПУСК 1-3

ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ ШКОЛЬНЫХ СТЕН ТРЕХСЛОЙНЫЕ ИЗ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА С ЭФФЕКТИВНЫМ УТЕПЛИТЕЛЕМ ДЛЯ ТРЕХСЛОЙНЫХ НАРУЖНЫХ СТЕН ТОЛЩИНОЙ 400 мм

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ

СибЗНИИЭП

Главный инженер С.Ф.Траутвейн

Начальник АПМ-1 М.К.Печерин

Главный инженер проекта И.Б.Радашкевич

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
С 30 АПРЕЛЯ 1990 Г
ГОСКОМАРХИТЕКТУРЫ
ПРМКАЗ ОТ 23 03.90 N° 46

Обозначение	Наименование	Стр.
1.100.1-7.1-3 00.00.00	Содержание	3
00.00.00ТО	Техническое описание	4...7
00.00.00НИ	Номенклатура изделий	8...10
01.00.00	Панель наружная цокольная 3НЦ30.22.30-200т	11
01.01.00	Каркас пространственный КП30.22.30	12
02.00.00	Панель наружная цокольная 3НЦ30.20.30-200т	13
02.01.00	Каркас пространственный КП30.20.30	14
03.00.00	Панель наружная цокольная 3НЦ28.22.30-200т	15
03.01.00	Каркас пространственный КП28.22.30	16
04.00.00	Панель наружная цокольная 3НЦ38.22.30-200т	17
04.01.00	Каркас пространственный КП38.22.30	18
05.00.00	Панель наружная цокольная 3НЦ45.22.30-200т	19
05.01.00	Каркас пространственный КП45.22.30	20
06.00.00	Панель наружная цокольная 3НЦ45.20.30-200т	21
06.01.00	Каркас пространственный КП45.20.30	22
07.00.00	Панель наружная цокольная 3НЦ45.22.30-200т-1	23
07.01.00	Каркас пространственный КП45.22.30-1	24
08.00.00	Панель наружная цокольная 3НЦ32.22.30-200т	25
08.01.00	Каркас пространственный КП32.22.30	26
09.00.00	Панель наружная цокольная 3НЦ47.22.30-200т	27
09.01.00	Каркас пространственный КП47.22.30	28
10.00.00	Панель наружная цокольная 3НЦ15.22.30-200т	29
10.01.00	Каркас пространственный КП15.22.30	30
11.00.00	Панель наружная цокольная 3НЦ30.10.50-200т	31
11.01.00	Каркас пространственный КП30.10.50	32
00.00.00СП	Узлы опалубки	33...38
1.100.1-7.1-3 00.00.00СП	Узлы армирования	39...44
00.00.01	Каркас плоский КР1, КР2, КР4...КР6	45
00.00.02	Каркас плоский КР3, КР8, КР10...КР12	46
00.00.03	Каркас плоский КР7, КР9, КР13...КР15	47
00.00.04	Каркас плоский КР16...КР19	48
00.00.05	Сетка С1...С4, С8, С9	49
00.00.06	Сетка С5...С7, С10, С11	50
00.00.07	Изделие закладное М1	51
00.00.08	Изделие закладное М2	
00.00.09	Анкер А1	52
00.00.10	Петли монтажные П1÷П3	53
00.00.10СБ	Петли монтажные П1÷П3 Сборочный чертеж	
12.00.00	Проем оконный ОП1	54
00.00.00РС	Ведомость расхода стали	55

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Норм. конт.	Радашкевич		12.89
Нач. АПМ	Печерин		
Гл. конст.	Радашкевич		
Рук. гр.	Стабредова		
Провер.	Булгакова		
Разраб.	Моисеева		

1.100.1-7.1-3 00.00.00

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р		1

СибЗНИИЭП г. Новосибирск

Формат: А3

Общая часть.

Рабочие чертежи Панелей наружных цокольных стен трехслойных из тяжелого бетона с шагом поперечных стен 3,0 и 4,5 и высотой этажа 2,8 м для крупнопанельных зданий серии 97 разработаны в составе Общесоюзного строительного каталога типовых конструкций и изделий для всех видов строительства.

Выпуск содержит техническое описание, опалубочные и арматурные узлы, рабочие чертежи, арматурные изделия.

Панели предназначены для несущих стен 5- и 9-этажных жилых зданий с размерами строительного модуля кратными 1500 мм (1,5 м), предназначенных для строительства в климатическом районе I В при расчетных температурных наружного воздуха не ниже -40°С, нормативном ветровом давлении до 0,38 кПа на территориях с обычными геологическими условиями.

Панели предназначены для зданий II степени огнестойкости; предел огнестойкости - более 2-х часов.

Соединение панелей наружных цокольных стен с панелями внутренних цокольных стен и перекрытий должно осуществляться в соответствии с монтажными узлами, разработанными для домов серии 97.

Изготовление панелей должно соответствовать требованиям разработанных для настоящей серии технических условий ТУ 67-884-88.

Наружные стеновые панели разработаны с учетом следующих основных технологических положений: а) термообработки панелей производить при температуре не выше 70°С, допускается воздействие температуры до 85°С на срок не более 30 мин.

б) предельный габарит панелей, 4,49×2,15×0,30 м, масса до 5,08 т;

в) панели изготавливаются фасадной стороной вниз;

г) подъем панелей в вертикальное положение после термообработки производится с помощью кантователя при угле наклона не менее 70°;

д) распалубка производится при достижении прочности бетона изделия не менее 70% от проектной;

е) панели армируются пространственными сварными каркасами, устанавливаемыми в форму при закрытых бортах; отдельные элементы пространственных каркасов, а также строповочные петли, выпуски и закладные детали окончательно фиксируются в форме;

ж) съемные элементы форм, обеспечивающие образование проёмов, а также элементы, образующие профили торцевых панелей, устанавливаются после укладки пространственных каркасов в форму;

Контроль качества при изготовлении должен производиться путем систематического пооперационного контроля: прочности бетонных кубов и арматуры; прочности укладки пространственных каркасов; толщин защитных слоев.

Значения действительных отклонений геометрических параметров панелей не должны превышать предельных, указанных в табл. 6 ГОСТ 11024-84*.

2. Конструкция панелей.

Панели цокольных наружных стен - несущие, бетонные, трехслойные с эффективным утеплителем.

Соединение слоем осуществляется вертикальными ребрами толщиной 40 мм из тяжелого бетона: по низу панели слои соединены ребром высотой 200 мм, для перераспределения нагрузки.

Внутренний наружный слой панелей из тяжелого бетона $\gamma = 2400$ кг/м³. Класс бетона по прочности В15, марка бетона

				1.100.1-7.1-3	00.00.00 ТО	
Нач. АПМ-II	Печерин		12.89	Техническое описание	Стадия	Лист	Листов
Гл. конст.	Радашкевич				1	1	4
Рук. гр.	Стобредова				СибЗНИИЭП г. Новосибирск	
Провер.	Радашкевич					
Разраб.	Павлючик					

Копировал: Порфирьева

Формат А3

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

по морозостойкости – Г 75.

Отпускная прочность бетона в летний и зимний период 85%. При отпускной прочности бетона менее 100%, завод изготовитель обязан гарантировать достижение бетоном в возрасте 28 дней 100% проектной прочности с соблюдением требований ГОСТ 10180-78.

Шаг вертикальных ребер принят из условия ширины утеплителя. Панели по верху имеют противодождевой барьер в виде гребня. На вертикальных торцах внутреннего слоя предусмотрены шпонки, в подрезках верхних углов установлены петлевые выпуски.

Утеплитель – плитный полистирольный пенопласт ПСБ ГОСТ 15588-86 с γ=50кг/м³. Толщина плит 100мм и 50мм. Технологические зазоры между плитами утеплителя должны быть заполнены пластинами полистирольного пенопласта ПСБ или пенополиэтиленовыми жгутами (вилотерм-С) для исключения сквозных бетонных ребер при формовании панелей.

По верху панелей расположены строповочные петли. Наружные стеновые панели крепятся к плитам перекрытий. Крепление осуществляется приваркой соответствующих элементов панелей перекрытия к строповочным петлям.

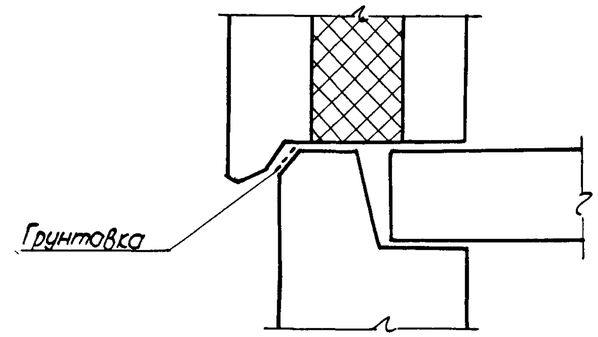
Приемка панелей ОТК завода-изготовителя и контрольная выборочная проверка потребителей производится в соответствии с ГОСТ 11024-84; масса панелей при отпуске не должна превышать проектную более, чем на 7%, влажность панелей не должна превышать 13%.

Размеры стеновых панелей не должны иметь отклонений от основных проектных размеров, превышающих установленные ГОСТам допуски.

Прочность бетона к моменту отпуска изделий с завода должна быть не менее 80% проектной марки бетона.

Проверку прочности бетона следует производить в соответствии с ГОСТ 10180-78.

Часть поверхности верхней грани панелей покрывается на заводе-изготовителе грунтовочным составом 51-Г-18, ТУ 400-Т-137-78 или ЛСТ-905. Место нанесения грунтовки см. схему:



Для фасадных поверхностей панелей приняты варианты отделки:

а) мраморной и гранитной щебенкой; б) керамической плиткой. Фактурный слой или слой, к которому крепится плитка должен иметь класс по прочности не менее В 7,5, морозостойкость не ниже Г50, толщина фактурного слоя-20мм. Качество отделки внутренней поверхности панелей должно соответствовать категории А6-лицевых неотделываемых поверхностей (ГОСТ 11024-84*)

Заполнение проемов столярными изделиями производится на заводе после термообработки панелей. Для крепления деревянных коробок люков и дверей в панелях предусмотрены деревянные антисептированные пробки (см. узел 6ц).

Оконные и дверные блоки должны быть проолифлены и окрашены масляной краской за 2 раза. Скобяные изделия устанавливаются в построечных условиях.

На опалубочных и арматурных чертежах панелей узлы обозначаются в виде дробей, где в числителе указывается номер узла.

Т – Номер узла

1.100.1-7.1-3	00.00.00 ТО	Лист 2

Копировал: Порфирьева

Формат А3

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

Указания по армированию

Армирование панелей осуществляется пространственным каркасом, состоящим из вертикальных плоских каркасов, объединенных по верху и по низу горизонтальными плоскими каркасами. Арматурные выпуски и строповочные петли входят в состав пространственного каркаса. Наружный слой бетона армируется сварными сетками из обыкновенного арматурной проволоки класса Вр I ГОСТ 5781-82*. Сварные каркасы и сетки должны соответствовать требованиям ГОСТ 10922-75.*

Вертикальные и горизонтальные каркасы приняты с продольными стержнями из горячекатанной арматурной стали периодического профиля и поперечными стержнями из арматурной проволоки класса Вр I.

Монтажные петли из арматурной стали класса Ас II марки 10ГТ ГОСТ 5781-82*.

Качество стали для изготовления арматурных каркасов, сеток, петель и закладных деталей должно удовлетворять требованиям ГОСТ 380-71**. Механические свойства стали должны проверяться в соответствии с ГОСТ 12004-81*.

Дополнительный каркас верхнего гребня укладывается в форму после установки основной арматуры.

Проектное положение арматурных элементов обеспечивается при помощи пластмассовых или цементно-песчанных фиксаторов, а также привязкой к элементам каркаса-заготовки.

Закладные детали, анкера и петли окончательно фиксируются при помощи бортовых коробочек форм и привязкой к элементам каркаса-заготовки.

Маркировка панелей

В настоящей серии принята буквенно-цифровая маркировка панелей:

первая цифра 3 определяет тип панели-цельная трехслойная.

буквы НЦ являются характеристикой панели по применению - наружная стеновая цокольная панель.

следующие три числа, записанные через точки, являются габаритами изделия, соответственно, длиной, высотой и толщиной, абсолютная величина которых приняты с округлением (длина и высота в дм, толщина - в см);

следующее число с буквой „Т" обозначает марку бетона по прочности на сжатие;

следующая цифра обозначает порядковый номер опалубочного изменения данного типоразмера.

Пример расшифровки марки 3НЦ 45.22.30-200т-1-трехслойная наружная цокольная стеновая панель длиной 44,9 дм, толщиной 30 см, из бетона класса по прочности В15 (М-200) тяжелого с первым изменением в опалубке (проем для входа в техподполье).

Для обеспечения возможности выполнения чертежей средствами автоматизированного проектирования в основных документах и сварочных чертежах приняты сокращенные марки панелей отсутствие указанных элементов марки компенсируются названием серии и выпуска, где помещены рабочие чертежи панели. Полные марки панелей и соответствующие им сокращенные марки приведены в таблицах номенклатуры в соответствующих выпусках. Каждая изготовленная панель должна иметь маркировку, выполненную несмываемой краской. Должны быть нанесены: марка панели, индекс предприятия, масса панели, дата изготовления, внесение изменений в обозначение марок не допускается.

Инв № подл.	Подпись и дата	Взам. инв №

Указания по применению рабочих чертежей панелей при проектировании зданий.

При применении чертежей стеновых панелей в проектах конкретных зданий необходимо проверить соответствии их несущей способности фактическим расчетным нагрузкам и перекосам.

Панели расчитаны на одновременное воздействие вертикальных нагрузок и сдвигающих сил (от неравномерных осадок оснований, температурных воздействий и т.п.), при которых расчетный перекос панели не превышает 0,0008.

При проверке прочности шва, при монтаже здания в зимнее время методом замораживания или при применении противоморозных добавок величину прочности раствора в горизонтальных швах рекомендуется принимать по таблице 2 в „Рекомендации по безобогревному способу монтажа 9-этажных крупнопанельных жилых домов серии III-97 в условиях Сибири."

Фасадные поверхности могут иметь другие виды отделки: присыпку крошкой, глазурование и др.

В процессе привязки может возникнуть необходимость и в других изменениях, во всех случаях корректировка чертежей, применительно к конкретному зданию, должна производиться без изменения принципиального конструктивного решения.

Привязку к конкретным условиям строительства и изготовления панелей производить в соответствии с требованиями ГОСТ 1.202-78.

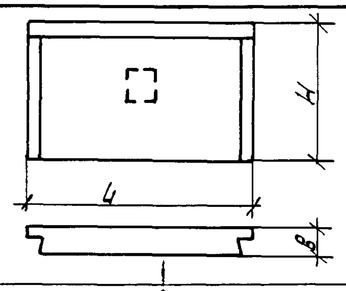
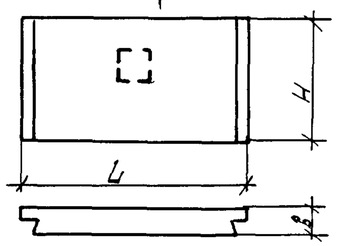
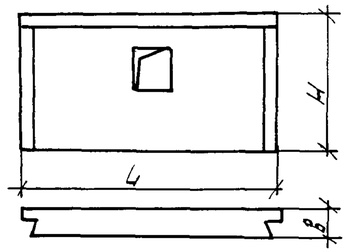
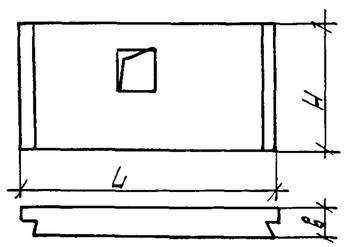
Хранение и транспортирование панелей.

Транспортировать и хранить панели следует в соответствии с ГОСТ 13015.4-84 и настоящих технических условий.

Перемещение и монтаж панелей следует производить с применением самобалансирующихся траверс, обеспечивающих вертикальное положение строп.

Транспортирование панелей и складирование производится в вертикальном положении. При этом панели следует устанавливать на специальные прокладки (не менее двух штук на панель), располагая их только под внутренним бетонным слоем панели.

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

Эскиз	Марка	Обозначение	Размеры, мм L	Размеры, мм H	Размеры, мм в	Расход материалов: Бетон, м3	Расход материалов: Утеплитель м3	Расход материалов: Сталь, кг	Масса, кг
	3НЦ30.22.30-200т	1.100.1-7.1-3 01.00.00	2990	2150	300	1.31	0.46	18.02	3370
	3НЦ28.22.30-200т	1.100.1-7.1-3 03.00.00	2760	2150	300	1.21	0.42	17.43	2990
	3НЦ30.20.30-200т	1.100.1-7.1-3 02.00.00	2990	1980	300	1.24	0.46	17.57	3120
	3НЦ45.22.30-200т	1.100.1-7.1-3 05.00.00	4490	2150	300	2.02	0.68	27.37	5080
	3НЦ45.20.30-200т	1.100.1-7.1-3 06.00.00	4490	1980	300	1.88	0.68	26.59	4730

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

Привязан

Инв. №

Нач. АПМ	Печерин		12.89
Гл. конс.	Радашевич		
Рук. гр.	Стабредова		
Провер.	Булгакова		
Разраб.	Моисеева		

1.100.1-7.1-3 00.00.00НН

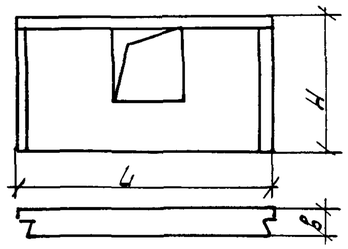
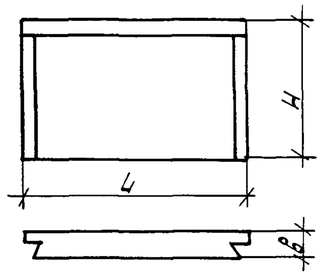
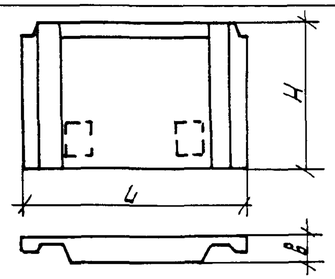
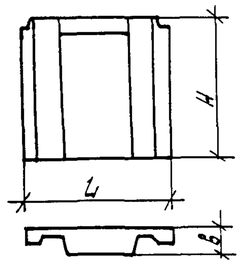
Номенклатура изделий

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

СибЗНИИЭП г. Новосибирск

Копир. Никишкина

Формат: А3

Эскиз	Марка	Обозначение	Размеры, мм L	H	B	Расход материалов бетон, м3	утеплитель м3	сталь, кг	Масса, кг
	ЗНЦ 45.22.30-200т-1	1.100.1-7.1-3 07.00.00	4490	2150	300	1.79	0.56	29.10	4500
	ЗНЦ 38.22.30-200т	1.100.1-7.1-3 04.00.00	3760	2150	300	1.63	0.56	23.52	4100
	ЗНЦ 32.22.30-200т	1.100.1-7.1-3 08.00.00	3215	2150	300	1.28	0.31	18.52	3220
	ЗНЦ 47.22.30-200т	1.100.1-7.1-3 09.00.00	4715	2150	300	1.96	0.56	26.67	4930
	ЗНЦ 15.22.30-200т	1.100.1-7.1-3 10.00.00	1480	2150	300	0.55	0.08	8.35	1380

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

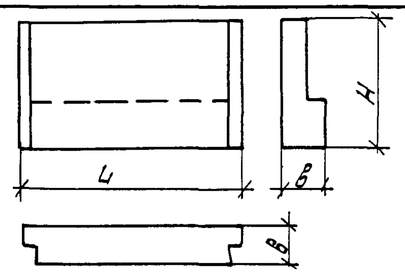
Инв. №

1.100.1-7.1-3 00.00.00НН

Лист 2

Копир. Никишина

Формат: А3

Эскиз	Марка	Обозначение	Размеры, мм			Расход материалов			Масса, кг
			L	H	B	бетон, м3	утеплитель м3	сталь, кг	
	ЗНЦ 30.10.50 -200т	1.100.1-7.1-3 11.00.00	2980	1040	500	1.01	0.21	12.88	2540

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

Привязан

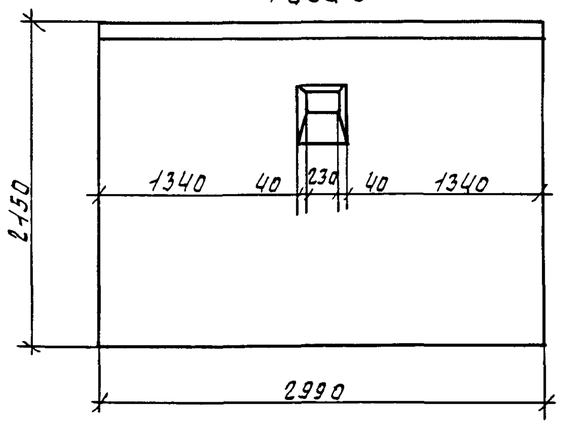
Инв. №

1.100.1-7.1-3 00.00.00 НН

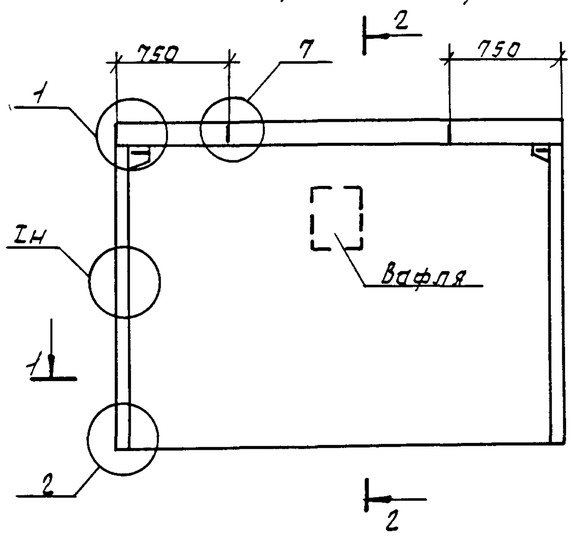
Лист 3

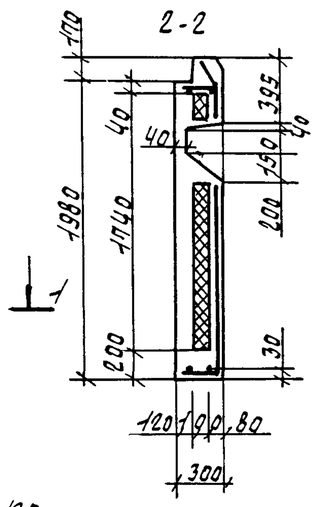
Формат: А3

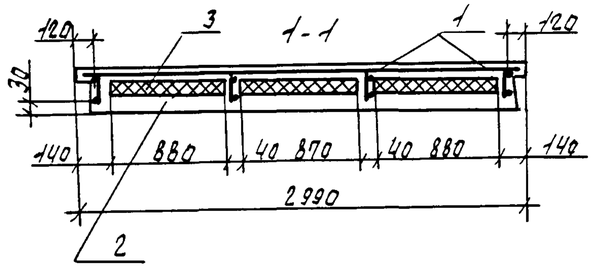
Фасад



Вид с внутренней стороны







Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.100.1-7.1-3 00.00.00Д1	Узлы опалубки	×	
А3			1.100.1-7.1-3 00.00.00Д2	Узлы армирования	×	
А3			1.100.1-7.1-3 00.00.00ТО	Техническое описание	×	
А3			1.100.1-7.3 00.00.00ВС	Ведомость расхода стали	×	
				Сборочные единицы		
А3		1	1.100.1-7.1-3 01.01.00	КП30.22.30	1	
				Материалы		
		2		Бетон В15	1.31	м3
		3		Утеплитель γ=40кг/м3	0.46	м3

Привязан						
			Нач.АПМ	Печерин		12.89
			Гл.конст.	Радашневич		
			Рук.гр.	Стаброгов		
			Пров.	Булгакова		
Инв.№			Разраб.	Степанова		

1.100.1-7.1-3 01.00.00

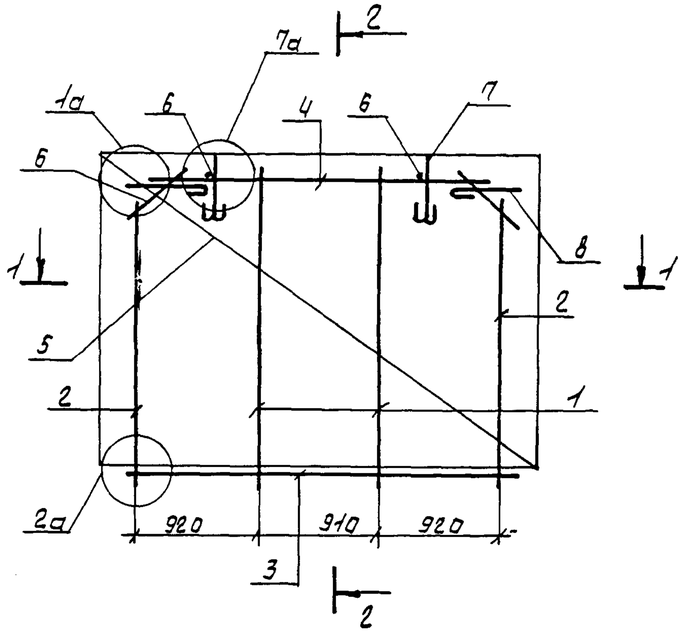
Панель наружная цокольная ЗНЦ 30.22.30-200т

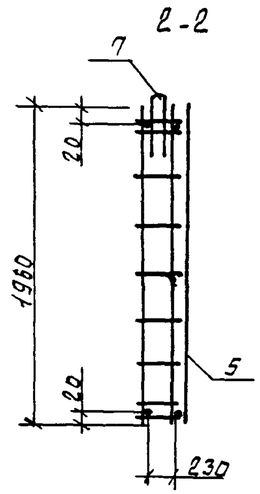
Стадия	Масса	Масштаб
Р	3370 кг	
Лист	Листов 1	

СибЗНИИЭП г.Новосибирск

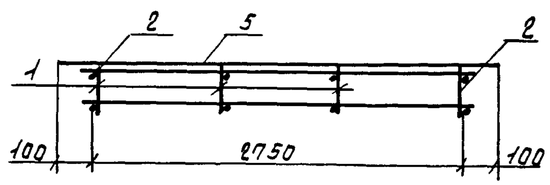
Формат А3

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





1-1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение		Наименование	Кол.	Примеч.
					Документация		
А3			1.100.1-7.1-3	00.00.00ТО	Техническое описание	×	
А3			1.100.1-7.1-3	00.00.00ДГ	Узлы армирования	×	
					Сборочные единицы		
А3		1	1.100.1-7.1-3	00.00.01	Каркас КР1	2	
А3		2		-02	Каркас КР4	2	
А3		3		-01	Каркас КР2	1	
А3		4		-03	Каркас КР5	1	
А3		5	1.100.1-7.1-3	00.00.05	Сетка С1	1	
					Детали		
Б4		6			ф4Вр1 ГОСТ6727-80*, ℓ=270	6	0.025кг
А3		7	1.100.1-7.1-3	00.00.10-01	Петля П2	2	
А3		8	1.100.1-7.1-3	00.00.09	Анкер А1	2	

Масса каркаса 18.02кг

Привязан

Инв. №

Нач.АПМ	Печерин		12.89
Гл.конст.	Радашкевич		
Рук.гр.	Стабрева		
Провер.	Булгакова		
Разраб.	Степанова		

1.100.1-7.1-3 01.01.00

Каркас пространственный КП30.22.30

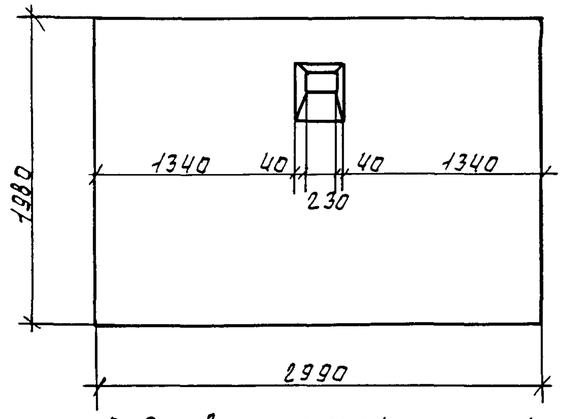
Стадия	Лист	Листов
Р		1

СибЗНИИЭП г.Новосибирск

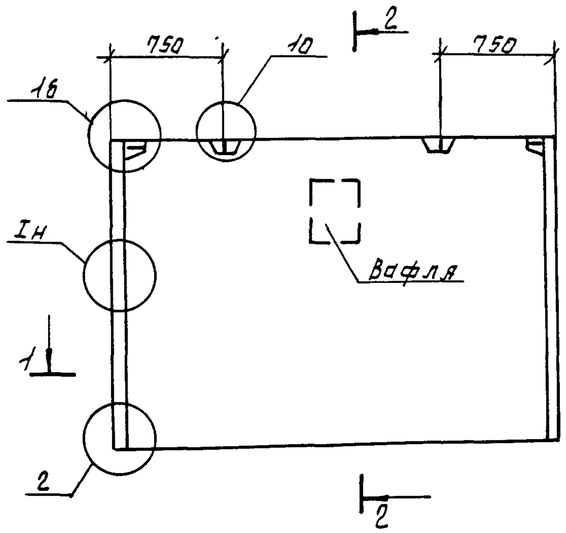
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Формат: А3

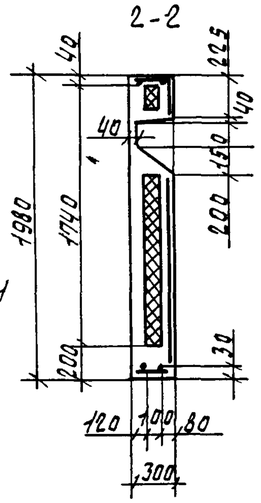
Фасад



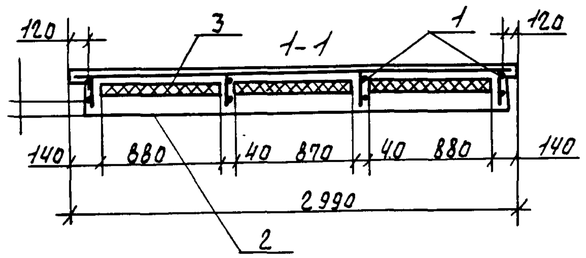
Вид с внутренней стороны



2-2



1-1



Формат	Зона	Поз	Обозначение		Наименование	Кол.	Примечание
					Документация		
А3			1.100.1-7.1-3	00.00.00Д1	Узлы опалубки	×	
А3			1.100.1-7.1-3	00.00.00Д2	Узлы армирования	×	
А3			1.100.1-7.1-3	00.00.00ТО	Техническое описание	×	
А3			1.100.1-7.1-3	00.00.00РС	Ведомость расхода стали	×	
					Сборочные единицы		
А3		1	1.100.1-7.1-3	02.0100	КП30.20.30	1	
					Материалы		
		2			Бетон В15	1.24	м3
		3			Утеплитель γ=40кг/м3	0.46	м3

Привязан

Инв. №

Нач. ЯПМ	Печерин		12.89
Рук. гр.	Стабредова		
Гл. конс.	Радашкевич		
Провер.	Булгакова		
Разраб.	Степанова		

1.100.1-7.1-3 02.00.00

Панель наружная цокольная 3НЦ 30.20.30-2007

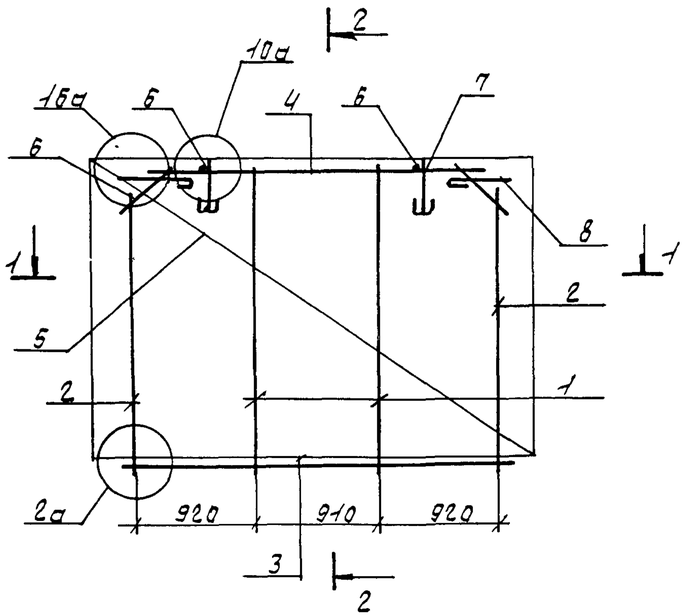
Стадия	Масса	Масштаб
Р	3120 кг	

Лист | Листов 1

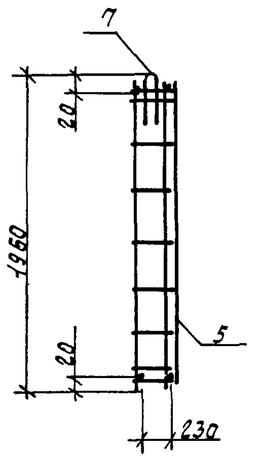
СибЗНИИЭП г. Новосибирск

Формат А3

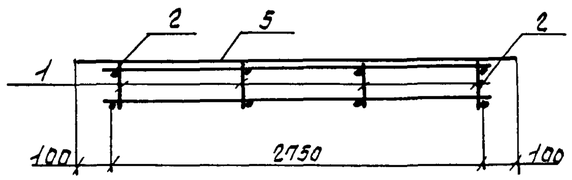
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.



2-2



1-1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			1.100.1-7.1-3 00.00.00ТО	Техническое описание	X	
А3			1.100.1-7.1-3 00.00.00 Д2	Узлы армирования	X	
				Сборочные единицы		
А3		1	1.100.1-7.1-3 00.00.01	Каркас КР1	2	
А3		2	-02	Каркас КР4	2	
А3		3	-01	Каркас КР2	1	
А3		4	-03	Каркас КР5	1	
А3		5	1.100.1-7.1-3 00.00.06 -03	Сетка С10	1	
				Детали		
Б4		6		Ф4Вр1 ГОСТ 6727-80*, ℓ=270	6	0.025кг
А3		7	1.100.1-7.1-3 00.00.10-01	Петля П2	2	
А3		8	1.100.1-7.1-3 00.00.09	Анкер А1	2	

Масса каркаса 17.57кг

Привязан

Инв. №

Нач.АПМ	Печерин		12.89
Гл.конс.	Радашкевич		
Рук.гр.	Стабрезова		
Провер.	Бугакова		
Разраб.	Степанова		

1.100.1-7.1-3. 02.01.00

Каркас пространственный КП30.20.30

Стадия	Лист	Листов
Р		1

СибЗНИИЭП г. Новосибирск

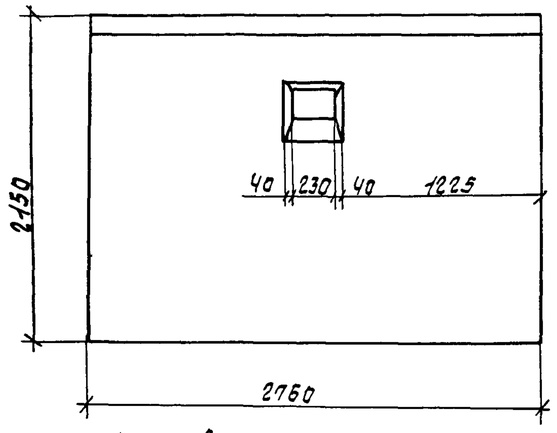
Формат А3

Взам. инв. №

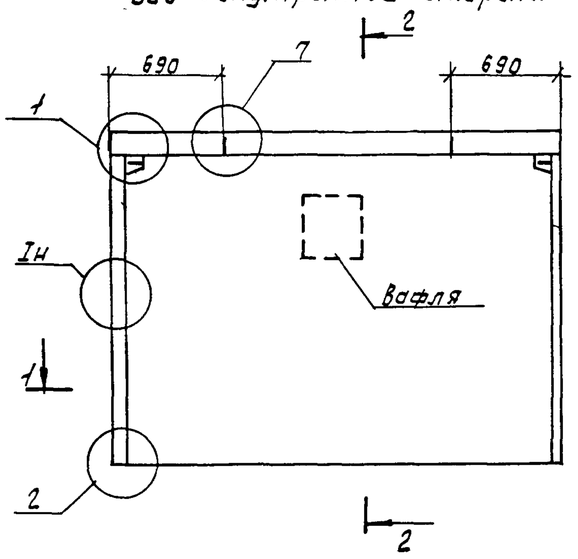
Подпись и дата

Инв. № подл.

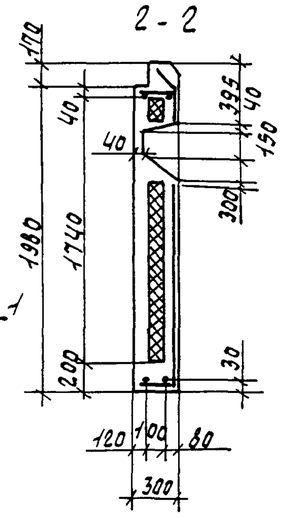
Фасад



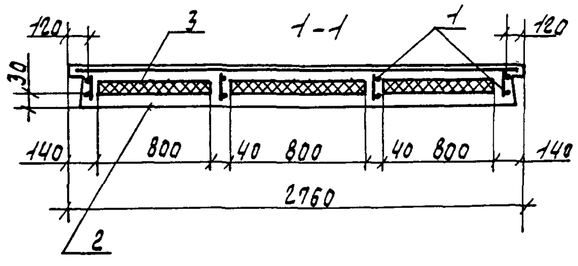
Вид с внутренней стороны



2 - 2



1 - 1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			1.100.1-7.1-3 00.00 ОД1	Узлы опалубки	×	
А3			1.100.1-7.1-3 00.00 ОД2	Узлы армирования	×	
А3			1.100.1-7.1-3 00.00.ОТО	Техническое описание	×	
А3			1.100.1-7.1-3 00.00.ОРС	Ведомость расхода стали	×	
				Сборочные единицы		
А3		1	1.100.1-7.1-3 03.01.00	КП 28.22.30	1	
				Материалы		
		2		Бетон В15	1.21	м3
		3		Утеплитель γ = 40 кг/м3	0.42	м3

Привязан

Инв. №

Нач. ЯПМ	Печерин		12.89
Гл. конст.	Радашкевич		
Рук. гр.	Стаброва		
Провер.	Булгакова		
Разраб.	Степанова		

1.100.1-7.1-3 03.00.00

Панель наружная цокольная ЗНЦ28.22.30-200т

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2990 кг	
Лист	Листов 1	

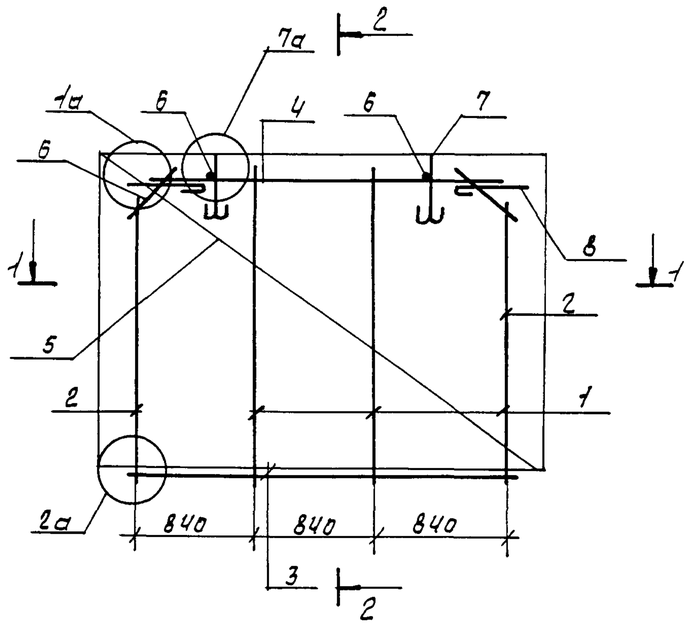
СибЗНИИЭП г. Новосибирск

Формат: А3

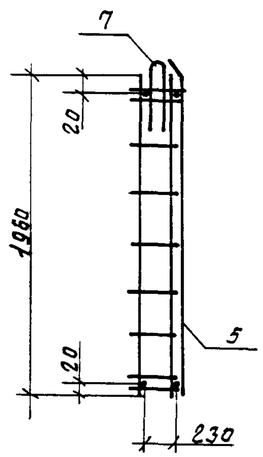
Взам. инв. №

Подпись и дата

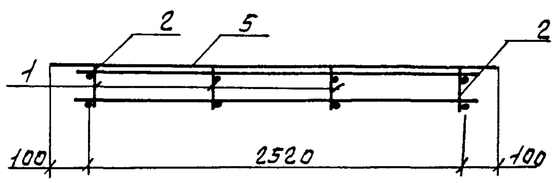
Инв. № подл.



2-2



1-1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение		Наименование	Кол.	Примечание
					Документация		
А3			1.100.1-7.1-3	00.00.000	Техническое описание	×	
А3			1.100.1-7.1-3	00.00.0042	Узлы армирования	×	
					Сборочные единицы		
А3		1	1.100.1-7.1-3	00.00.01	Каркас КР1	2	
А3		2		-02	Каркас КР4	2	
А3		3	1.100.1-7.1-3	00.00.04	Каркас КР16	1	
А4		4		-01	Каркас КР17	1	
А3		5	1.100.1-7.1-3	00.00.05-04	Сетка С8	1	
					Детали		
Б.4		6			ф4Вр1 ГОСТ6727-80*, ℓ=270	6	0.025
А3		7	1.100.1-7.1-3	00.00.10-01	Петля П2	2	
А3		8	1.100.1-7.1-3	00.00.09	Анкер А1	2	

Масса каркаса 17.43 кг

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Нач. АПМ	Печерин		12.89
Гл. конс.	Рабашкевич		
Рук. гр.	Стабредова		
Провер.	Булганова		
Разраб.	Степанова		

1.100.1-7.1-3 03.01.00

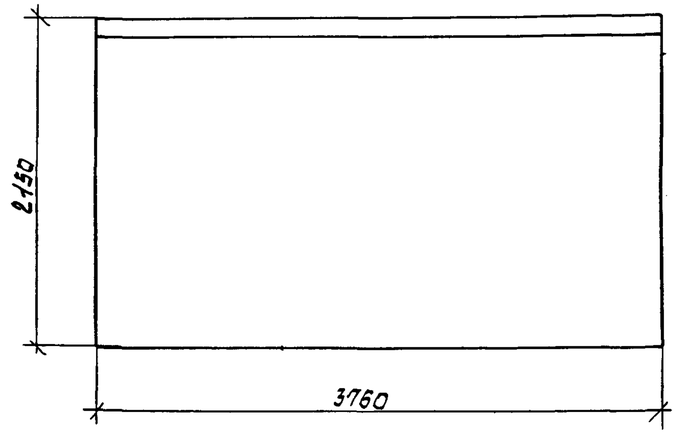
Каркас пространственный КП28.22.30

Стадия	Лист	Листов
Р		1

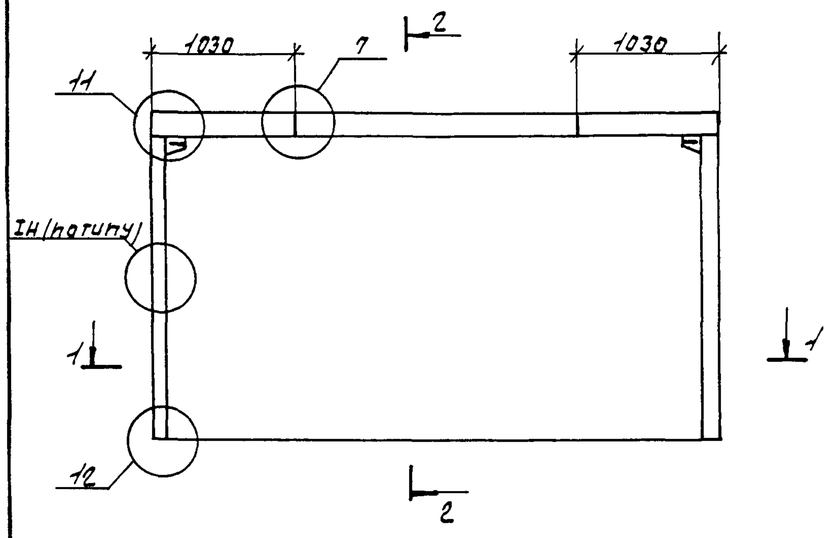
СибЗНИИЭП г. Новосибирск

Формат А3

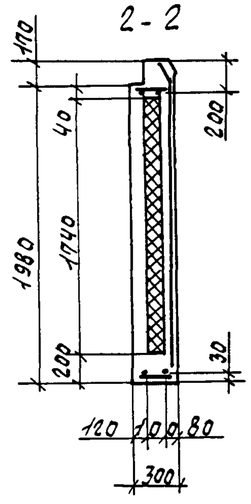
Фасад



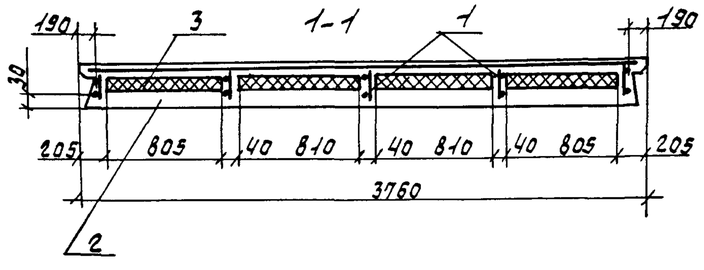
Вид с внутренней стороны



2 - 2



1 - 1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			1.100.1-7.1-3 00.00.00Д1	Узлы опалубки	×	
А3			1.100.1-7.1-3 00.00.00Д2	Узлы армирования	×	
А3			1.100.1-7.1-3 00.00.00ТО	Техническое описание	×	
А3			1.100.1-7.1-3 00.00.00РС	Ведомость расхода стали	×	
				Сборочные единицы		
А3		1	1.100.1-7.1-3 04.01.00	КП 38.22.30	1	
				Материалы		
		2		Бетон В15	1.63	$м^3$
		3		Утеплитель γ=40кг/$м^3$	0.56	$м^3$

Привязан

Инв. №

Нач.АПМ	Печерин		12.89
Гл.конс.	Радашкевич		
Рук.гр.	Стабредова		
Провер.	Бупгатова		
Разраб.	Степанова		

1.100.1-7.1-3 04.00.00

Панель наружная цокольная
3НЦ 38.22.30-200Т

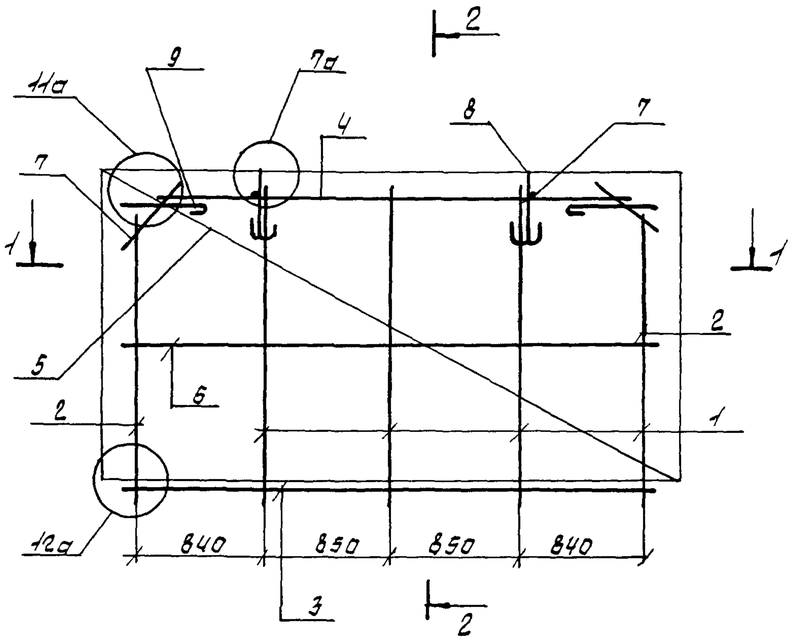
Стадия	Масса	Масштаб
Р	4100 кг	.

Лист | Листов 1

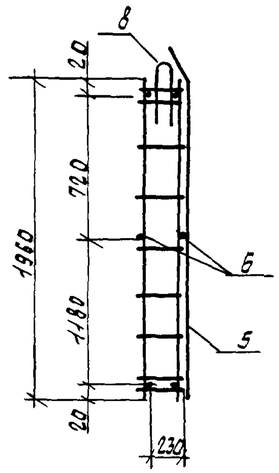
СибЗНИИЭП
г. Новосибирск

Формат: А3

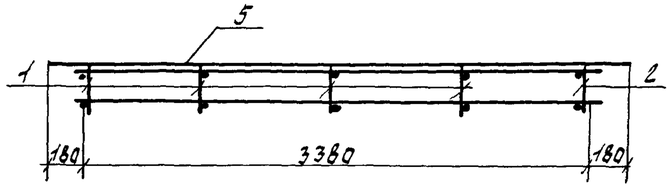
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.



2 - 2



1 - 1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.100.1-7.1-3 00.00.00ТО	Техническое описание	X	
А3			1.100.1-7.1-3 00.00.00Д2	Узлы армирования	X	
				Сборочные единицы		
А3		1	1.100.1-7.1-3 00.00.01	Каркас КР1	3	
А3		2	-02	Каркас КР4	2	
А3		3	1.100.1-7.1-3 00.00.04-02	Каркас КР18	1	
А3		4	-03	Каркас КР19	1	
А3		5	1.100.1-7.1-3 00.00.05-05	Сетка С9	1	
				Детали		
Б.4		6		ф5Вр1 ГОСТ 6727-80*, ℓ=3420	2	0.48кг
Б.4		7		ф4Вр1 ГОСТ 6727-80*, ℓ=270	6	0.025кг
А3		8	1.100.1-7.1-3 00.00.10	Петля П1	2	
А3		9	1.100.1-7.1-3 00.00.09	Анкер А1	2	

Масса каркаса 23.52кг.

Привязан

Инв. №

Нач.АПТ	Печерин		12.89
Гл.конст.	Радашкевич		
Рук.гр.	Стабредова		
Провер.	Булганова		
Разраб.	Степанова		

1.100.1-7.1-3 04.01.00

Каркас пространственный КП 38.22.30

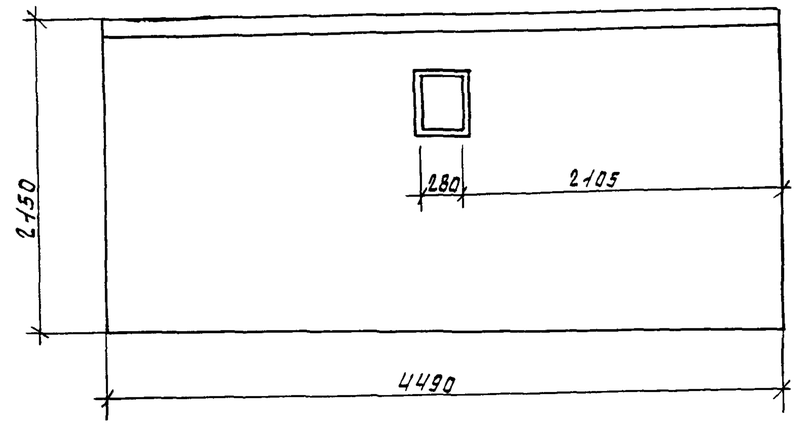
Стадия	Лист	Листов
Р		1

СибЗНИИЭП г. Новосибирск

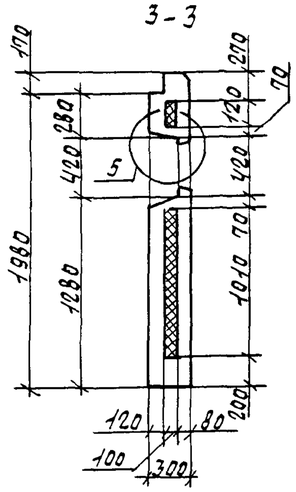
Формат: А3

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

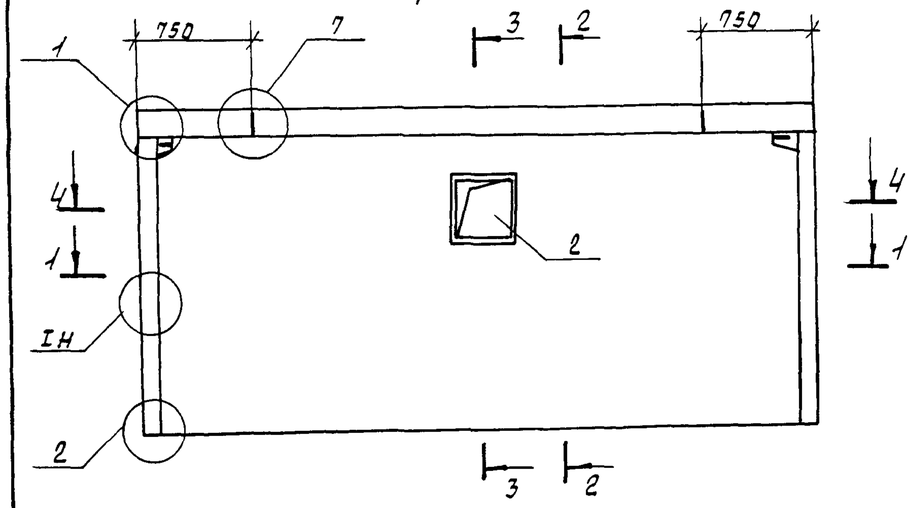
Фасад



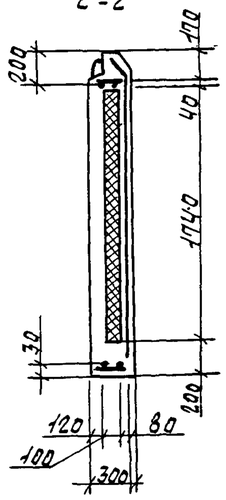
3-3



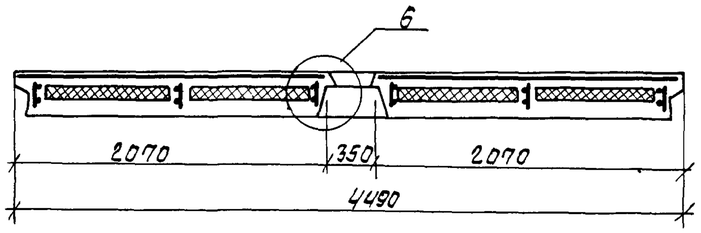
Вид с внутренней стороны



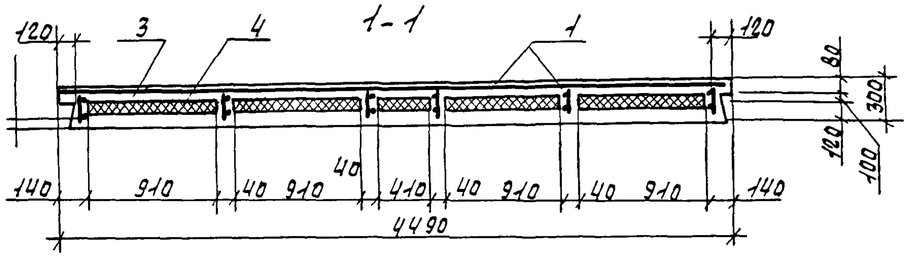
2-2



4-4



1-1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			1.100.1-7.1-3 00.00.00ДД	Узлы опалубки	×	
А3			1.100.1-7.1-3 00.00.00ДА	Узлы армирования	×	
А3			1.100.1-7.1-3 00.00.00ТО	Техническое описание	×	
А3			1.100.1-7.1-3 00.00.00РС	Ведомость расхода стали	×	
				Сборочные единицы		
А3		1	1.100.1-7.1-3 05.01.00	КП 45.22.30	1	
				Стандартные изделия		
А3		2	1.100.1-7.1-3 12.00.00	Оконный проем ОП1	1	
				Материалы		
		3		Бетон В15	2.02	м3
		4		Утеплитель γ=40кг/м3	0.68	м3

Привязан

Инв. №

Нач. АПМ	Печерин		12.89
Гл. конс.	Радашневич		
Рук. гр.	Ставрецова		
Провер.	Булгакова		
Разраб.	Степанова		

1.100.1-7.1-3 05.00.00

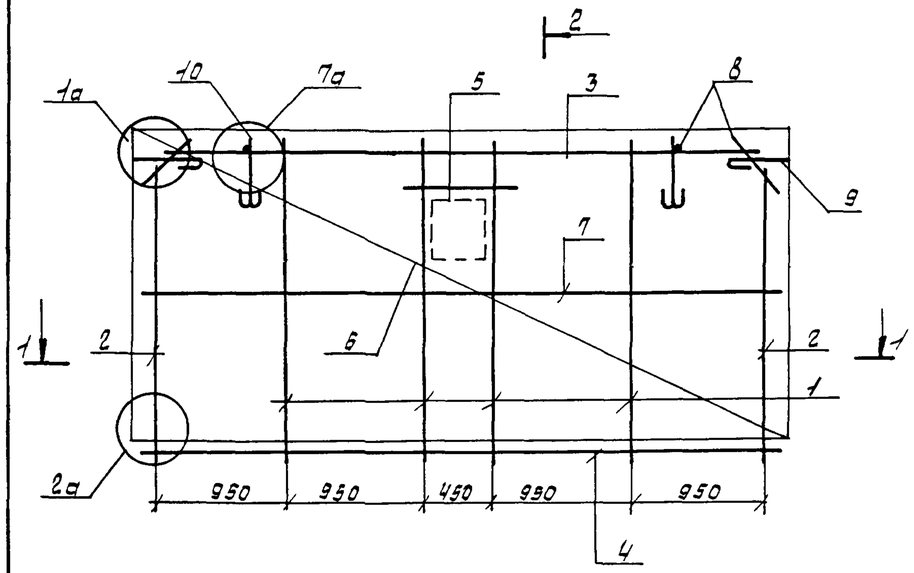
Панель наружная цокольная ЗНЦ 45.22.30-200т

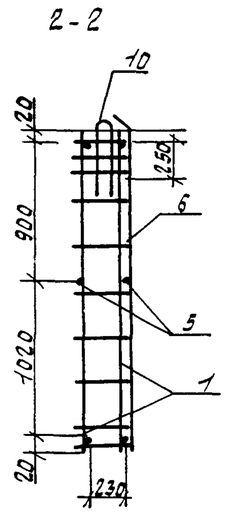
Стадия	Масса	Масштаб
Р	5080 кг	
Лист	Листов 1	

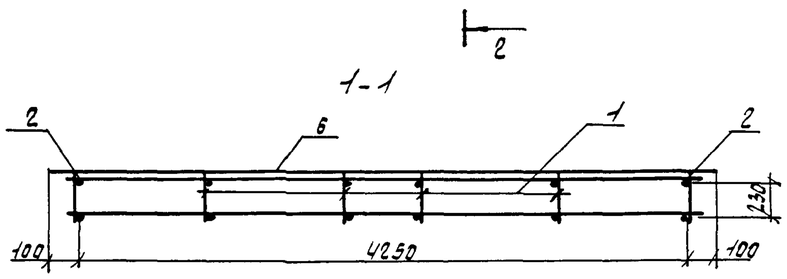
СибЗНИИЭП г. Новосибирск

Формат А3

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







Формат	Зона	Поз.	Обозначение		Наименование	Кол.	Примечание
					Документация		
А3			1.100.1-7.1-3	00.00.00ТО	Техническое описание	X	
А3			1.100.1-7.1-3	00.00.00ВР	Узлы армирования	X	
					Сборочные единицы		
А3		1	1.100.1-7.1-3	00.00.01	Каркас КР1	4	
А3		2		-02	Каркас КР4	2	
А3		3		-04	Каркас КР6	1	
А3		4	1.100.1-7.1-3	00.00.03	Каркас КР7	1	
А3		5	1.100.1-7.1-3	00.00.02	Каркас КР3	1	
А3		6	1.100.1-7.1-3	00.00.05 -01	Сетка С2	1	
					Детали		
Б.4		7			ф5ВрI ГОСТ6727-80*, ℓ=4300	2	0.61кг
Б.4		8			ф4ВрI ГОСТ6727-80*, ℓ=270	6	0.023кг
А3		9	1.100.1-7.1-3	00.00.09	Анкер А1	2	
А3		10	1.100.1-7.1-3	00.00.10	Петля П1	2	

Масса каркаса 27.37кг

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Нач. ЯПМ1	Печерин		12.89
Гл. конс.	Радашкевич		
Рук. гр.	Стабредова		
Провер.	Булгакова		
Разраб.	Степанова		

1.100.1-7.1-3 05.01.00

Каркас пространственный КП 45.22.30

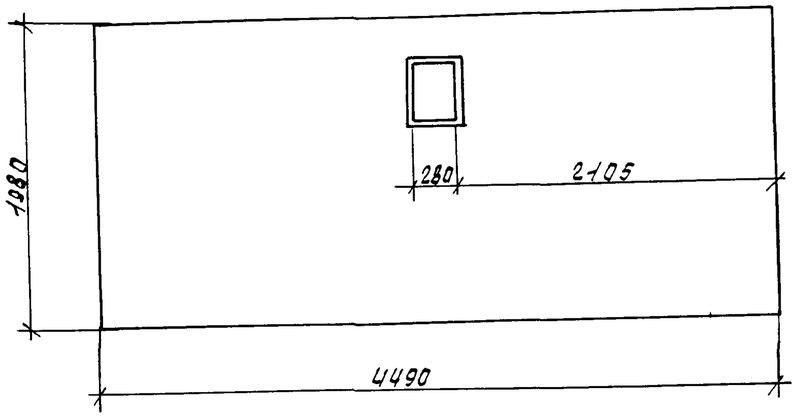
Стадия	Лист	Листов
Р		1

СибЗНИИЭП г. Новосибирск

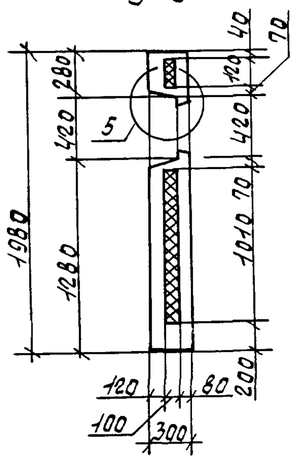
Контр. Никишина

Формат: А3

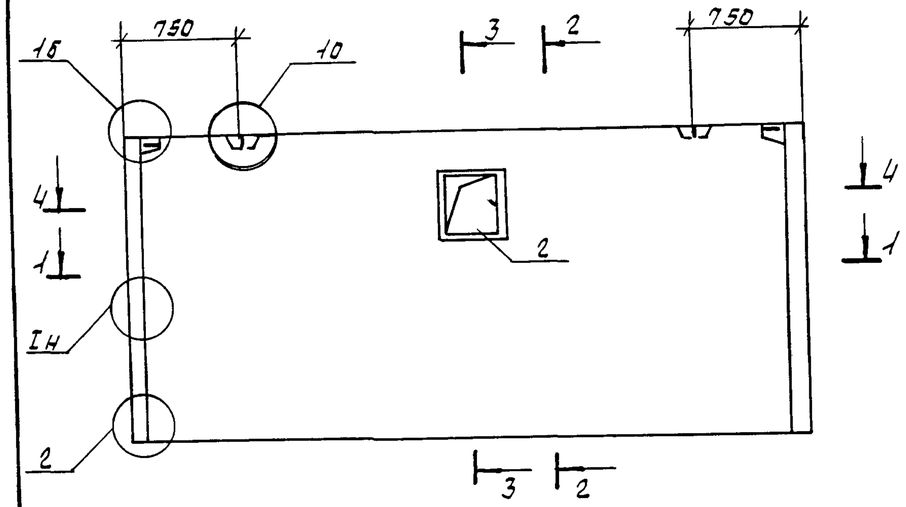
Фасад



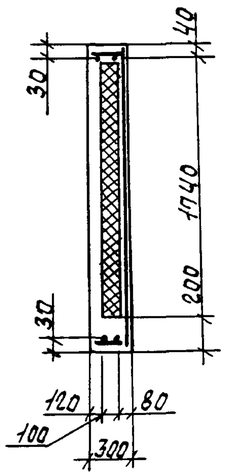
3-3



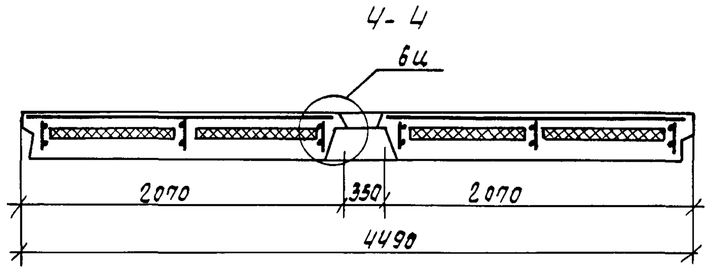
Вид с внутренней стороны



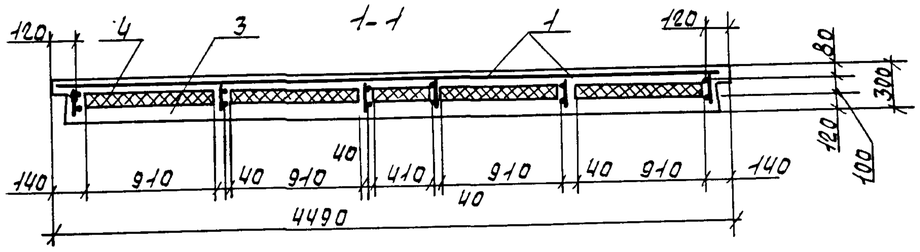
2-2



4-4



1-1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение		Наименование	Кол.	Примеч.
					Документация		
А3			1.100.1-7.1-3	00.00.00Д1	Узлы опалубки	×	
А3			1.100.1-7.1-3	00.00.00Д2	Узлы армирования	×	
А3			1.100.1-7.1-3	00.00.00ТО	Техническое описание	×	
А3			1.100.1-7.1-3	00.00.00ВС	Ведомость расхода стали	×	
					Сборочные единицы		
А3		1	1.100.1-7.1-3	06.01.00	КП 45.20.30	1	
					Стандартные изделия		
А3		2	1.100.1-7.1-3	12.00.00	Оконный проруб ОП1	1	
					Материалы		
		3			Бетон В15	1.88	м3
		4			Утеплитель γ=40кг/м3	0.68	м3

Привязан

Инв. №

Нач.АПТ	Печерин		12.89
Гл.конс.	Радашкевич		
Рук.гр.	Стабредова		
Провер.	Булгакова		
Разраб.	Степанова		

1.100.1-7.1-3 06.00.00

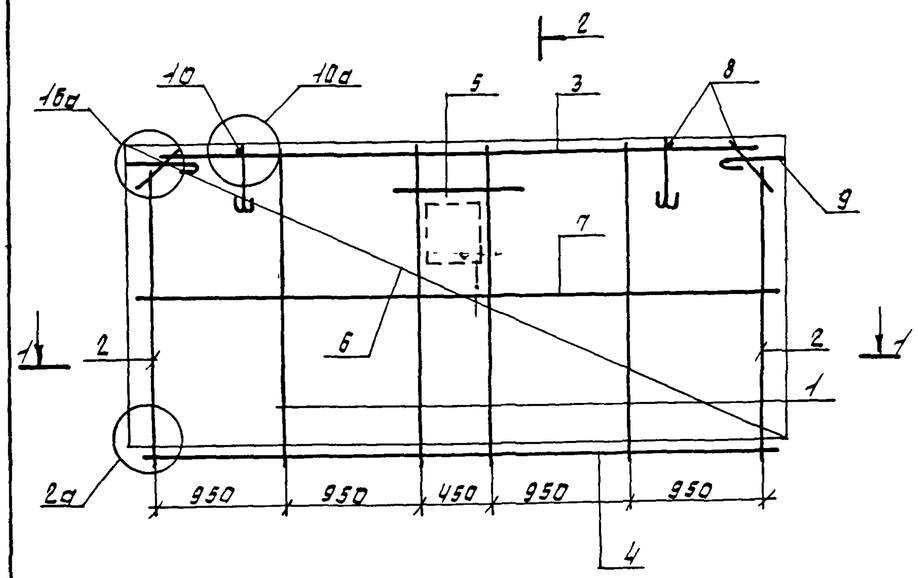
Панель наружная цокольная ЗНЦ45.20.30-200т

Стадия	Масса	Масштаб
Р	4730 кг	
Лист	Листов 1	

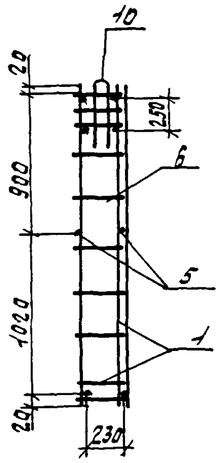
СибЗНИИЭП г.Новосибирск

Формат: А3

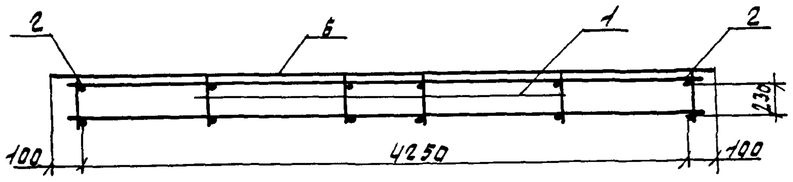
Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№подл.



2 - 2



1 - 1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.100.1-7.1-3 00.00.00ТО	Техническое описание	×	
А3			1.100.1-7.1-3 00.00.00Д2	Узлы армирования	×	
				Сборочные единицы		
А3		1	1.100.1-7.1-3 00.00.01	Каркас КР1	4	
А3		2	-02	Каркас КР4	2	
А3		3	-04	Каркас КР6	1	
А3		4	1.100.1-7.1-3 00.00.03	Каркас КР7	1	
А3		5	1.100.1-7.1-3 00.00.02	Каркас КР3	1	
А3		6	1.100.1-7.1-3 00.00.06-04	Сетка С11	1	
				Детали		
Б.4		7		ф5ВрI ГОСТ6727-80*, ℓ=4300	2	0.61кг
Б.4		8		ф4ВрI ГОСТ6727-80*, ℓ=270	6	0.025кг
А3		9	1.100.1-7.1-3 00.00.09	Анкер А1	2	
А3		10	1.100.1-7.1-3 00.00.10	Петля П1	2	

Масса каркаса 26.69 кг

Привязан

Инв. №

Нач.АПМ	Печерин		12.84
Гл.конс.	Рабашкевич		
Рук.гр.	Стабредова		
Провер.	Булгакова		
Разраб.	Степанова		

1.100.1-7.1-3 06.01.00

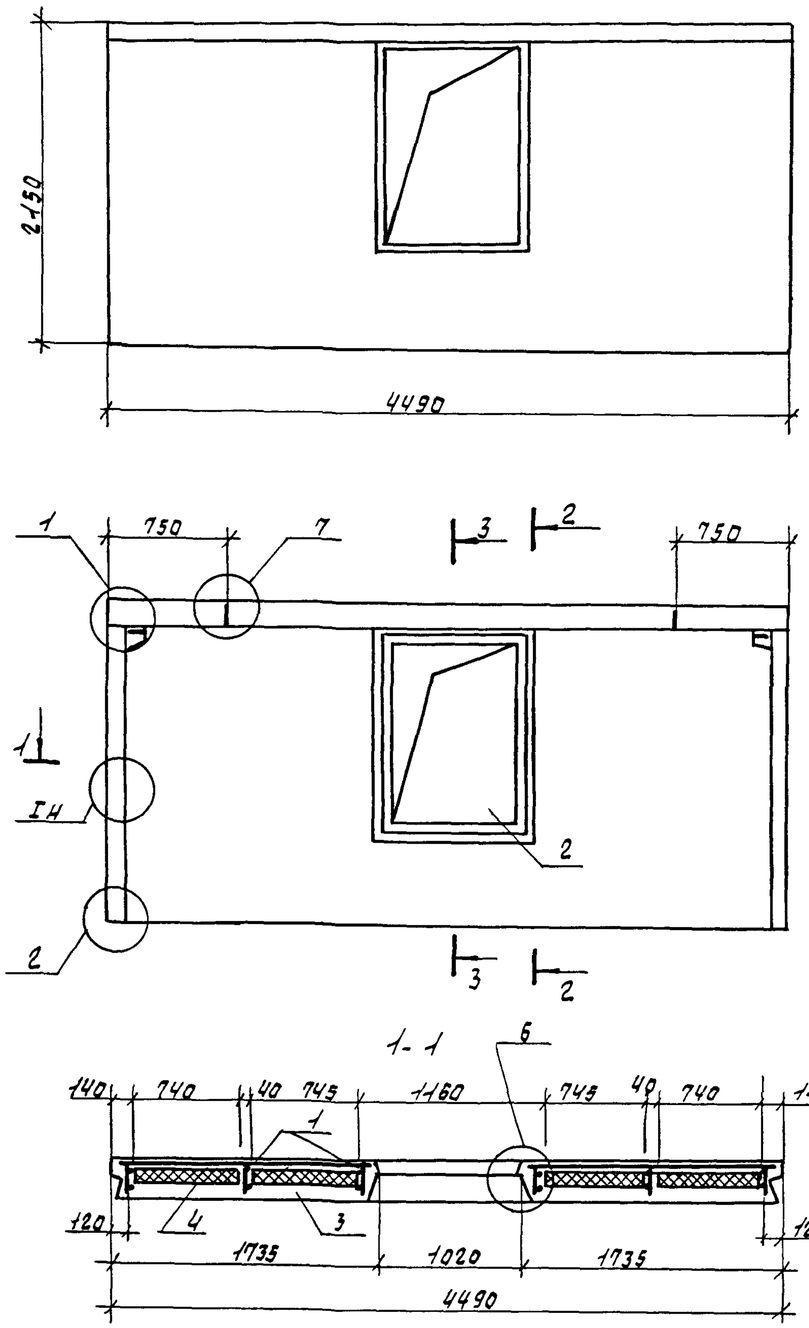
Каркас пространственный КП49.20.30

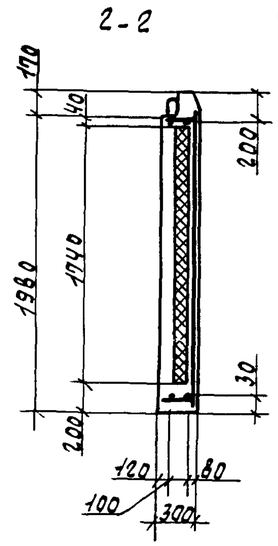
Стадия	Лист	Листов
Р		1

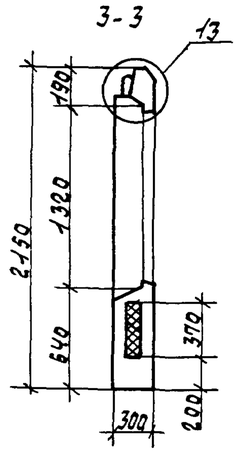
СибЗНИИЭП г.Новосибирск

Формат А3

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







Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
				Документация		
А3			1.100.1-7.1-3 00.00.00Д1	Узлы опалубки	×	
А3			1.100.1-7.1-3 00.00.00Д2	Узлы армирования	×	
А3			1.100.1-7.1-3 00.00.00ТО	Техническое описание	×	
А3			1.100.1-7.1-3 00.00.00РС	Ведомость расхода стали	×	
				Сборочные единицы		
А3		1	1.100.1-7.1-3 07.01.00	КП45.22.30	1	
				Стандартные изделия		
Б4		2	ГОСТ 24698-81	Дверной блок ДП 13-10	1	
				Материалы		
		3		Бетон В15	1.79	
		4		Утеплитель γ=40кг/м3	0.56	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Нач. ЯПМ	Печерин		12.89
Гл. конс.	Рабушевич		
Рук. гр.	Стабрева		
Провер.	Булганова		
Разраб.	Степанова		

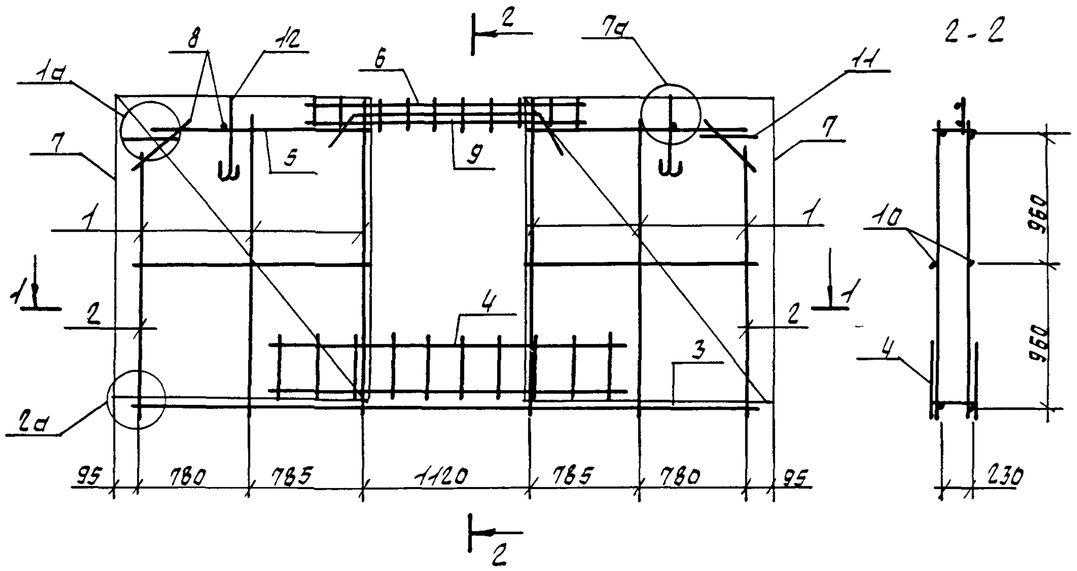
1.100.1-7.1-3 07.00.00

Панель наружная цокольная 3НЦ45.22.30-200Т-1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	4500 кг	
Лист	Листов 1	

СибЗНИИЭП г. Новосибирск

Формат: А3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение		Наименование	Кол.	Примеч.
					Документация		
А3			1.100.1-7.1-3	00.00.00ТО	Техническое описание	×	
А3			1.100.1-7.1-3	00.00.00Д2	Узлы армирования	×	
					Сборочные единицы		
А3		1	1.100.1-7.1-3	00.00.01	Каркас КР1	4	
А3		2		-02	Каркас КР4	2	
А3		3	1.100.1-7.1-3	00.00.03	Каркас КР7	1	
А4		4	1.100.1-7.1-3	00.00.02-01	Каркас КР8	2	
А3		5	1.100.1-7.1-3	00.00.03-01	Каркас КР9	2	
А3		6	1.100.1-7.1-3	00.00.02-02	Каркас КР10	1	
А3		7	1.100.1-7.1-3	00.00.05-02	Сетка С3	2	
					Детали		
Б.4		8			ф4ВрI ГОСТ6727-80*, ℓ=270	6	0.025кг
Б.4		9			ф5ВрI ГОСТ5781-82*, ℓ=1900	2	0.42кг
Б.4		10			ф5ВрI ГОСТ6727-80*, ℓ=1600	4	0.23кг
А3		11	1.100.1-7.1-3	00.00.09	Анкер А1	2	
А3		12	1.100.1-7.1-3	00.00.10	Петля П1	2	

Масса каркаса 29.10кг

Привязан

Инв.№

Нач.ПТМ	Печерин		12.89
Гл.конс.	Радашкевич		
Рук.гр.	Стабредова		
Провер.	Булгакова		
Разраб.	Степанова		

1.100.1-7.1-3 07.01.00

Каркас пространственный КП 45.22.30-3

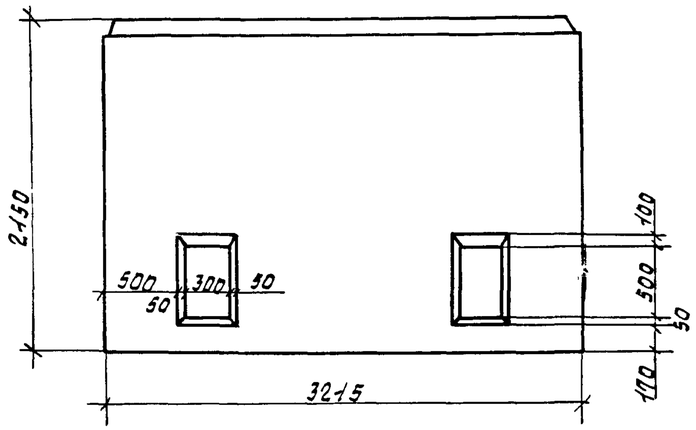
Стадия	Лист	Листов
Р		1

СибЗНИИЭП г.Новосибирск

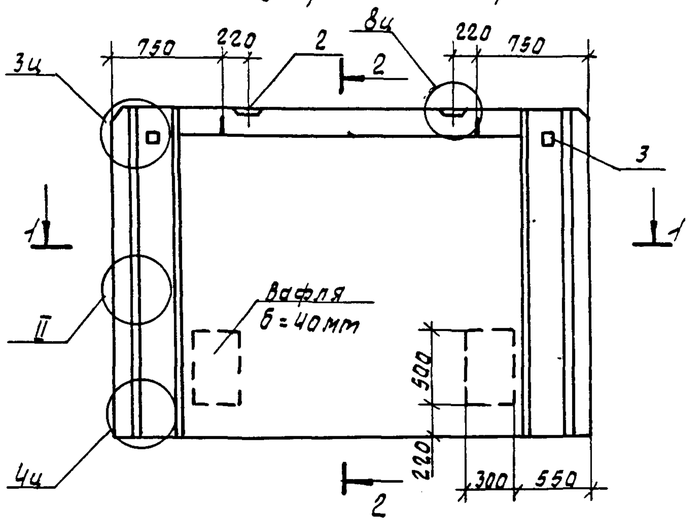
Формат А3

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

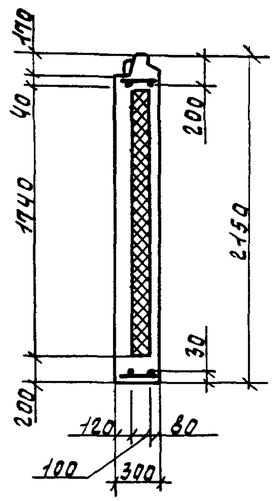
Фасад



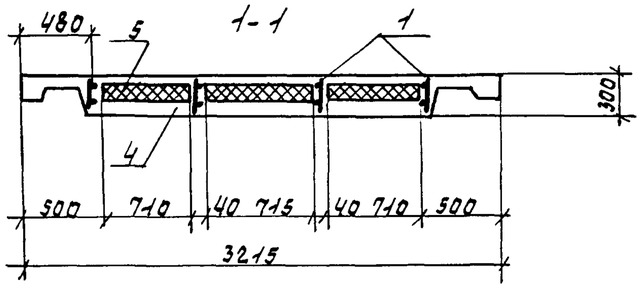
Вид с внутренней стороны



2-2



1-1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение		Наименование	Кол.	Примеч.
					Документация		
А3			1.100.1-7.1-3	00.00.00 ДА	Узлы опалубки	×	
А3			1.100.1-7.1-3	00.00.00 ДГ	Узлы армирования	×	
А3			1.100.1-7.1-3	00.00.00 ТО	Техническое описание	×	
А3			1.100.1-7.1-3	00.00.00 РС	Ведомость расхода стали	×	
					Сборочные единицы		
А3		1	1.100.1-7.1-3	08.01.00	КП 32.22.30	1	
А4		2	1.100.1-7.1-3	00.00.08	Изделие закладное М2	2	
А4		3	1.100.1-7.1-3	00.00.07	Изделие закладное М1	2	
					Материалы		
		4			Бетон В15 (М200)	1.28	м3
		5			Утеплитель γ=40кг/м3	0.31	м3

Привязан

Инв. №

Нач. АПМ	Печерин		12.89
Гл. конст.	Радашкевич		
Рук. гр.	Стабрезова		
Провер.	Булгакова		
Разраб.	Степанова		

1.100.1-7.1-3 08.00.00

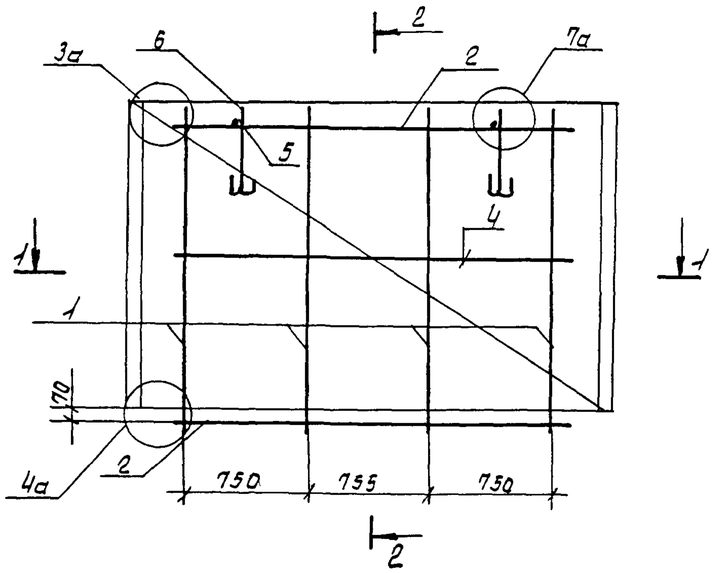
Панель наружная цокольная 3НЦ32.22.30-200т

Стадия	Масса	Масштаб
Р	3220 кг	
Лист	Листов 1	

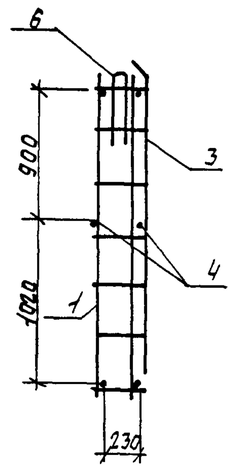
СибЗНИИЭП г. Новосибирск

Формат: А3

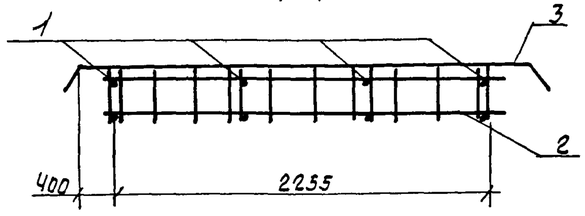
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



2-2



1-1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение		Наименование	Кол.	Примеч.
					Документация		
А3			1.100.1-7.1-3	00.00.00ДС	Узлы армирования	×	
А3			1.100.1-7.1-3	00.00.00ТО	Техническое описание	×	
					Сборочные единицы		
А3		1	1.100.1-7.1-3	00.00.01	Каркас КР1	4	
А3		2	1.100.1-7.1-3	00.00.03-02	Каркас КР13	2	
А3		3	1.100.1-7.1-3	00.00.06	Сетка С5	1	
					Детали		
Б.4		4			ф5Вр1 ГОСТ6727-80*, ℓ=2300	2	0.32 кг
Б.4		5			ф4Вр1 ГОСТ6727-80*, ℓ=270	2	0.025 кг
А4		6	1.100.1-7.1-3	00.00.10-01	Петля П2	2	

Масса каркаса 16.60 кг

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

Привязан

Инв. №

Нач. АПМ	Печерин		12.89
Гл. конс.	Рабашкевич		
Рук. гр.	Стабрева		
Провер.	Булгакова		
Разраб.	Степанова		

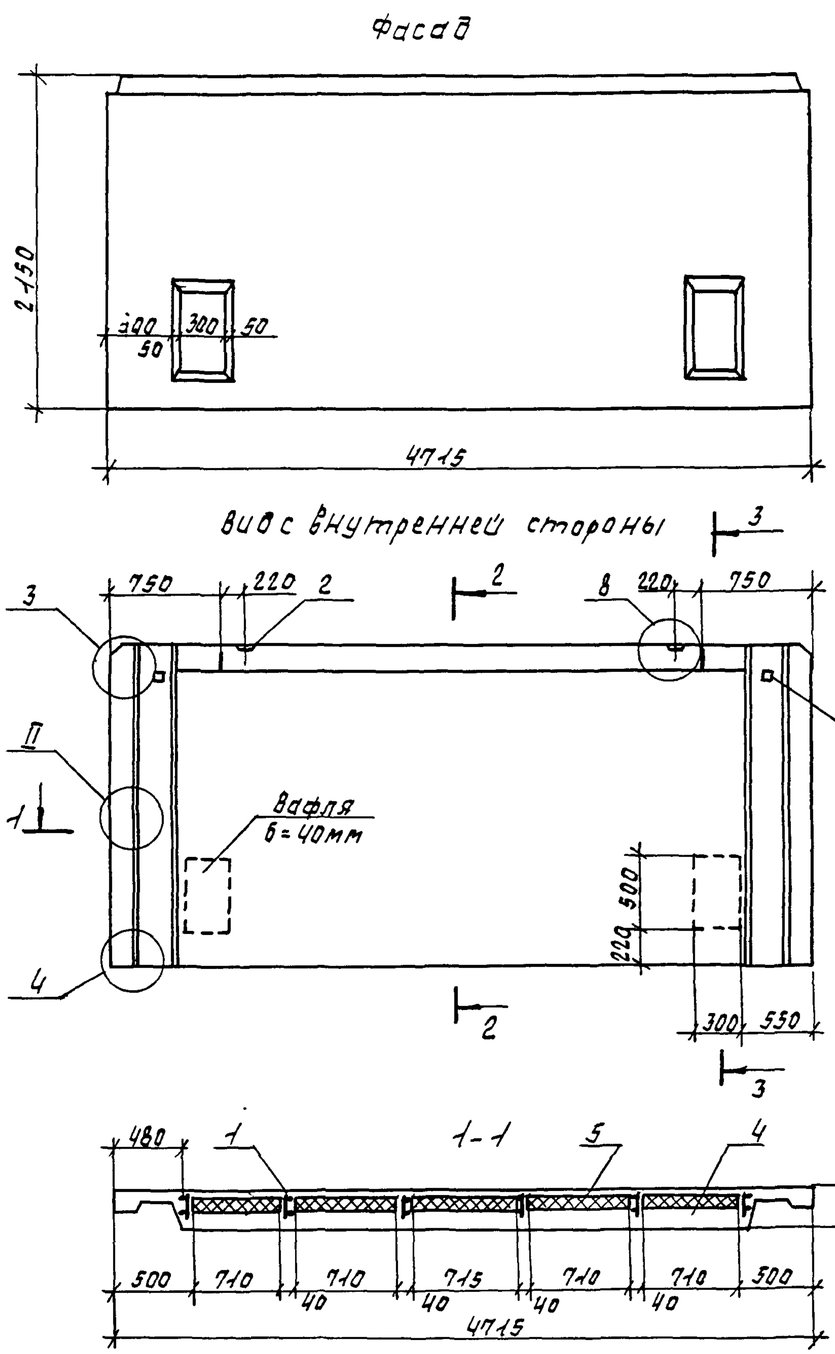
1.100.1-7.1-3 08.01.00

Каркас пространственный КП32.22.30

Стадия	Лист	Листов
Р		1

СибЗНИИЭП г. Новосибирск

Формат: А3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение		Наименование	Кол.	Примеч.
					Документация		
А3			1.100.1-7.1-3	00.00.00.Д1	Узлы опалубки	×	
А3			1.100.1-7.1-3	00.00.00.Д2	Узлы армирования	×	
А3			1.100.1-7.1-3	00.00.00ТО	Техническое описание	×	
А3			1.100.1-7.1-3	00.00.00ВС	Ведомость расхода стали	×	
					Сборочные единицы		
А3		1	1.100.1-7.1-3	09.01.00	НП 47.22.30	1	
А4		2	1.100.1-7.1-3	00.00.08	Изделие закладное М2	2	
А4		3	1.100.1-7.1-3	00.00.07	Изделие закладное М1	2	
					Материалы		
		4			Бетон В15/М200	1.96	м3
		5			Утеплитель γ=40кг/м3	0.56	м3

Привязан

Инв. №

Нач. ДПТ	Печеорин		12.89
Гл. конс.	Радашкевич		
Рук. гр.	Стабредова		
Провер.	Булгакова		
Разраб.	Степанова		

1.100.1-7.1-3 09.00.00

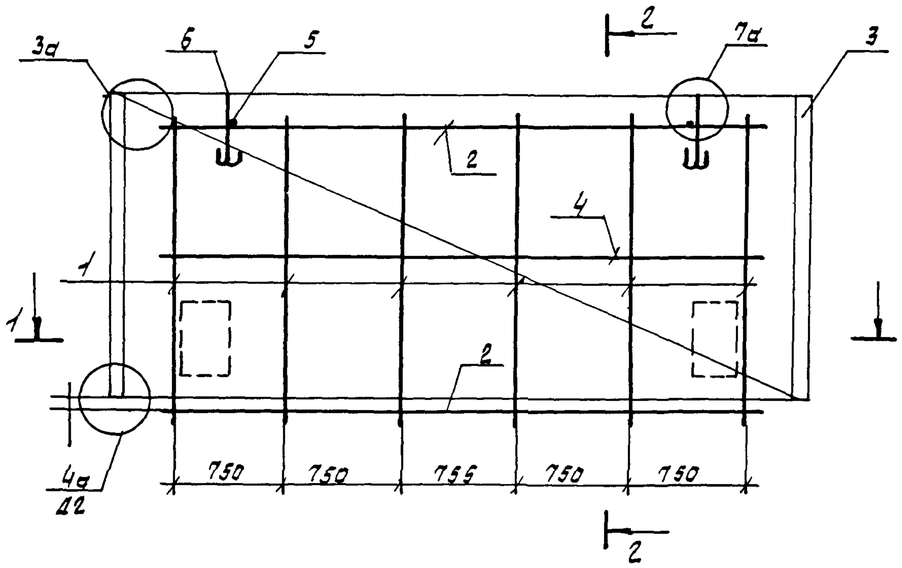
Панель наружная цокольная
3НЦ 47.22.30-2001

Стадия	Масса	Масштаб
Р	4930 кг	1:40
Лист	Листов 1	

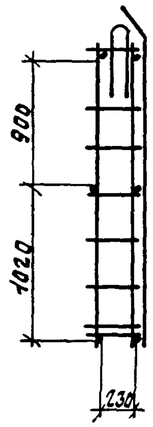
СибЗНИИЭП
г. Новосибирск

Формат А3

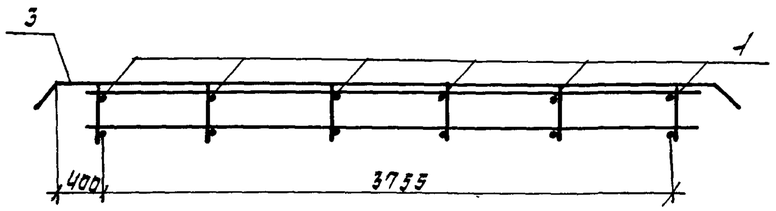
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



2-2



1-1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение		Наименование	Кол.	Примеч.
					Документация		
А3			1.100.1-7.1-3	00.00.00ДС	Узлы армирования	×	
А3			1.100.1-7.1-3	00.00.00ТО	Техническое описание	×	
					Сборочные единицы		
А3		1	1.100.1-7.1-3	00.00.01	Каркас КР1	6	
А3		2	1.100.1-7.1-3	00.00.03-03	Каркас КР14	2	
А3		3	1.100.1-7.1-3	00.00.06-01	Сетка С6	1	
					Детали		
Б.4		4			ф5ВрI ГОСТ6727-80*, ℓ=3800	2	0.54 кг
Б.4		5			ф4ВрI ГОСТ6727-80*, ℓ=270	2	0.025 кг
А4		6	1.100.1-7.1-3	00.00.10	Петли П1	2	

Масса каркаса 24.63 кг

Привязан

Инв. №

Нач. АПМ	Печерин		12.89
Гл. конс.	Радашкевич		
Рук. гр.	Стабредова		
Провер.	Булгакова		
Разраб.	Степанова		

1.100.1-7.1-3 09.01.00

Каркас пространственный КП 47.22.30

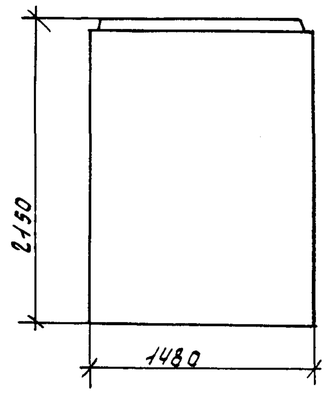
Стадия	Лист	Листов
Р		1

СибЗНИИЭП г. Новосибирск

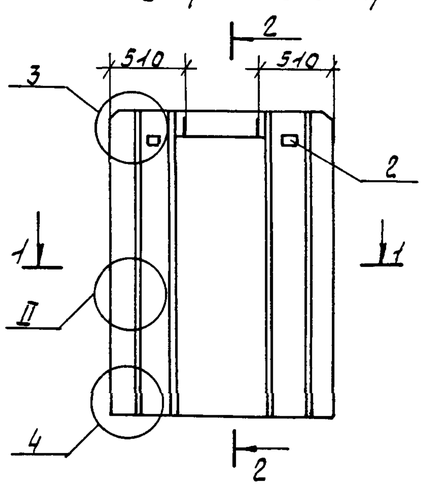
Формат А3

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

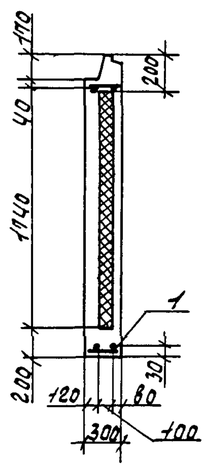
Фасад



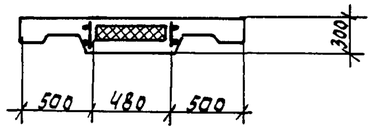
Вид с внутренней стороны



2-2



1-1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение		Наименование	Кол.	Примечан.
					Документация		
А3			1.100.1-7.1-3	00.00.00Д1	Узлы опалубки	×	
А3			1.100.1-7.1-3	00.00.00Д2	Узлы армирования	×	
А3			1.100.1-7.1-3	00.00.00ТО	Техническое описание	×	
А3			1.100.1-7.1-3	00.00.00РС	Ведомость расхода стали	×	
					Сборочные единицы		
А3		1	1.100.1-7.1-3	10.01.00	КП 15.22.30	1	
А4		2	1.100.1-7.1-3	00.00.07	Изделие закладное М1	2	
					Материалы		
		3			Бетон В15	0.55	м3
		4			Утеплитель $\gamma = 40$ кг/м3	0.08	м3

Привязан

Инв. №

Нач. АПМ	Печерин		12.89
Гл. конс.	Радашкевич		
Рук. гр.	Стабредова		
Провер.	Булгакова		
Разраб.	Степанова		

1.100.1-7.1-3 10.00.00

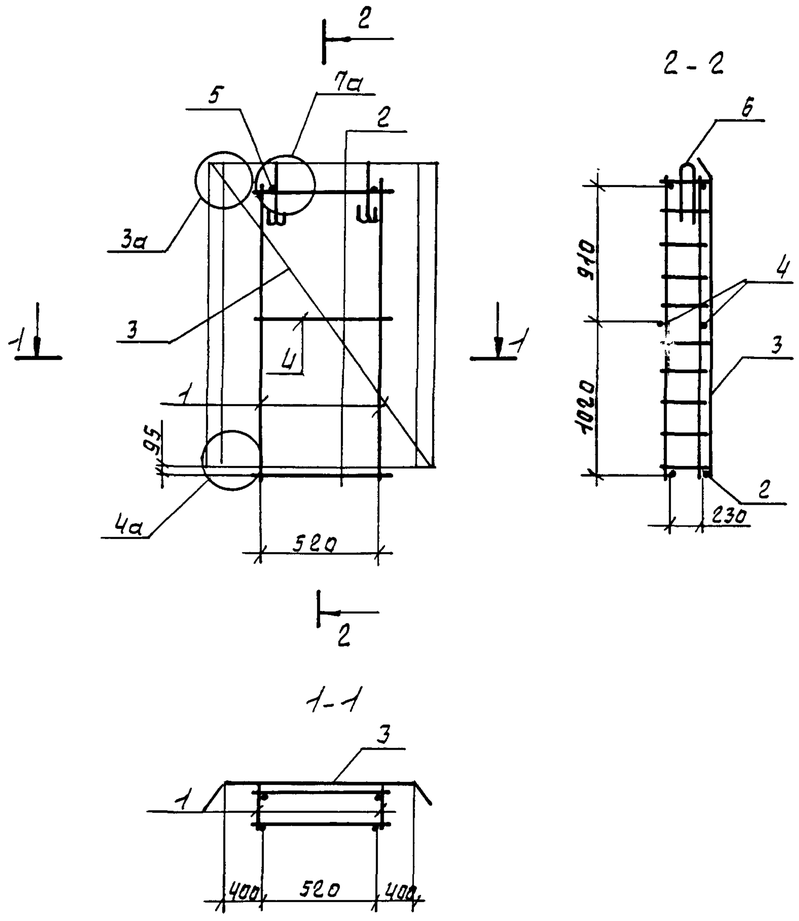
Панель наружная цокольная ЗНЦ15.22.30-200Т

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1380 кг	1:40
Лист	Листов 1	

СибЗНИИЭП
г. Новосибирск

Формат: А3

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



Формат	Зона	Поз.	Обозначение		Наименование	Кол.	Примеч.
					Документация		
А3			1.100.1-7.1-3	00.00.00ДГ	Узлы армирования	×	
А3			1.100.1-7.1-3	00.00.00ТО	Техническое описание	×	
					Сборочные единицы		
А3		1	1.100.1-7.1-3	00.00.01	Каркас КР1	2	
А3		2	1.100.1-7.1-3	00.00.03-04	Каркас КР15	2	
А3		3	1.100.1-7.1-3	00.00.06-02	Сетка С7	1	
					Детали		
Б4		4			ф5ВрI ГОСТ6727-80*, ℓ=560	2	0.08кг
Б4		5			ф4ВрI ГОСТ6727-80*, ℓ=270	2	0.025кг
А4		6	1.100.1-7.1-3	00.00.10-02	Петля П3	2	

Масса каркаса 7.21кг

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Нач. АПМ	Печерин		12.89
Гл. конс.	Радашкевич		
Рук. гр.	Стабрева		
Провер.	Булгакова		
Разраб.	Степанова		

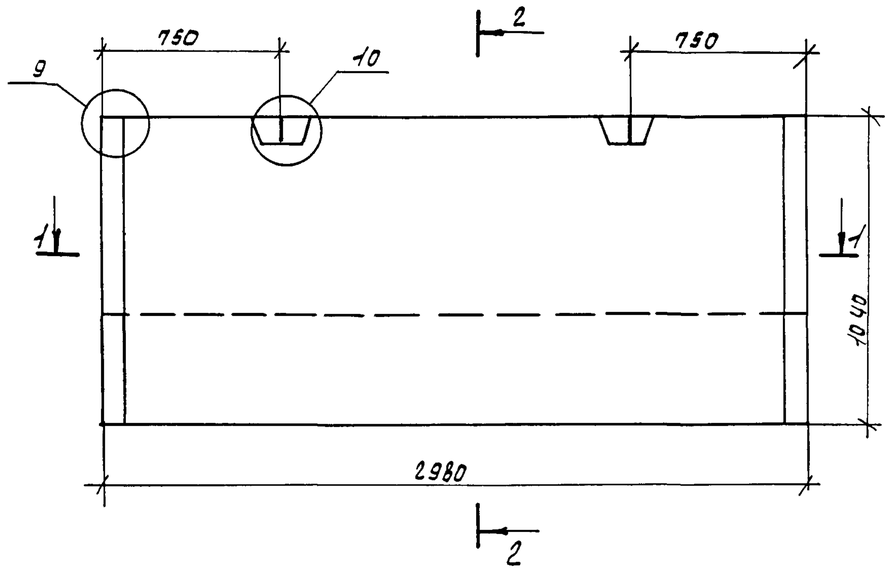
1.100.1-7.1-3 10.01.00

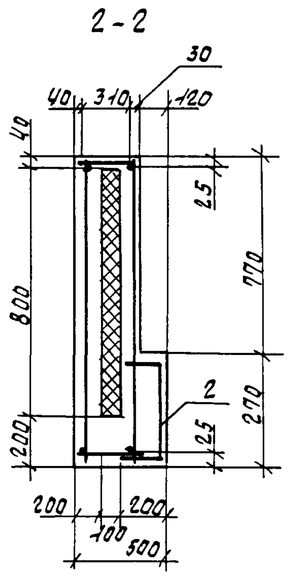
Каркас пространственный
МП 15.22.30

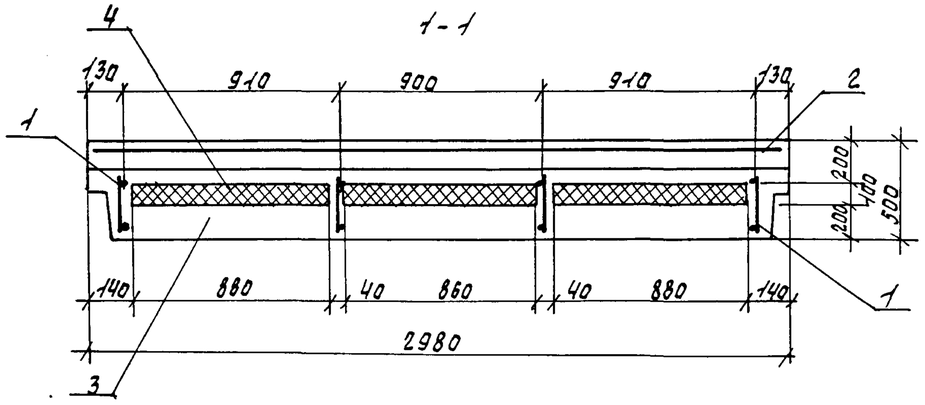
Стадия	Лист	Листов
Р		1

СибЗНИИЭП
г. Новосибирск

Формат: А3







Формат	Зона	Поз.	Обозначение		Наименование	Кол.	Примечание
					Документация		
А3			1.100.1-7.1-3	00.00.00Д1	Узлы опалубки	×	
А3			1.100.1-7.1-3	00.00.00Д2	Узлы армирования	×	
А3			1.100.1-7.1-3	00.00.00ТО	Техническое описание	×	
А3			1.100.1-7.1-3	00.00.00РС	Ведомость расхода стали	×	
					Сборочные единицы		
А3		1	1.100.1-7.1-3	11.01.00	КП 30.10.50	1	
А3		2	1.100.1-7.1-3	00.00.05-03	Сетка С4	1	
					Материалы		
		3			Бетон В15	1.01	м³
		4			Утеплитель, γ=40 кг/м³	0.21	м³

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

привязан

Инв. №

Нач. АПМ	Печерин		12.89
Гл. конст.	Радашкевич		
Рук. гр.	Стабрева		
Провер.	Булганова		
Разраб.	Степанова		

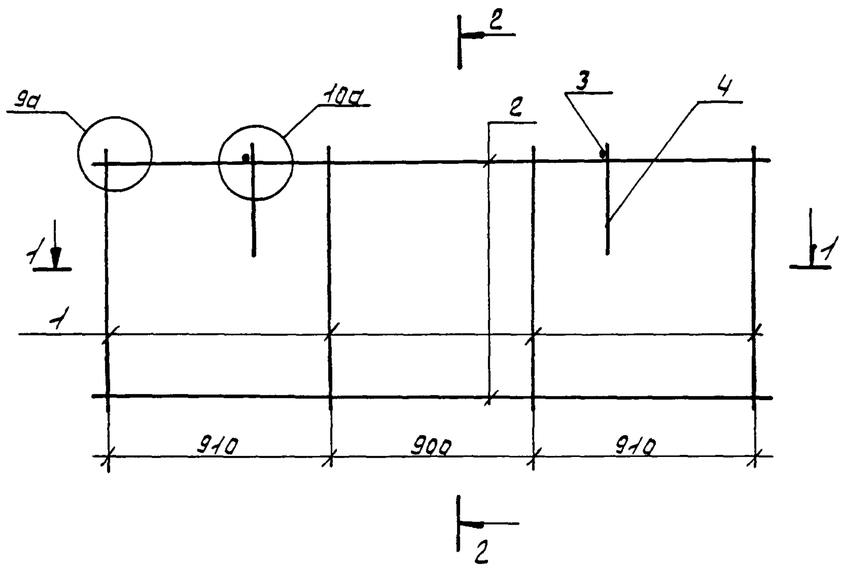
1.100.1-7.1-3 11.00.00

Панель наружная цокольная ЗНЦ30.10.50-200т

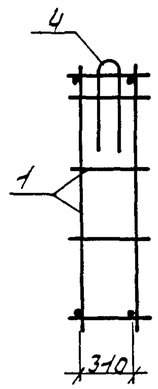
Стадия	Масса	Масштаб
Р	2540 кг	
Лист	Листов 1	

СибЗНИИЭП г. Новосибирск

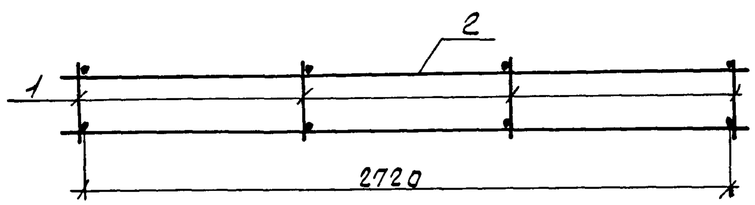
Формат: А3



2 - 2



1 - 1



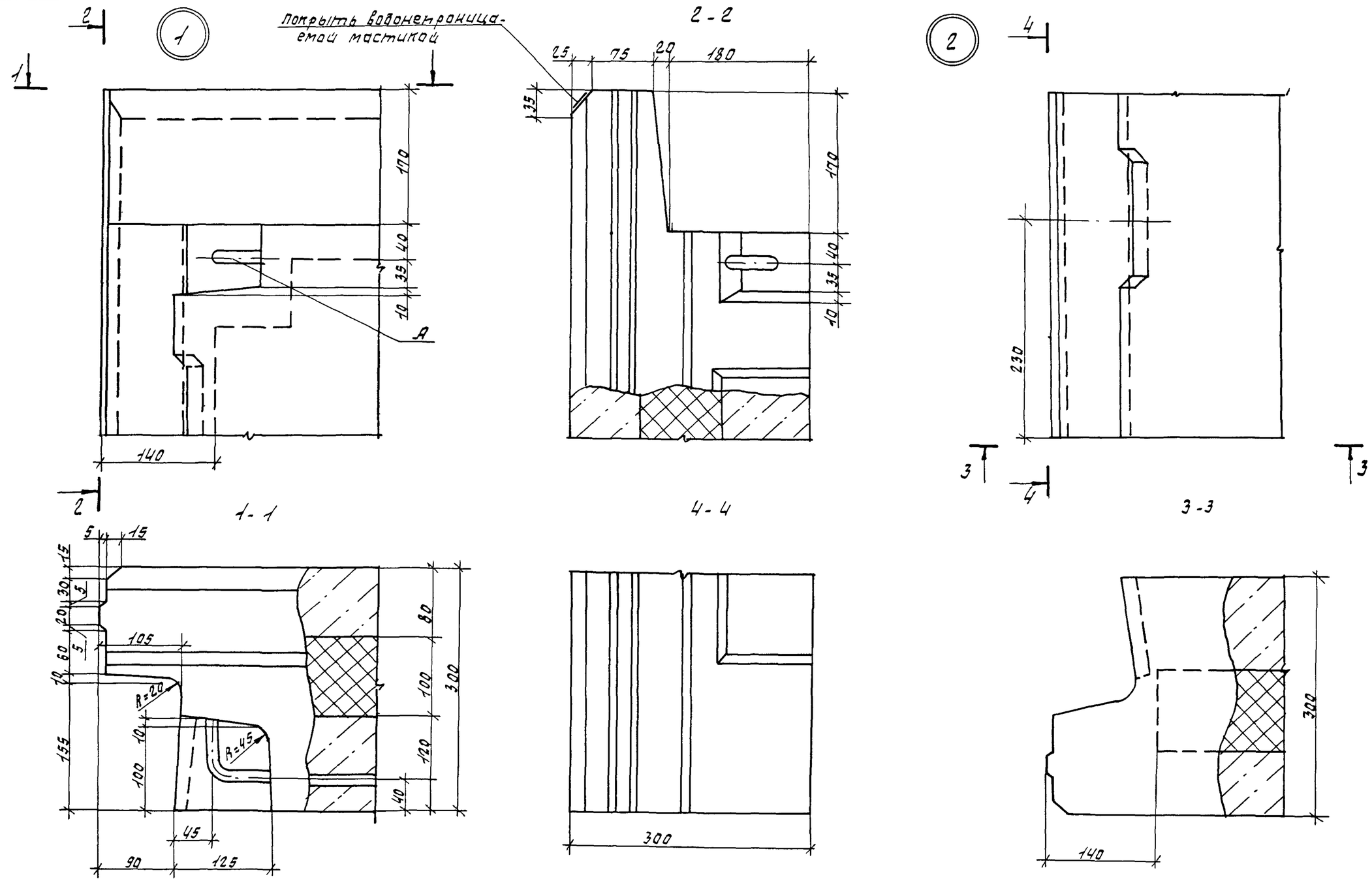
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			1.100.1-7.1-3 00.00.004Г	Узлы армирования	×	
А3			1.100.1-7.1-3 00.00.00ТО	Техническое описание	×	
				Сборочные единицы		
А3		1	1.100.1-7.1-3 00.00.03-02	Каркас КР-11	4	
А3		2	-03	Каркас КР-12	2	
				Детали		
Б.4		3		ФЧВРI ГОСТ6727-80*, ℓ=310	2	0.03кг
А3		4	1.100.1-7.1-3 00.00.10-01	Петля П2	2	

Масса каркаса 12.88кг

привязан					
Нач.АПМ	Печерин		12.89	1.100.1-7.1-3 ТН.01.00	
гл.конст.	Радашкевич			Каркас пространственный КП30.10.50	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
рук.гр.	Стабредова				
провер.	Булгакова				СибЗНИИЭП г.Новосибирск
разраб.	Степанова				
Инв.№					

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

Формат: А3



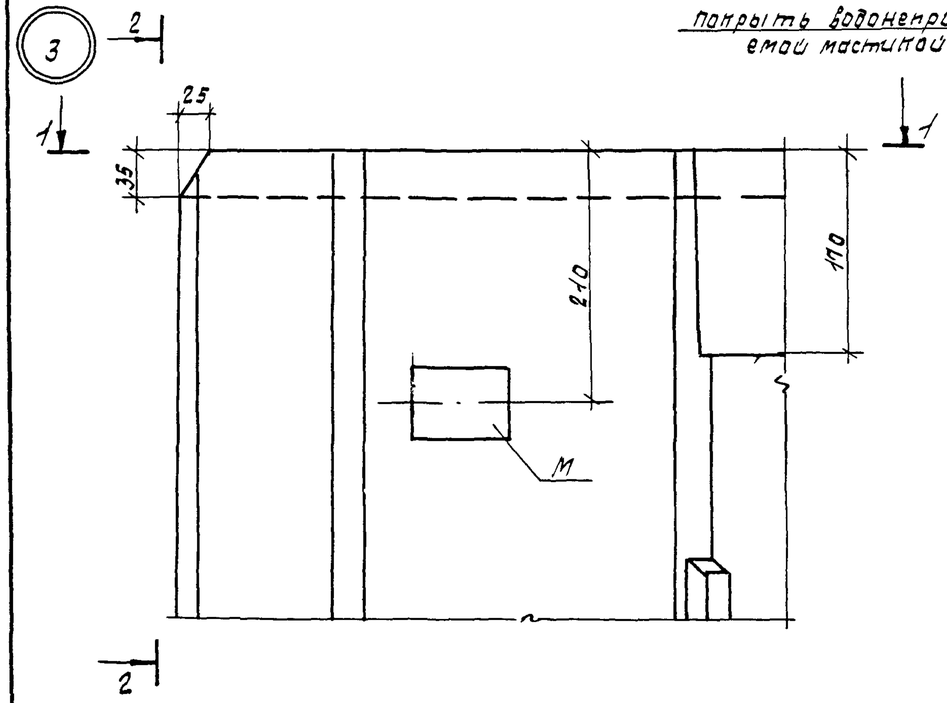
Привязан				1.100.1-7.1-3 00.00.00Д1	
		Нач.АПМ	Печерин	12.89	Узлы опалубки
		Гл.конс.	Радашкевич		
		Рук.гр.	Богданова		
		Провер.	Булгакова		
Инв.№		Разраб.	Степанова		

стадия	лист	листов
Р	1	6

СибЗНИИЭП
г.Новосибирск

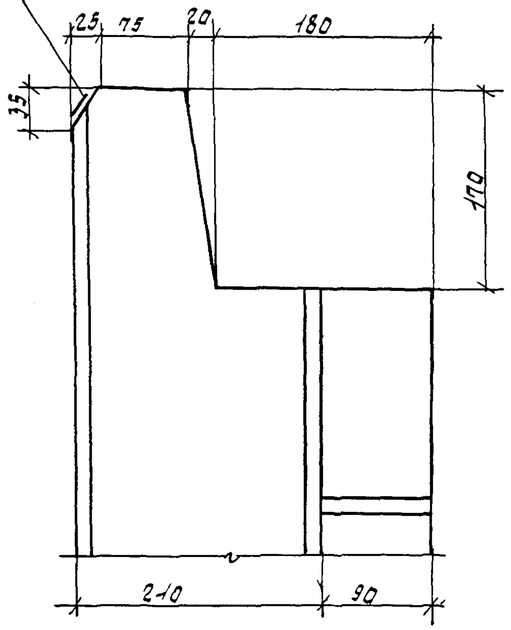
Формат: А3

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

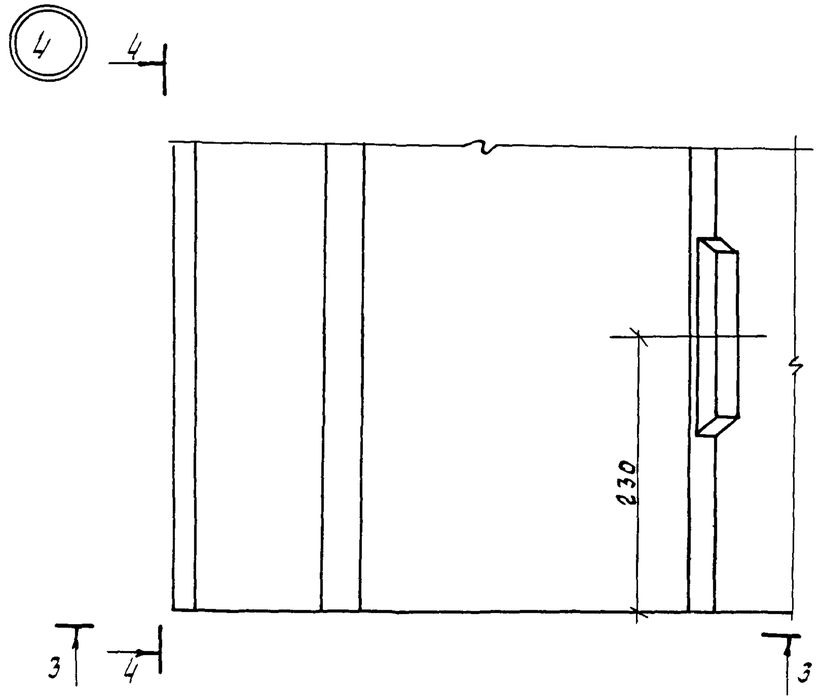


1-1

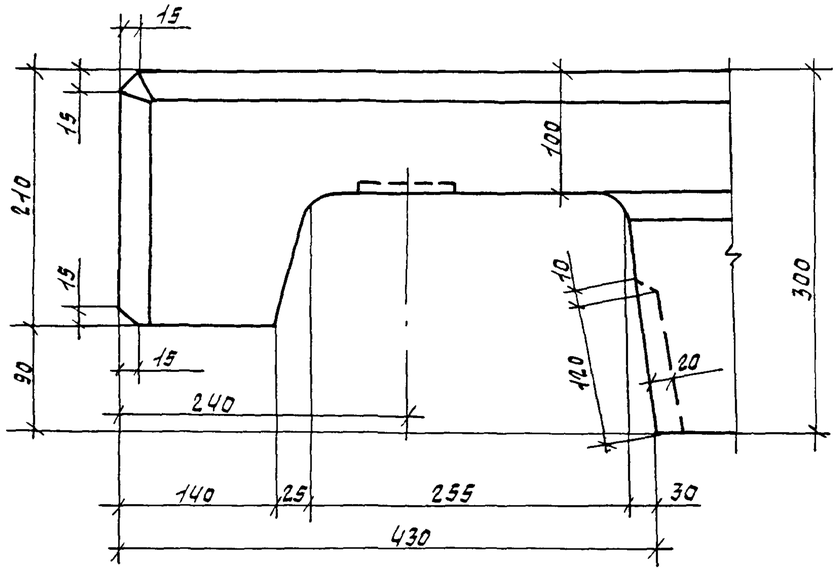
Покрыть водонепроницаемой мастикой



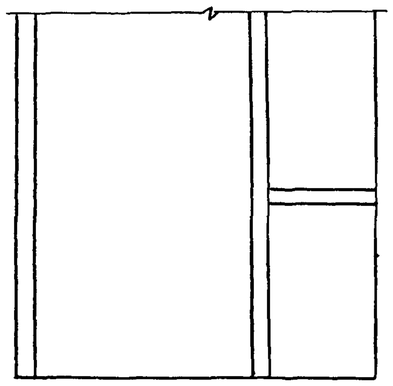
2-2

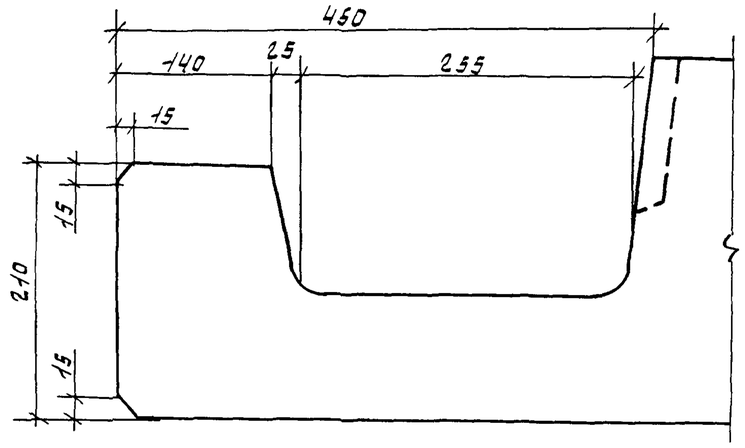


3-3



4-4





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

Привязан

Инв.№

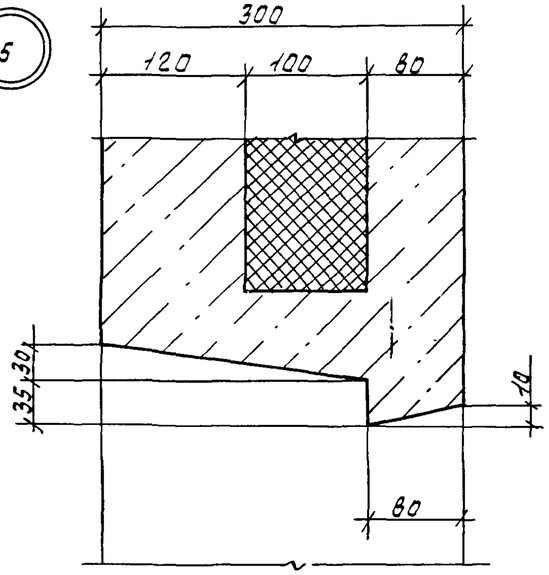
1.100.1-7.1-3 00.00.00Д1

Лист 2

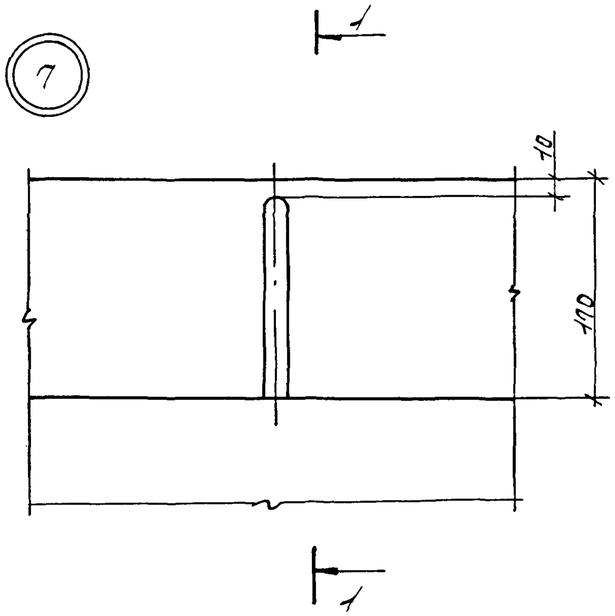
Конф. Никишкина

Формат А3

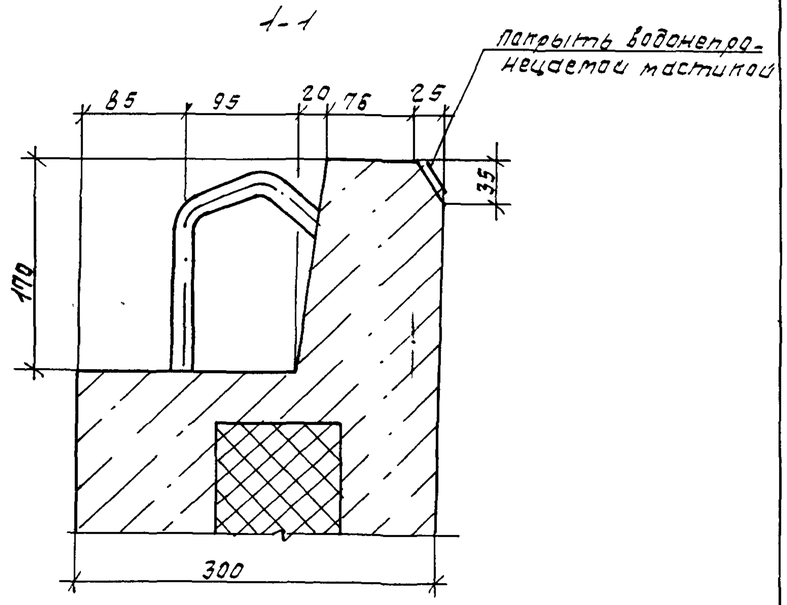
5



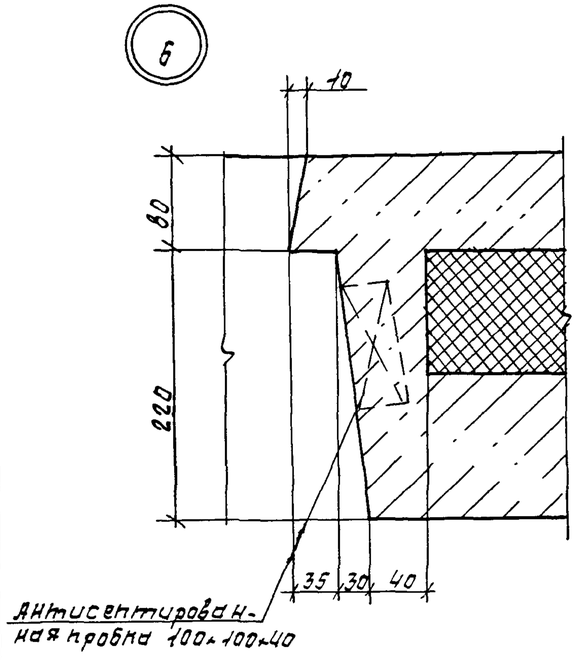
7



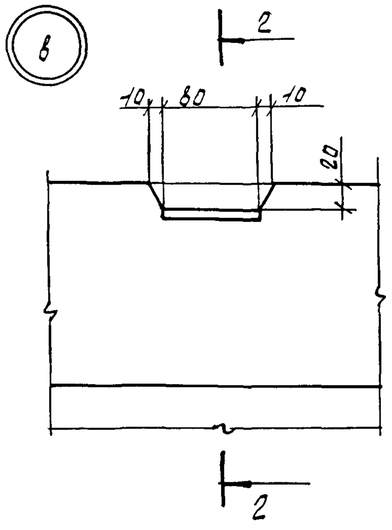
1-1



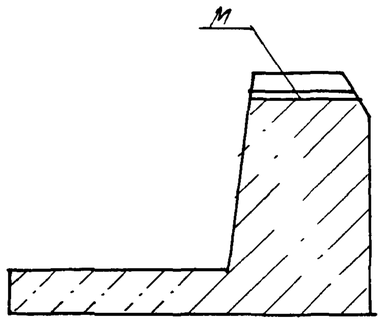
6



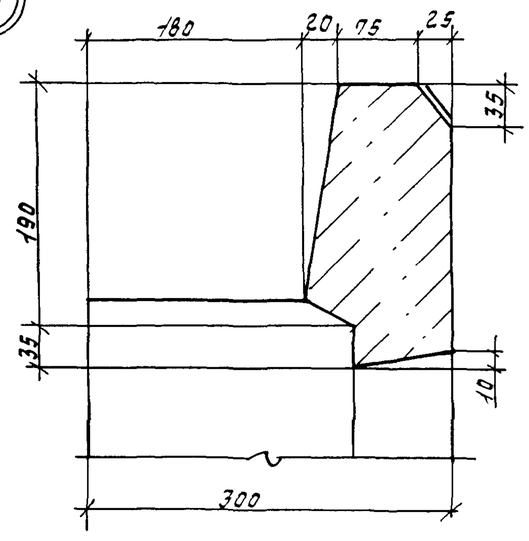
8



2-2



13



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

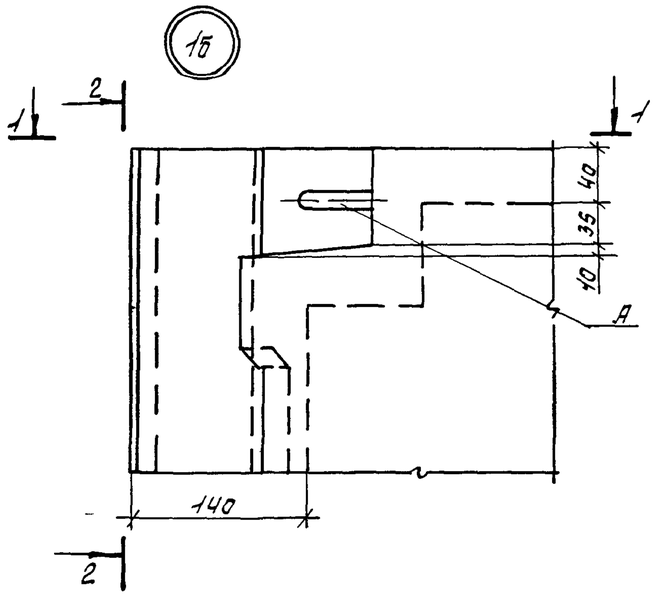
Привязан

Инв.№

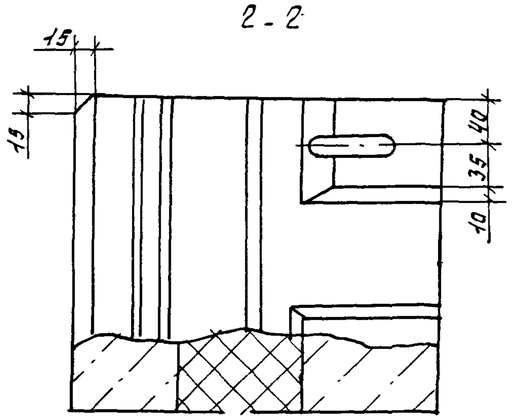
1.100.1-7.1-3 00.00.00 ДЛ

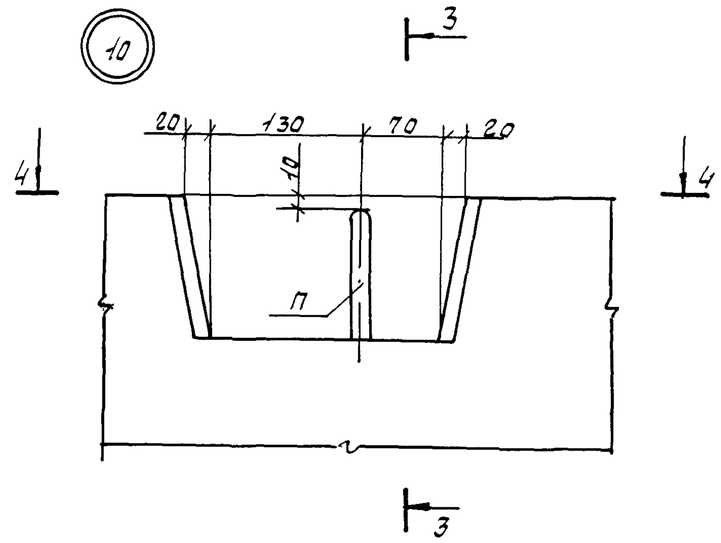
Лист 3

Формат: А3



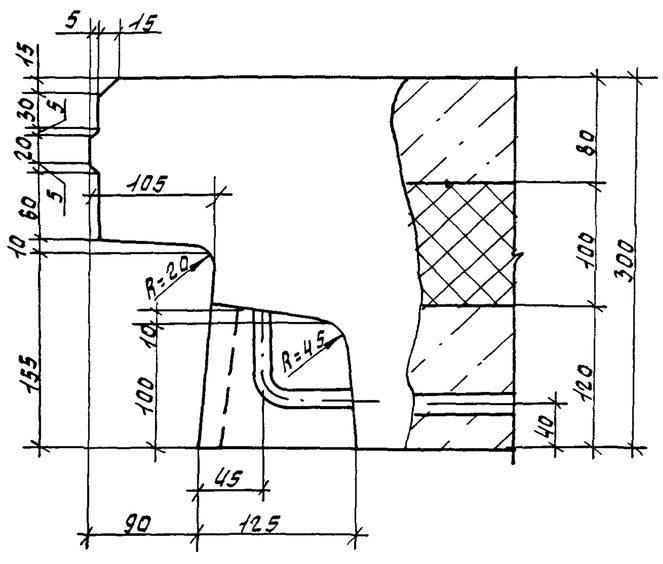
2 - 2



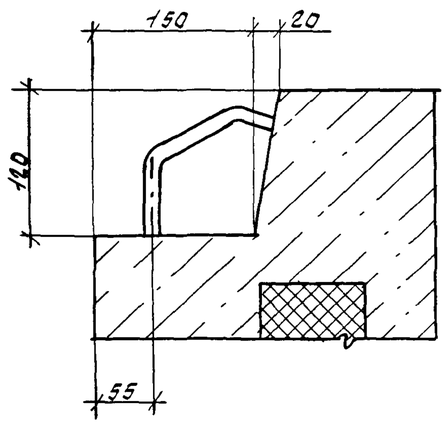


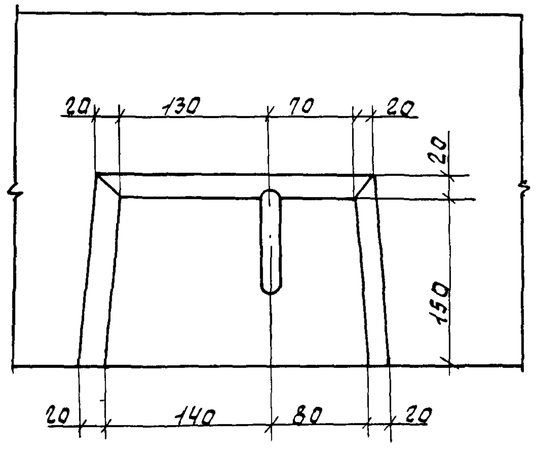
4 - 4

1 - 1



3 - 3





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

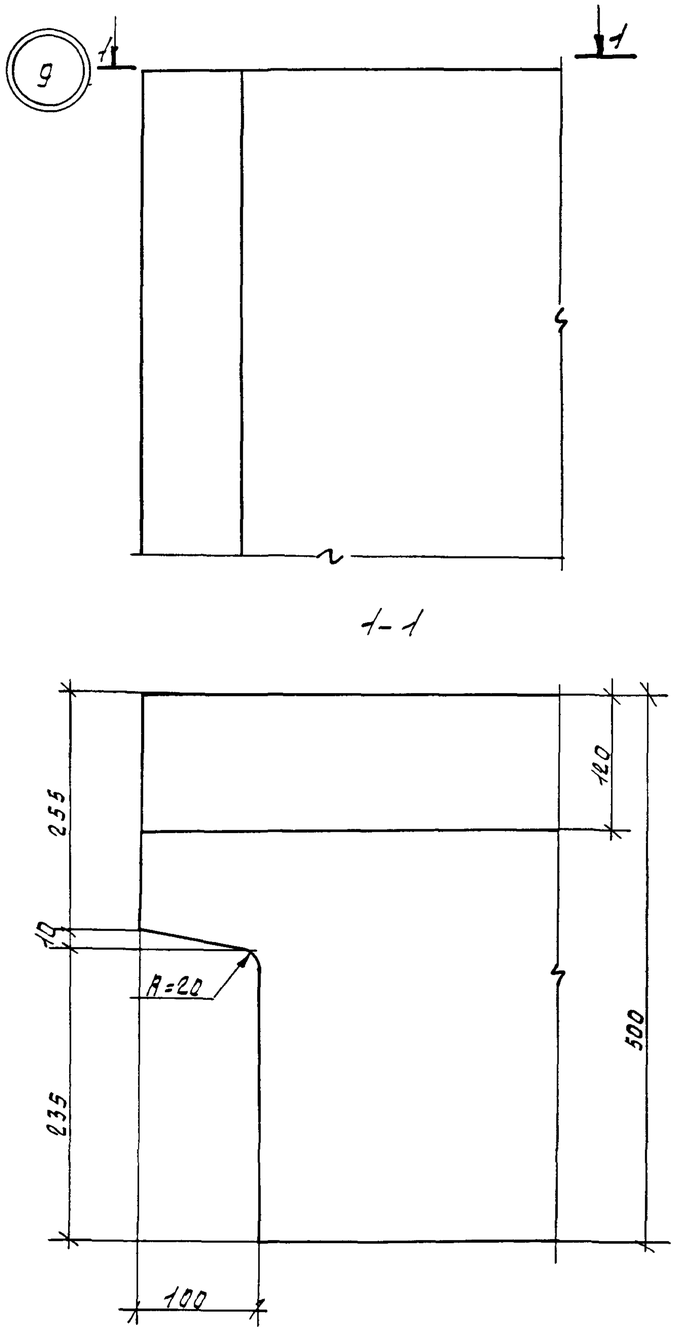
Привязан

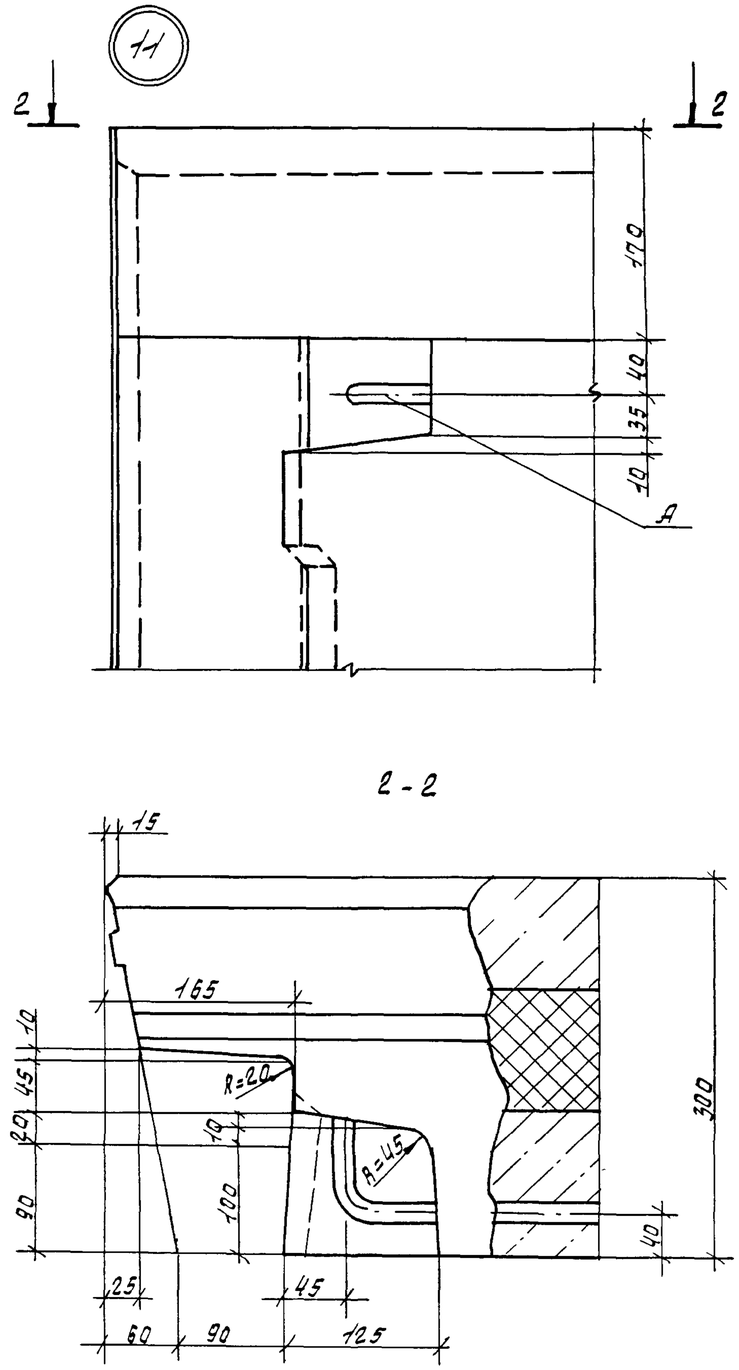
Инв. №

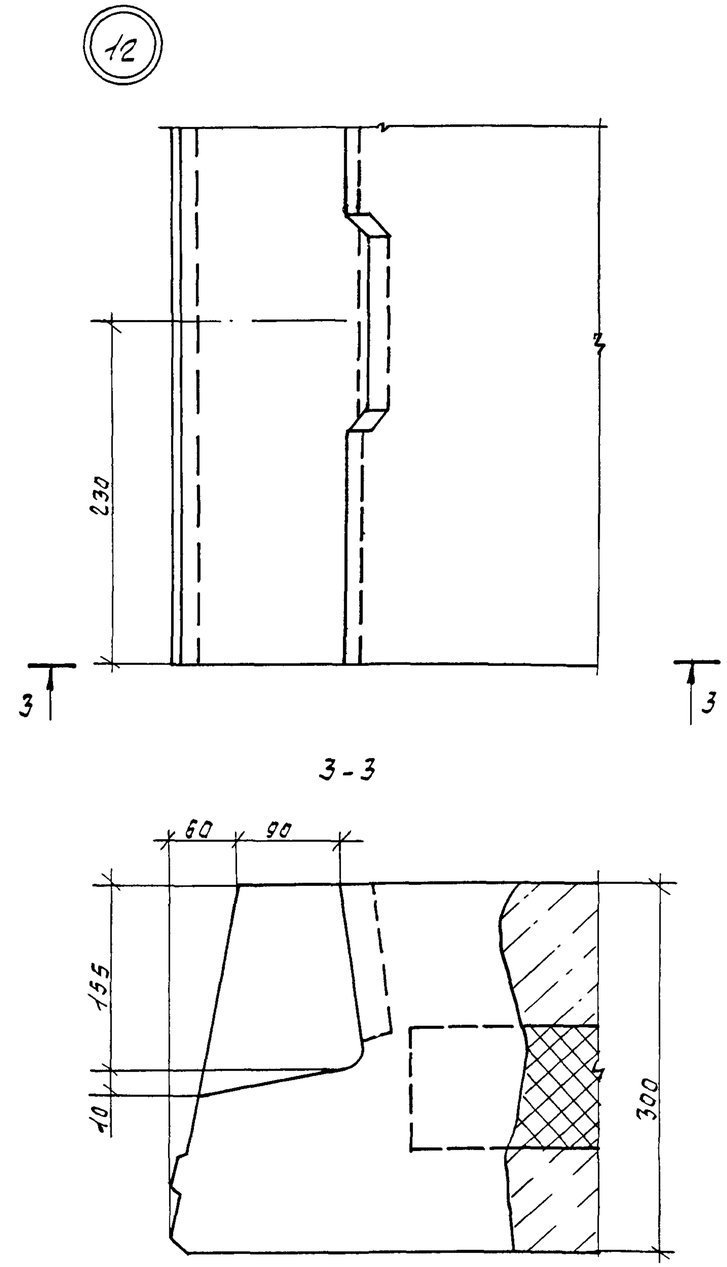
1.100.1-7.1-3	00.00.00Д1	Лист 4

Копир. Нинишкина

Формат: А3





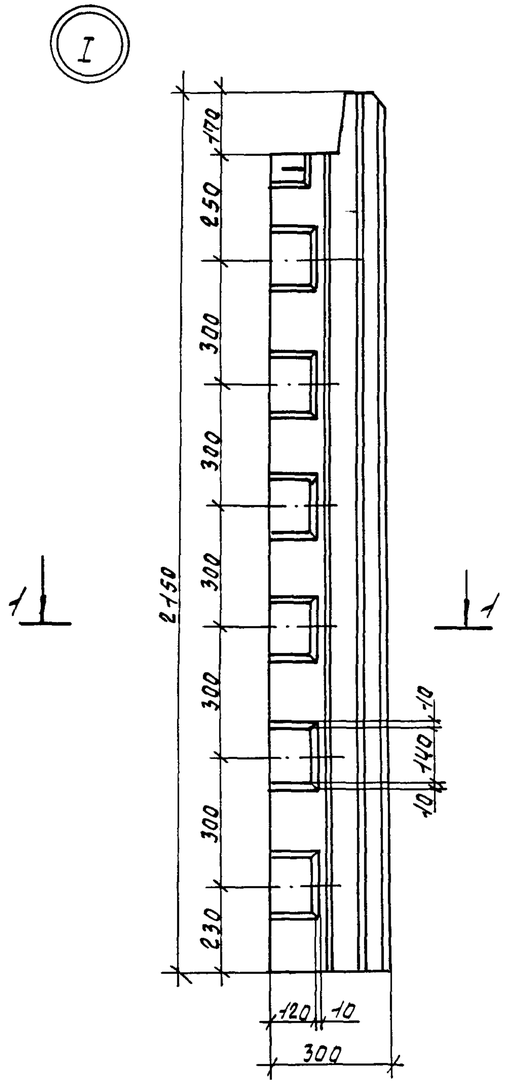


Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

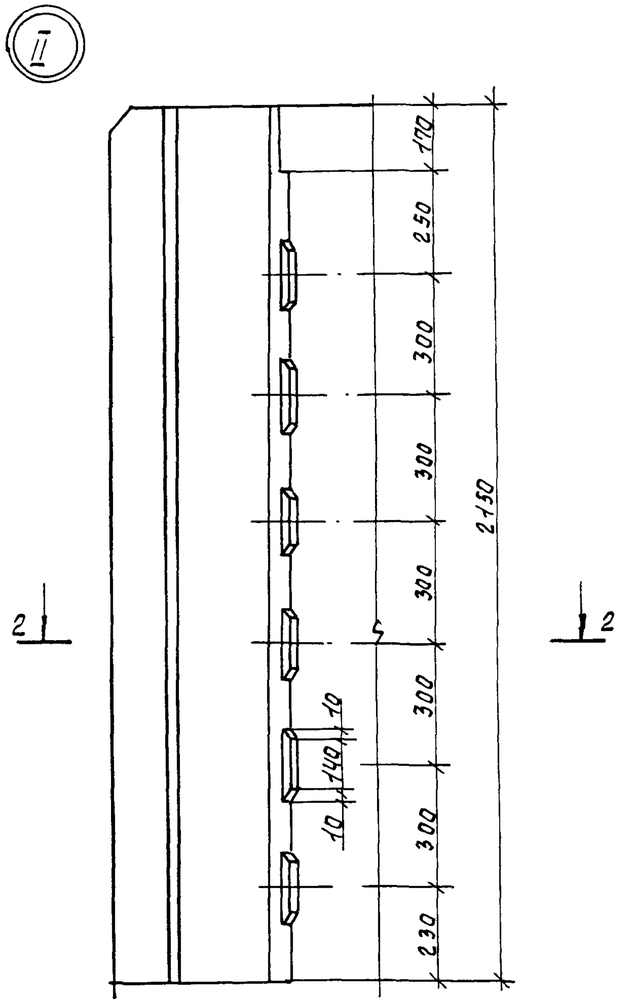
Привязан			
Инв. №			

1.100.1-7.1-3	0000.00Д1	Лист 5

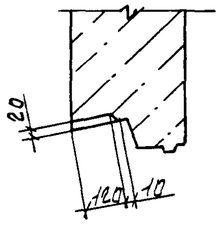
Формат: А3

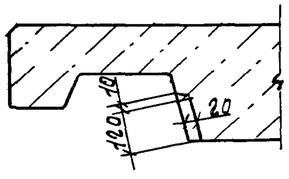


1-1



2-2



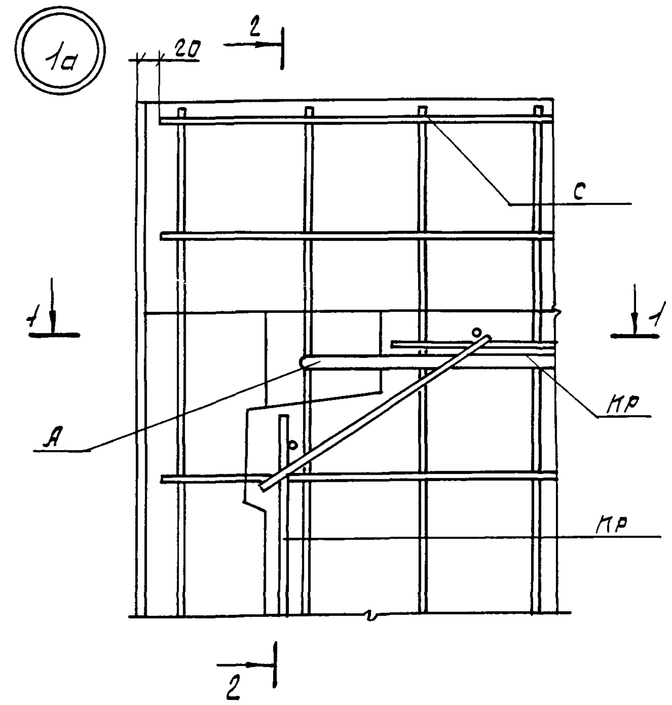


Взам. инв.№	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

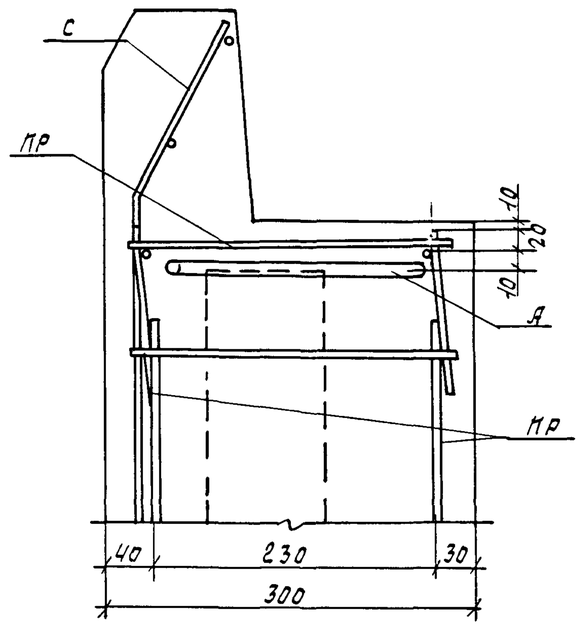
Привязан			
Инв. №			

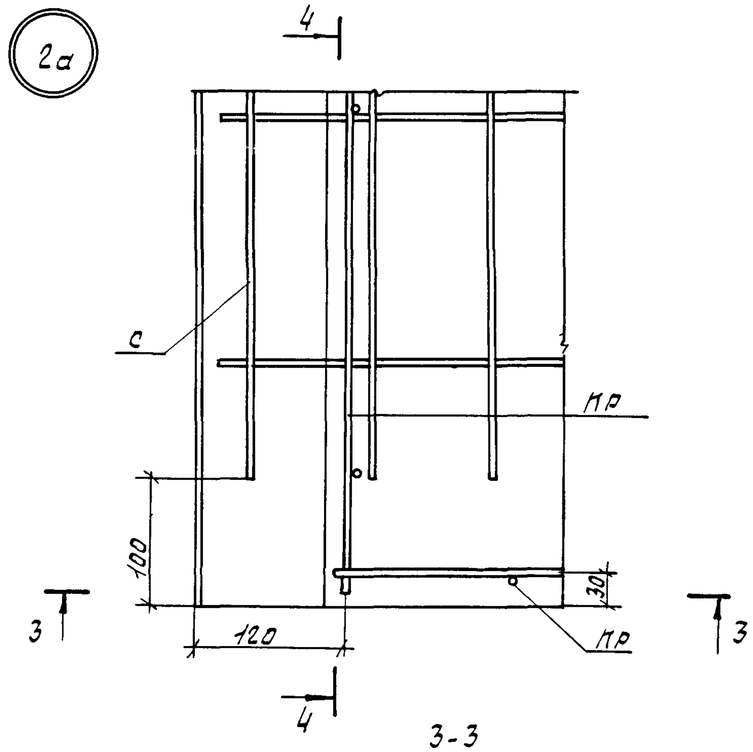
1.100.1-7.1-3	00.00.00 ДА	Лист 6

Формат: А3

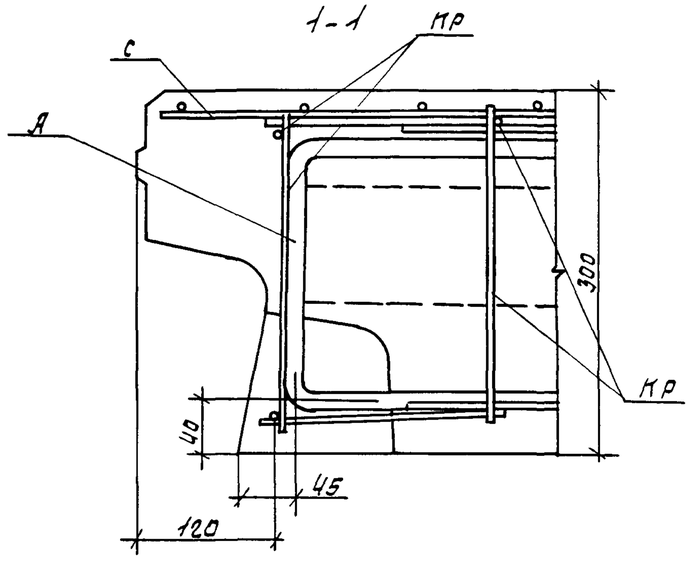


2 - 2

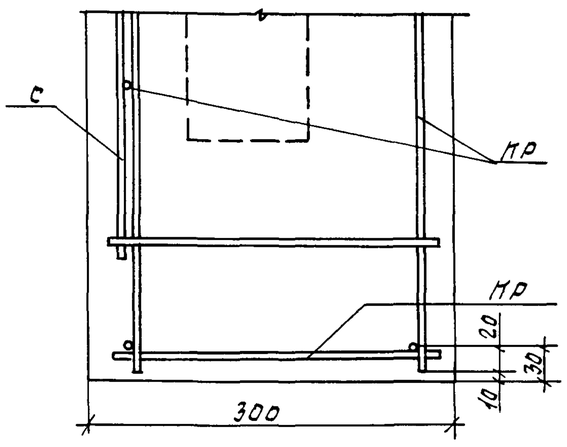




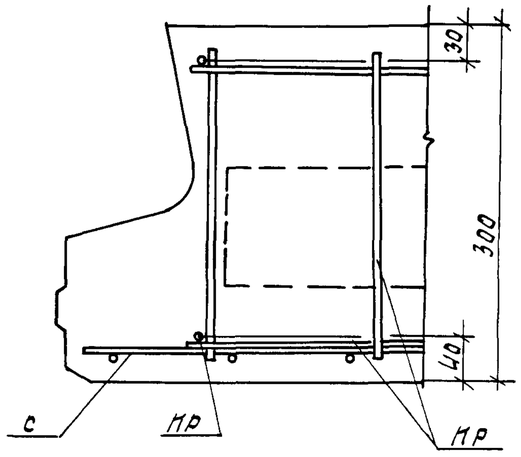
1 - 1



4 - 4



3 - 3



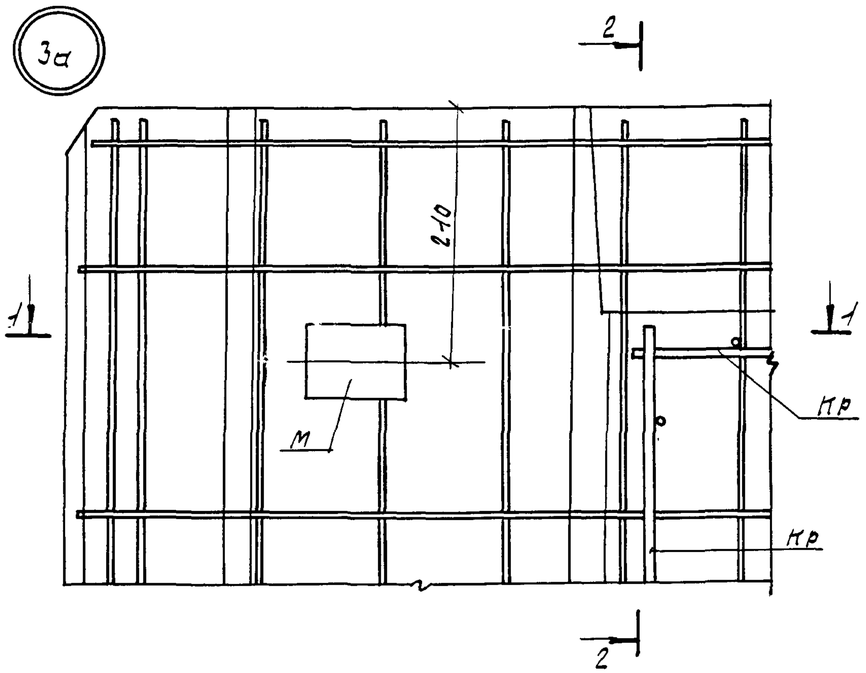
Привязан				1.100.1-П.1-3		00.00.00 ДР	
				Нач.АПТ	Печерин	12.89	Узлы армирования
				Гл.конст.	Радашевич		
				Рук.гр.	Стабредова		
				Провер.	Булгакова		
Инв.№				Разраб.	Степанова		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

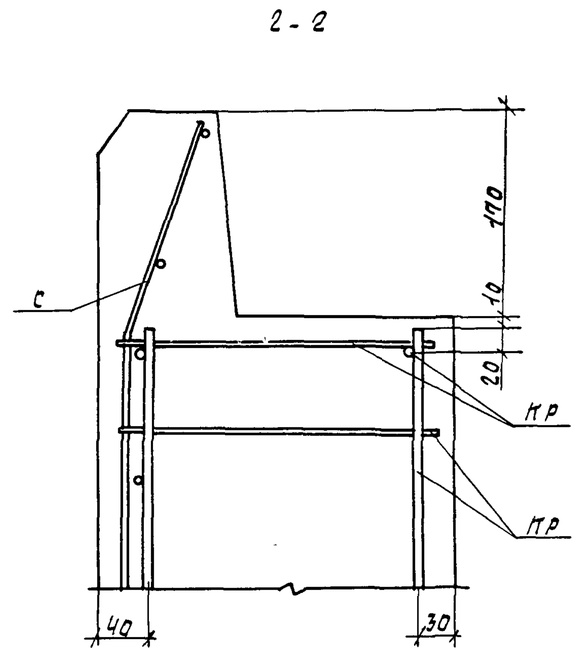
СибЗНИИЭП
г. Новосибирск

Формат А3

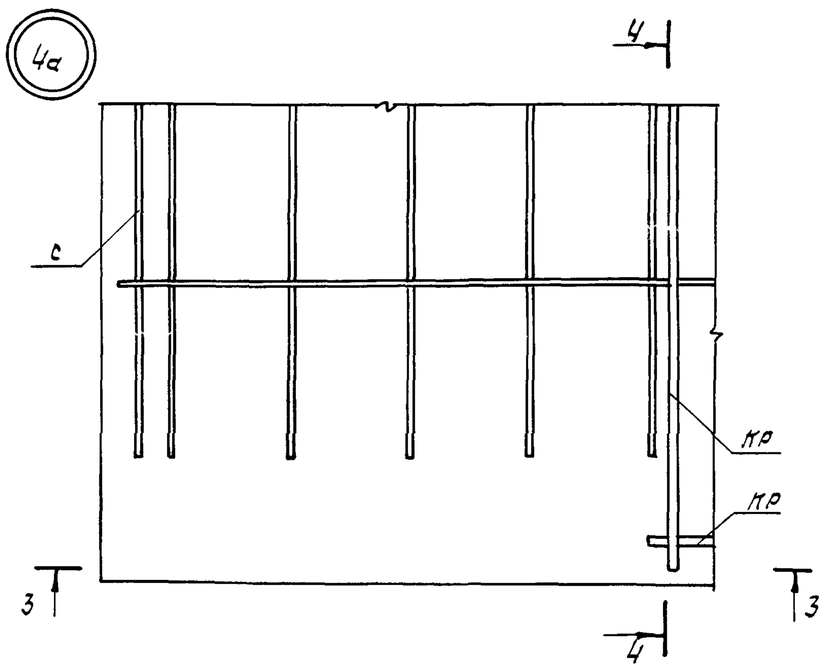
Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№подл



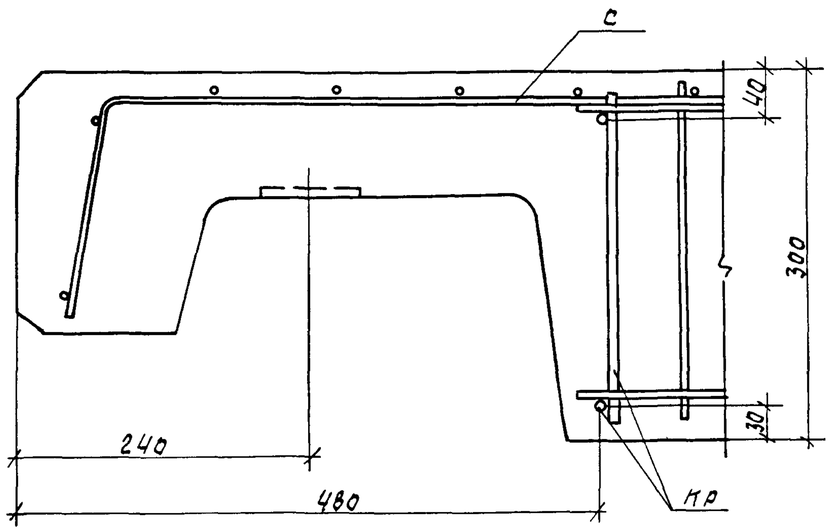
1-1

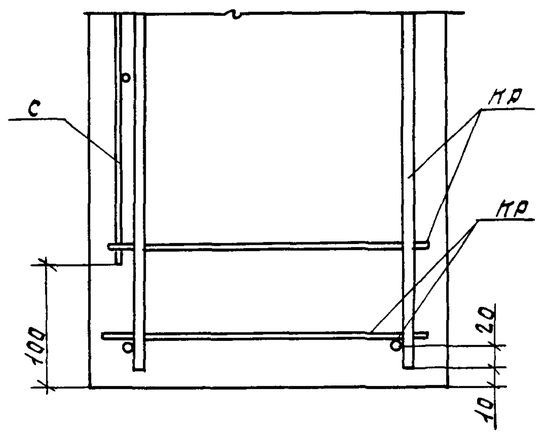


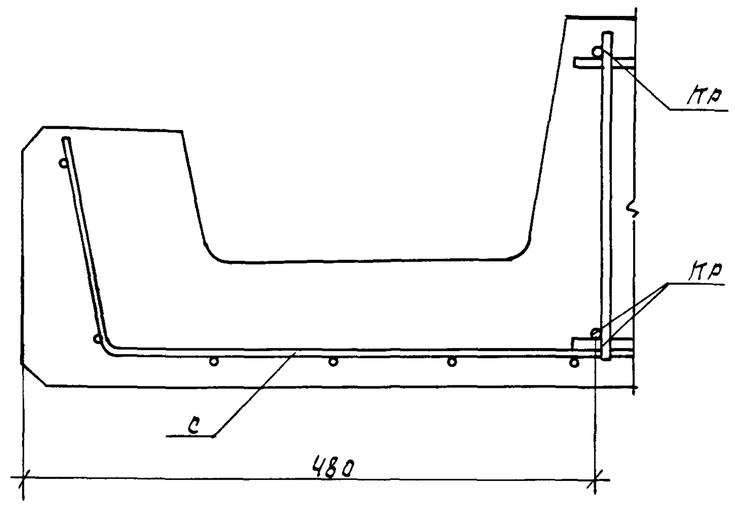
4-4



3-3







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

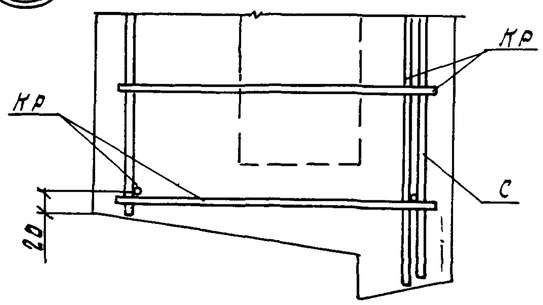
Привязан

Инв.№

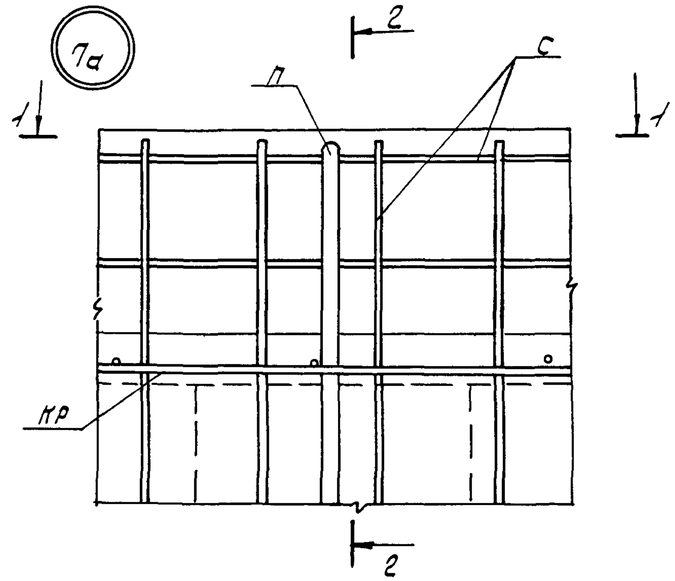
1.100.1-7.1-3	00.00.00ДГ	Лист 2

Формат: А3

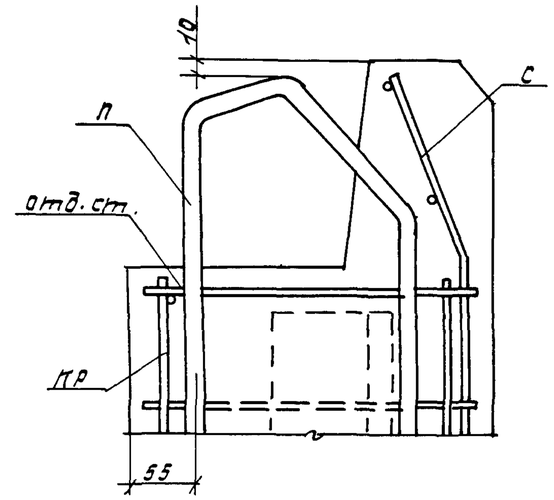
5а



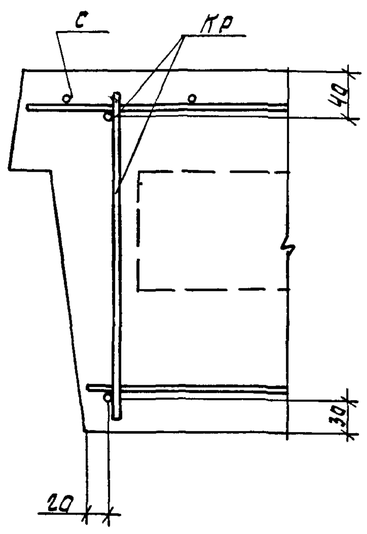
7а



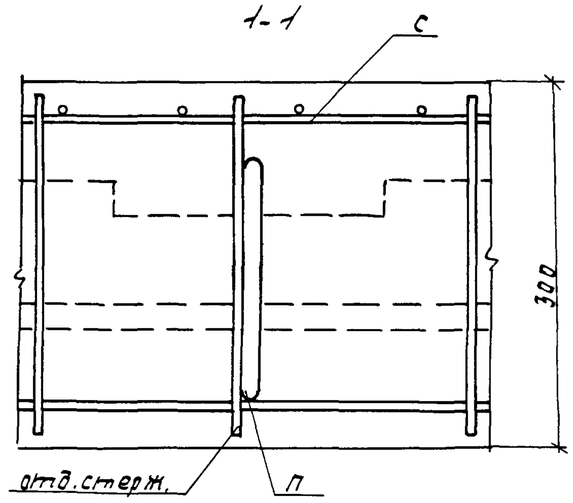
2 - 2



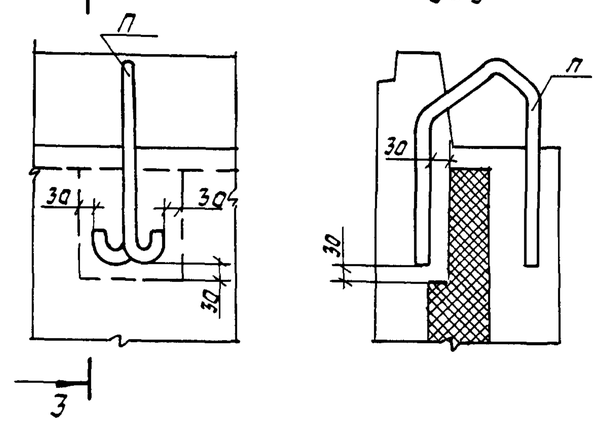
6а



1 - 1



3 - 3



В местах установки монтажных петель увеличить толщину наружного слоя за счет утеплителя на величину, указанную в прилагаемой схеме.

Привязан			
Инв. №			

1.100.1-7.1-3	00.00.00ДГ	Лист 3

Копир. Никишкина

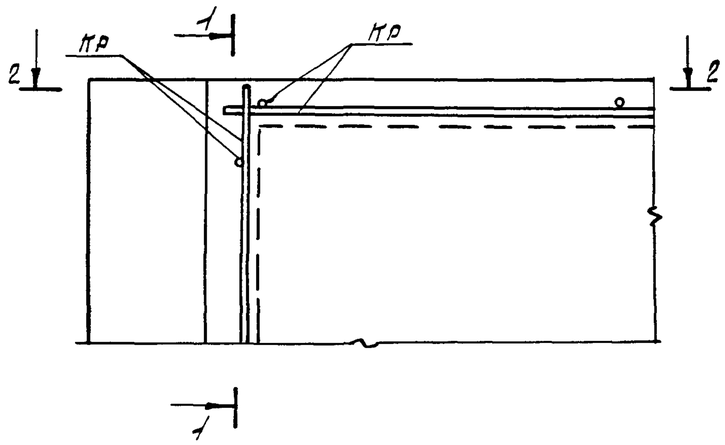
Формат: А3

Взам. инв. №

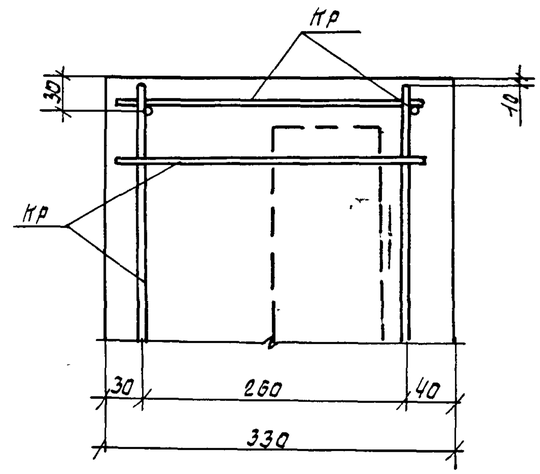
Подпись и дата

Инв. № подл.

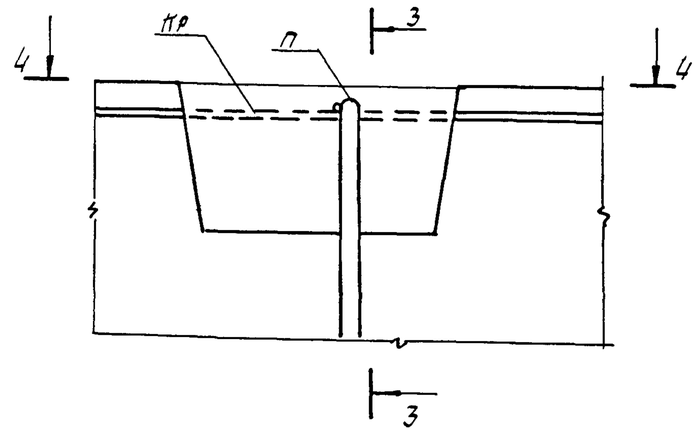
9а



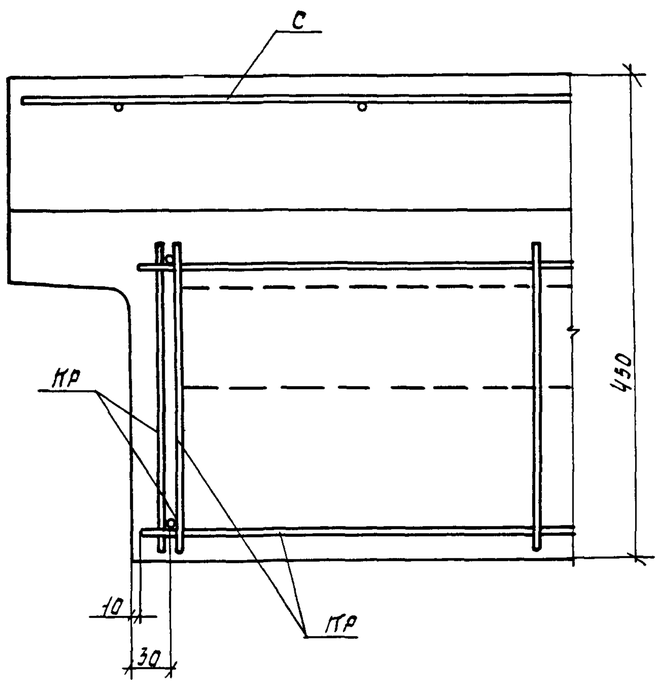
1-1



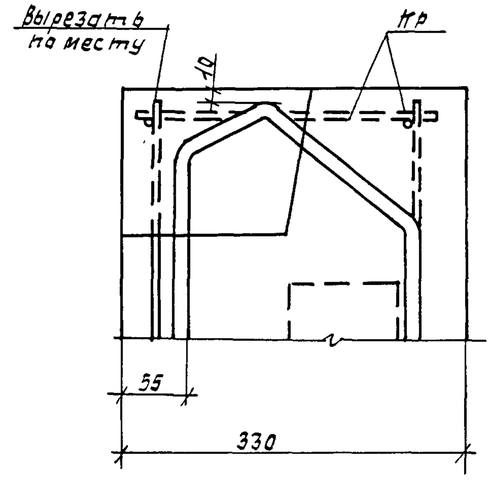
10а



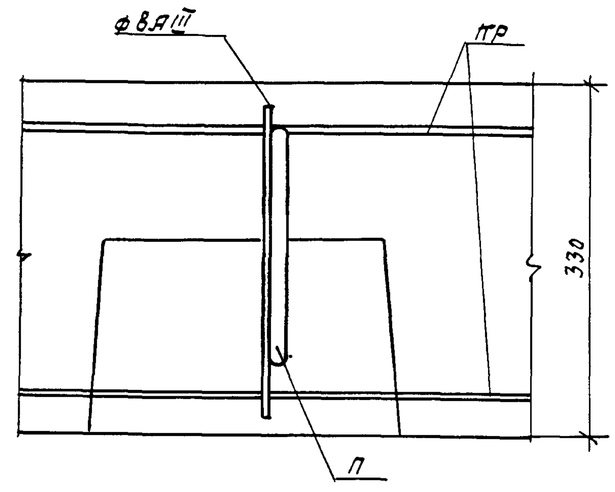
2-2



3-3



4-4



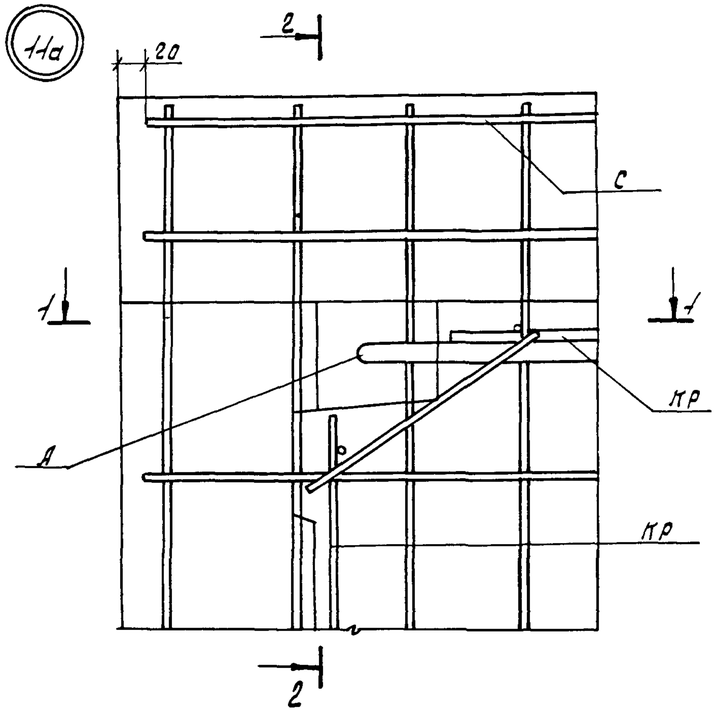
привязан			
инв. №			

1.100.1-П.1-3	00.00.00 ДГ	лист 4

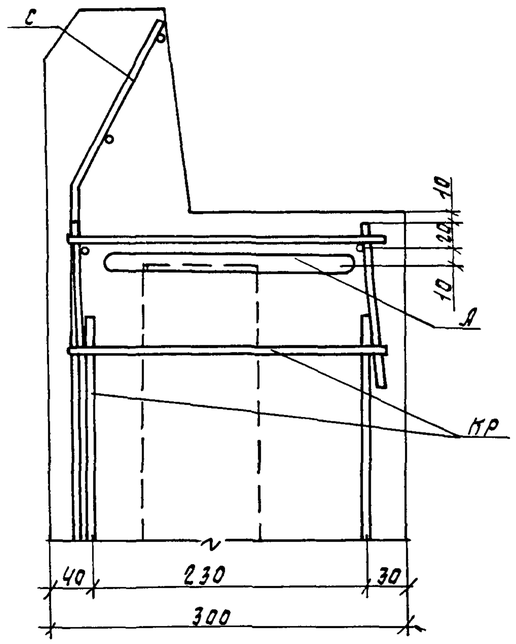
формат: А3

взам. инв. №
подпись и дата
инв. № подл.

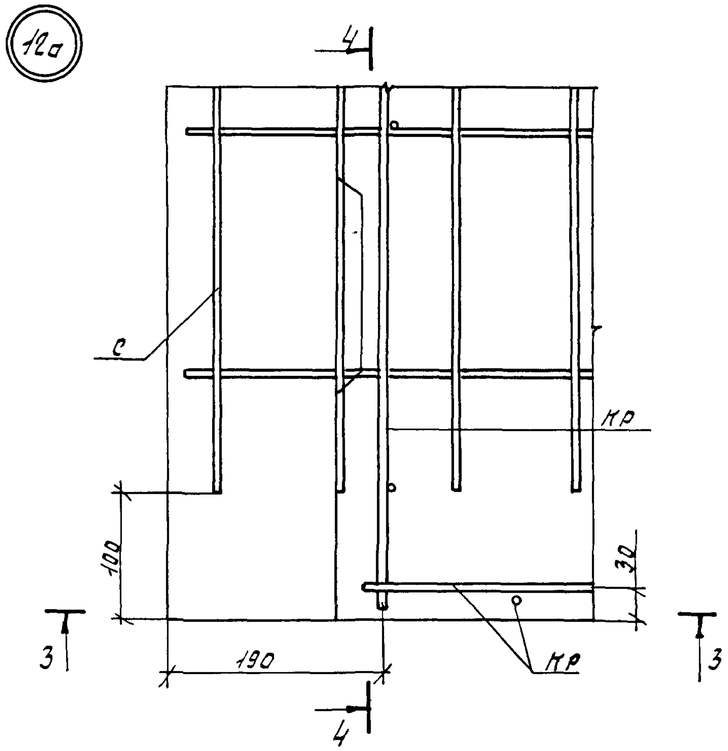
11а



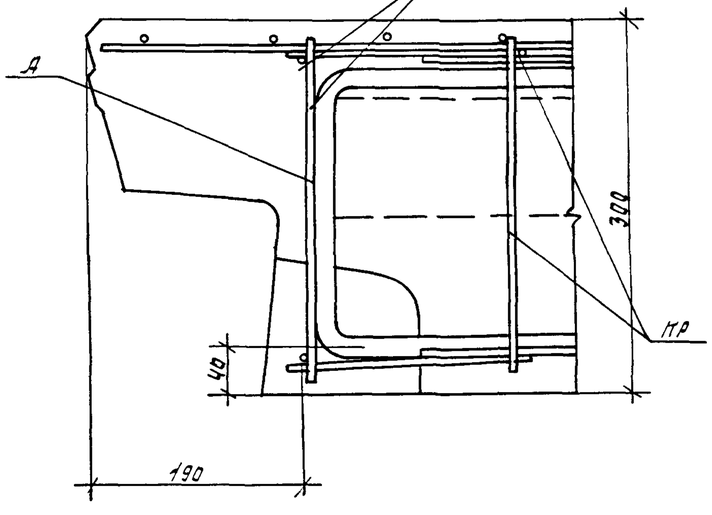
2 - 2



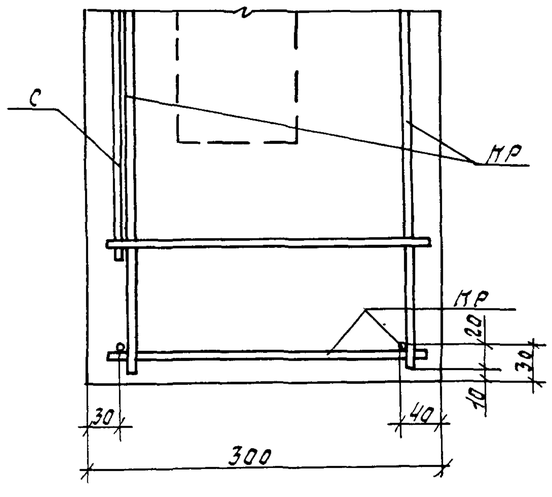
12а



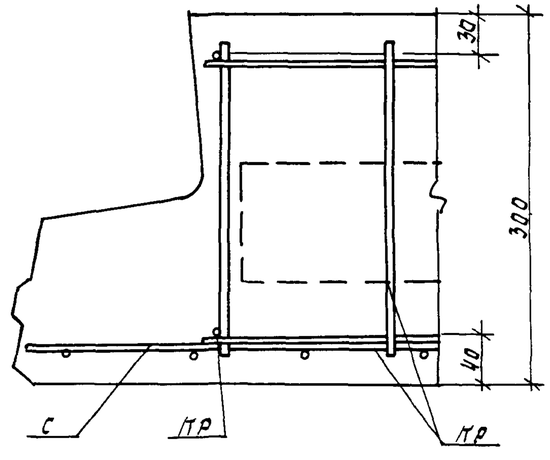
1 - 1



4 - 4



3 - 3



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

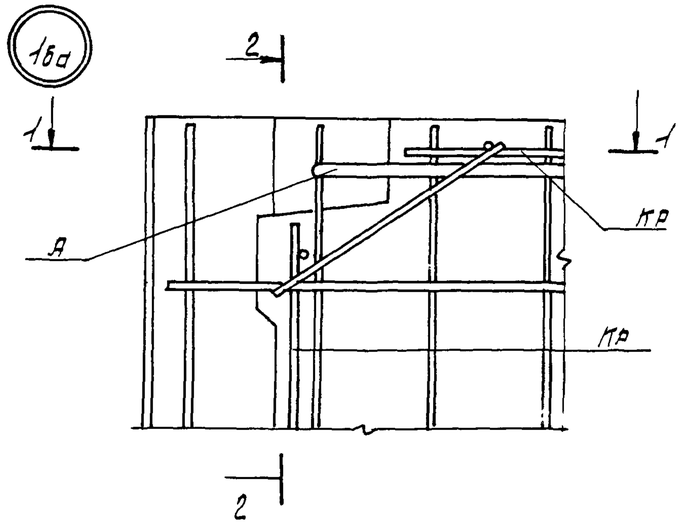
Привязан

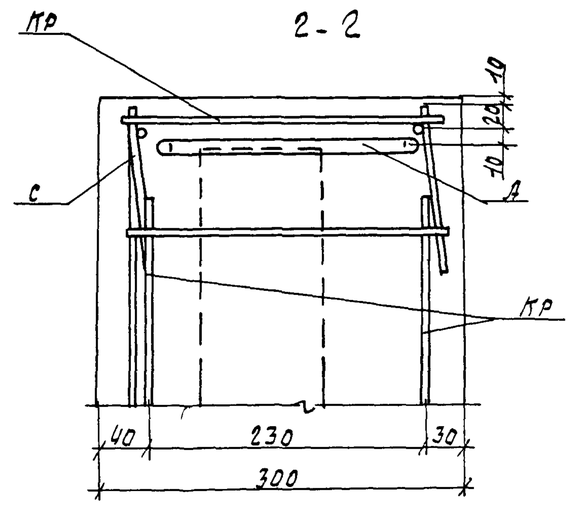
Инв. №

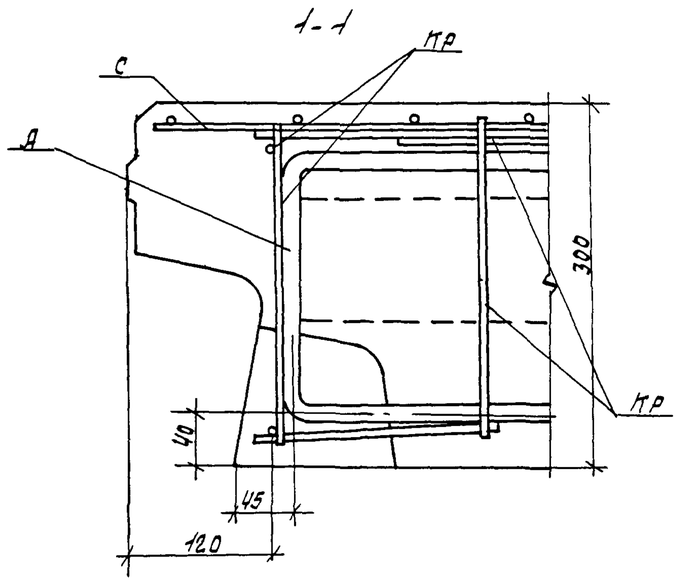
1.100.1-7.1-3 00.00.00ДГ

Лист 5

Формат: А3







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

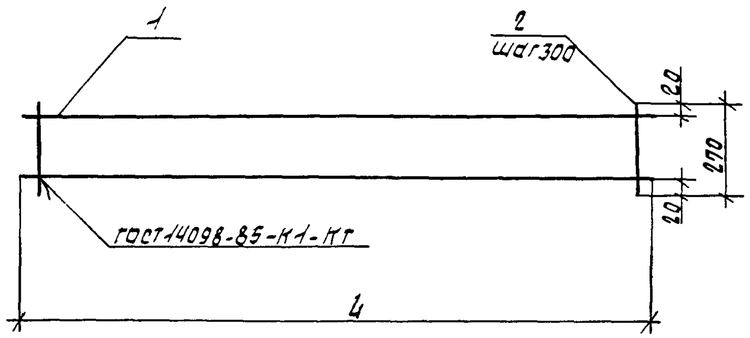
Привязан

Инв. №

1.100.1-7.1-3	00.00.00ДГ		Лист 6

Копир. Никишкина

Формат: А3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
				1.100.1-7.1-3 00.00.01		КР1
				Детали		
Б.4		1		ф6АIII ГОСТ5781-82*, ℓ=1960	2	0.44кг
Б.4		2		ф4ВрI ГОСТ6727-80*, ℓ=270	7	0.025кг
				1.100.1-7.1-3 00.00.01-01		КР2
				Детали		
Б.4		1		ф6АIII ГОСТ5781-82*, ℓ=2800	2	0.62кг
Б.4		2		ф4ВрI ГОСТ6727-80*, ℓ=270	10	0.025кг
				1.100.1-7.1-3 00.00.01-02		КР4
				Детали		
Б.4		1		ф6АIII ГОСТ5781-82*, ℓ=1870	2	0.42кг
Б.4		2		ф4ВрI ГОСТ6727-80*, ℓ=270	7	0.025кг
				1.100.1-7.1-3 00.00.01-03		КР5
				Детали		
Б.4		1		ф6АIII ГОСТ5781-82*, ℓ=2540	2	0.55кг
Б.4		2		ф4ВрI ГОСТ6727-80*, ℓ=270	9	0.025кг
				1.100.1-7.1-3 00.00.01-04		КР6
				Детали		
Б.4		1		ф6АIII ГОСТ5781-82*, ℓ=4040	2	0.90кг
Б.4		2		ф4ВрI ГОСТ6727-80*, ℓ=270	14	0.025кг

Обозначение	Марка	L	Масса, кг
1.100.1-7.1-3 00.00.01	КР1	1960	1.05
-01	КР2	2800	1.49
-02	КР4	1870	1.01
-03	КР5	2540	1.35
-04	КР6	4040	2.15

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

Привязан

Инв.№

Нач.АПМ	Печерин		12.89
Гл.конс.	Радашкевич		
Рук.гр.	Стабрегова		
Провер	Булгакова		
Разраб.	Степанова		

1.100.1.-7.1-3 00.00.01

Каркас плоский КР1, КР2, КР4...КР6

Стадия	Лист	Листов
Р		1

СибЗНИИЭП г.Новосибирск

Формат: А3

Рис.1

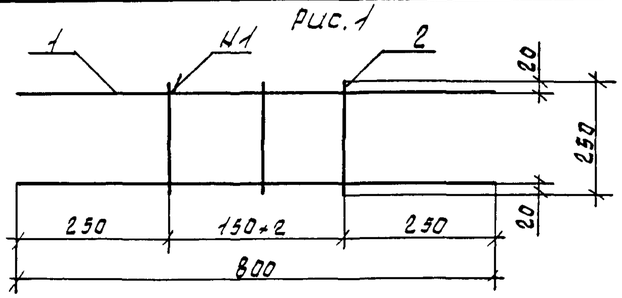


Рис. 2

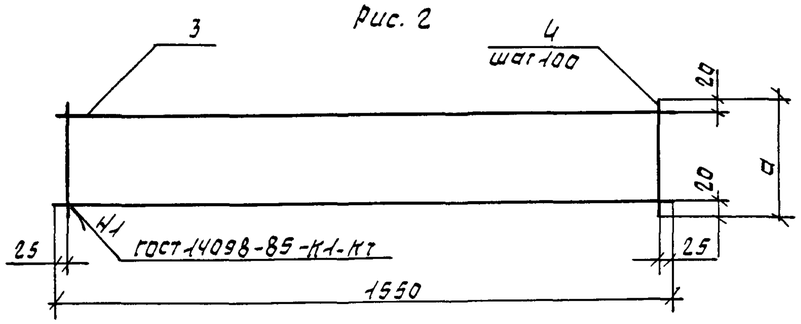
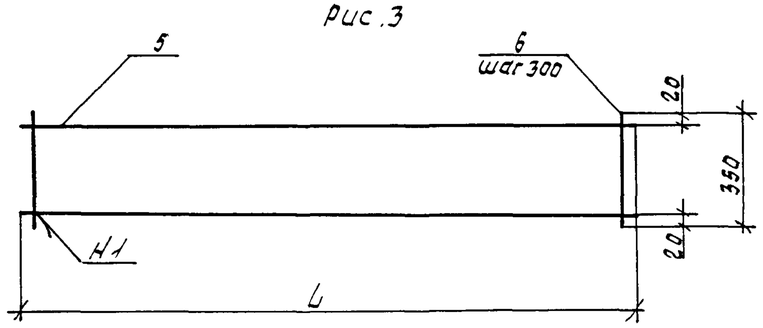


Рис.3



Обозначение	Марка	Рис.	Размеры, мм L	Размеры, мм a	Масса, кг
1.100.1-7.1-3 00.00.02	КР3	1	—	—	0.42
-01	КР8	2	—	590	1.48
-02	КР10	2	—	190	1.00
-03	КР11	3	1020	—	0.58
-04	КР12	3	2760	—	1.52

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				1.100.1-7.1-3 00.00.02		КР3
				Детали		
Б.4		1		ф6АIII ГОСТ5781-82*, ℓ=800	2	0.18кг
Б.4		2		ф4ВрI ГОСТ6727-80*, ℓ=250	3	0.02кг
				1.100.1-7.1-3 00.00.02-01		КР8
				Детали		
Б.4		3		ф6АIII ГОСТ5781-82*, ℓ=1550	2	0.34кг
Б.4		4		ф4ВрI ГОСТ6727-80*, ℓ=590	16	0.05кг
				1.100.1-7.1-3 00.00.02-02		КР10
				Детали		
Б.4		3		ф6АIII ГОСТ5781-82*, ℓ=1550	2	0.34кг
Б.4		5		ф4ВрI ГОСТ6727-80*, ℓ=190	16	0.02кг
				1.100.1-7.1-3 00.00.02-03		КР11
				Детали		
Б.4		5		ф6АIII ГОСТ5781-82*, ℓ=1020	2	0.23кг
Б.4		7		ф4ВрI ГОСТ6727-80*, ℓ=350	4	0.03кг
				1.100.1-7.1-3 00.00.02-04		КР12
				Детали		
Б.4		8		ф6АIII ГОСТ5781-82*, ℓ=2760	2	0.61кг
Б.4		7		ф4ВрI ГОСТ6727-80*, ℓ=350	10	0.03кг

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

Привязан

Инв.№

Нач.АПМ	Печерин		12.89
Гл.конст.	Радашкевич		
Рук.гр.	Стабредова		
Провер.	Булгакова		
Разраб.	Степанова		

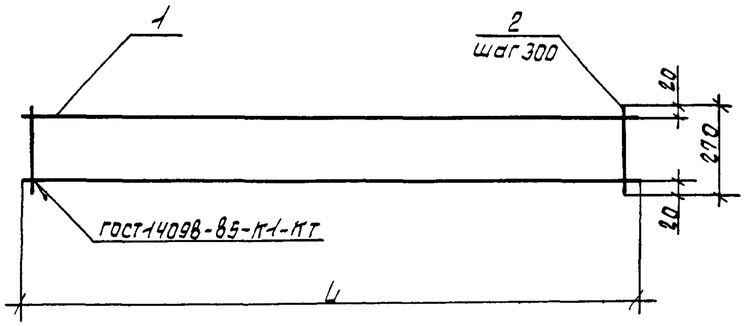
1.100.1-7.1-3 00.00.02

Каркас плоский КР3, КР8, КР10...КР12

Стадия	Лист	Листов
Р		1

СибЗНИИЭП г.Новосибирск

Формат: А3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				1.100.1-7.1-3 00.00.03		КР7
				Детали		
Б.4		1		⌀6 А III ГОСТ 5781-82*, ℓ=4300	2	0.95 кг
Б.4		2		⌀4 Вр I ГОСТ 6727-80*, ℓ=200	15	0.025 кг
				1.100.1-7.1-3 00.00.03-01		КР9
				Детали		
Б.4		1		⌀6 А III ГОСТ 5781-82*, ℓ=1450	2	0.33 кг
Б.4		2		⌀4 Вр I ГОСТ 6727-80*, ℓ=270	5	0.025 кг
				1.100.1-7.1-3 00.00.03-02		КР13
				Детали		
Б.4		1		⌀6 А III ГОСТ 5781-82*, ℓ=2300	2	0.51 кг
Б.4		2		⌀4 Вр I ГОСТ 6727-80*, ℓ=270	8	0.025 кг
				1.100.1-7.1-3 00.00.03-03		КР14
				Детали		
Б.4		1		⌀6 А III ГОСТ 5781-82*, ℓ=3800	2	0.84 кг
Б.4		2		⌀4 Вр I ГОСТ 6727-80*, ℓ=270	13	0.025 кг
				1.100.1-7.1-3 00.00.03-04		КР15
				Детали		
Б.4		1		⌀6 А III ГОСТ 5781-82*, ℓ=560	2	0.12 кг
Б.4		2		⌀4 Вр I ГОСТ 6727-80*, ℓ=270	2	0.025 кг

Обозначение	Марка	L	Масса, кг
1.100.1-7.1-3 00.00.03	КР7	4300	2.27
-01	КР9	1450	0.78
-02	КР13	2300	1.22
-03	КР14	3800	2.01
-04	КР15	560	0.29

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Нач. ЯПМ	Печерин		12.89
Гл. конст.	Радашкевич		
Рук. гр.	Стабредова		
Провер.	Булгакова		
Разраб.	Степанова		

1.100.1-7.1-3 00.00.03

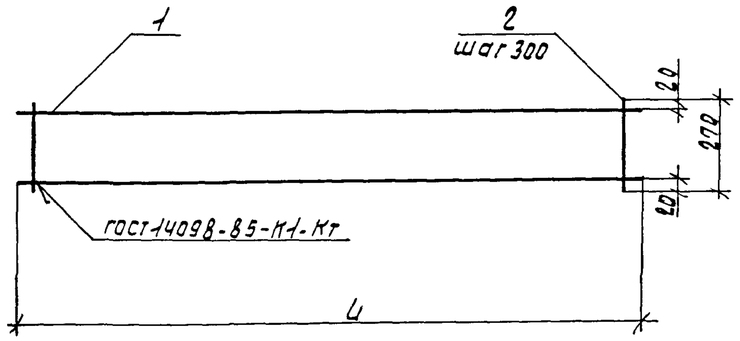
Каркас плоский

КР7, КР9, КР13...КР15

Стадия	Лист	Листов
Р		1

СибЗНИИЭП
г. Новосибирск

Формат: А3



			Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				1.100.1-7.1-3 00.00.04		КР16
				Детали		
Б.4		1		⌀6АIII ГОСТ5781-82*, ℓ=2560	2	0.57кг
Б.4		2		⌀4ВрI ГОСТ6727-80*, ℓ=270	9	0.025кг
				1.100.1-7.1-3 00.00.04-01		КР17
				Детали		
Б.4		1		⌀6АIII ГОСТ5781-82*, ℓ=2300	2	0.51кг
Б.4		2		⌀4ВрI ГОСТ6727-80*, ℓ=270	8	0.025кг
				1.100.1-7.1-3 00.00.04-02		КР18
				Детали		
Б.4		1		⌀6АIII ГОСТ5781-82*, ℓ=3420	2	0.76кг
Б.4		2		⌀4ВрI ГОСТ6727-80*, ℓ=270	12	0.025кг
				1.100.1-7.1-3 00.00.04-03		КР19
				Детали		
Б.4		1		⌀6АIII ГОСТ5781-82*, ℓ=3200	2	0.71кг
Б.4		2		⌀4ВрI ГОСТ6727-80*, ℓ=270	11	0.025кг

Обозначение	Марка	L	Масса, кг
1.100.1-7.1-3 00.00.04	КР16	2560	1.36
-01	КР17	2300	1.22
-02	КР18	3420	1.82
-03	КР19	3200	1.69

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Нач. ЯПМ	Печерин		12.89
Гл. конс.	Равацкевич		
Рук. гр.	Стабредова		
Провер.	Булгакова		
Разраб.	Степанова		

1.100.1-7.1-3 00.00.04

Каркас плоский КР16...КР19

Стадия	Лист	Листов
Р		1

СибЗНИИЭП г. Новосибирск

Формат А3

Схема сгиба

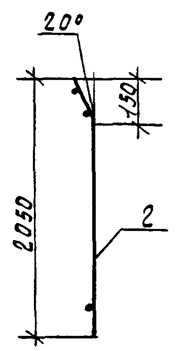


Рис. 1

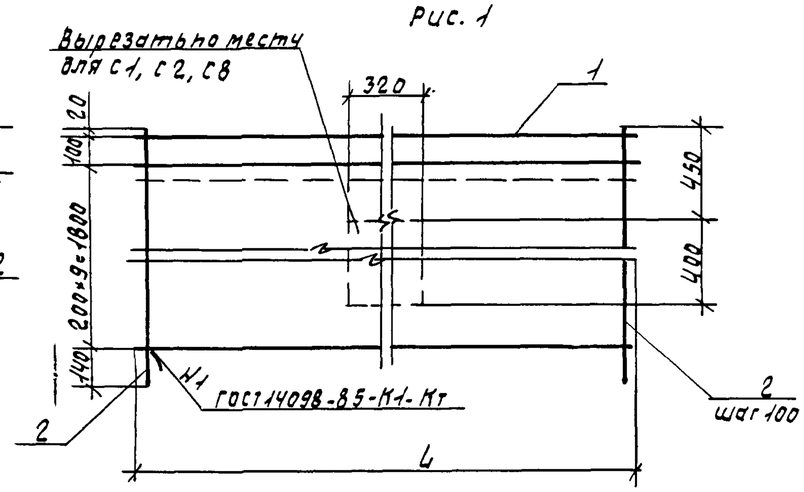
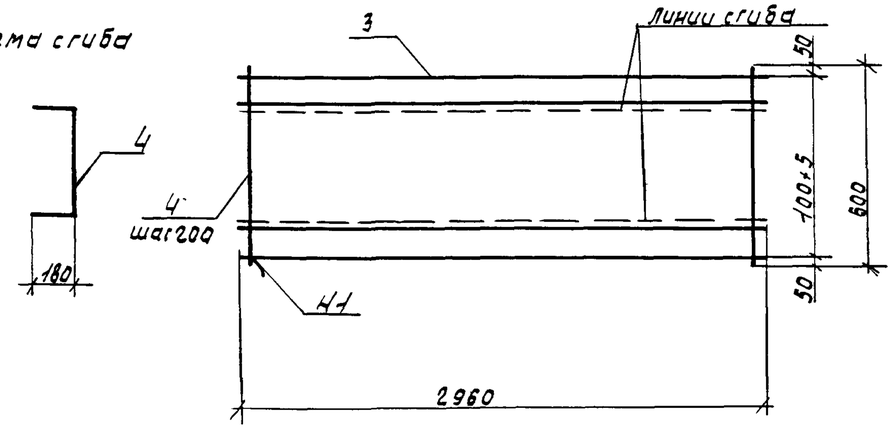


Рис. 2

Схема сгиба



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				1.100.1-7.1-3 00.00.05		С1
				Детали		
Б.4		1		ф3ВрI ГОСТ 6727-80*, ℓ=2950	11	0.15кг
Б.4		2		ф3ВрI ГОСТ 6727-80*, ℓ=2060	30	0.11кг
				1.100.1-7.1-3 00.00.05-01		С2
				Детали		
Б.4		1		ф3ВрI ГОСТ 6727-80*, ℓ=4450	11	0.23кг
Б.4		2		ф3ВрI ГОСТ 6727-80*, ℓ=2060	45	0.11кг
				1.100.1-7.1-3 00.00.05-02		С3
				Детали		
Б.4		1		ф3ВрI ГОСТ 6727-80*, ℓ=1700	11	0.09кг
Б.4		2		ф3ВрI ГОСТ 6727-80*, ℓ=2060	17	0.11кг
				1.100.1-7.1-3 00.00.05-03		С4
				Детали		
Б.4		3		ф5ВрI ГОСТ 6727-80*, ℓ=2960	6	0.42кг
Б.4		4		ф5ВрI ГОСТ 6727-80*, ℓ=600	15	0.085кг
				1.100.1-7.1-3 00.00.05-04		С8
				Детали		
Б.4		1		ф3ВрI ГОСТ 6727-80*, ℓ=2750	11	0.14кг
Б.4		2		ф3ВрI ГОСТ 6727-80*, ℓ=2060	28	0.11кг
				1.100.1-7.1-3 00.00.05-05		С9
				Детали		
Б.4		1		ф3ВрI ГОСТ 6727-80*, ℓ=3740	11	0.19кг
Б.4		2		ф3ВрI ГОСТ 6727-80*, ℓ=2060	38	0.11кг

Обозначение	Марка	Рис.	L	Масса, кг
1.100.1-7.1-3 00.00.05	С1	1	2950	4.95
-01	С2	1	4450	7.48
-02	С3	1	1700	2.86
-03	С4	2	—	3.80
-04	С8	1	2750	4.62
-05	С9	1	3750	6.27

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Нач. АПМ	Печерин		12.89
Гл. конст.	Радашкевич		
Рук. гр.	Стабрегова		
Провер.	Булганова		
Разраб.	Степанова		

1.100.1-7.1-3 00.00.05

Сетка С1...С4, С8, С9

Стадия	Лист	Листов
Р		1

СибЗНИИЭП г. Новосибирск

Формат: А3

Схема сгиба

Рис. 1

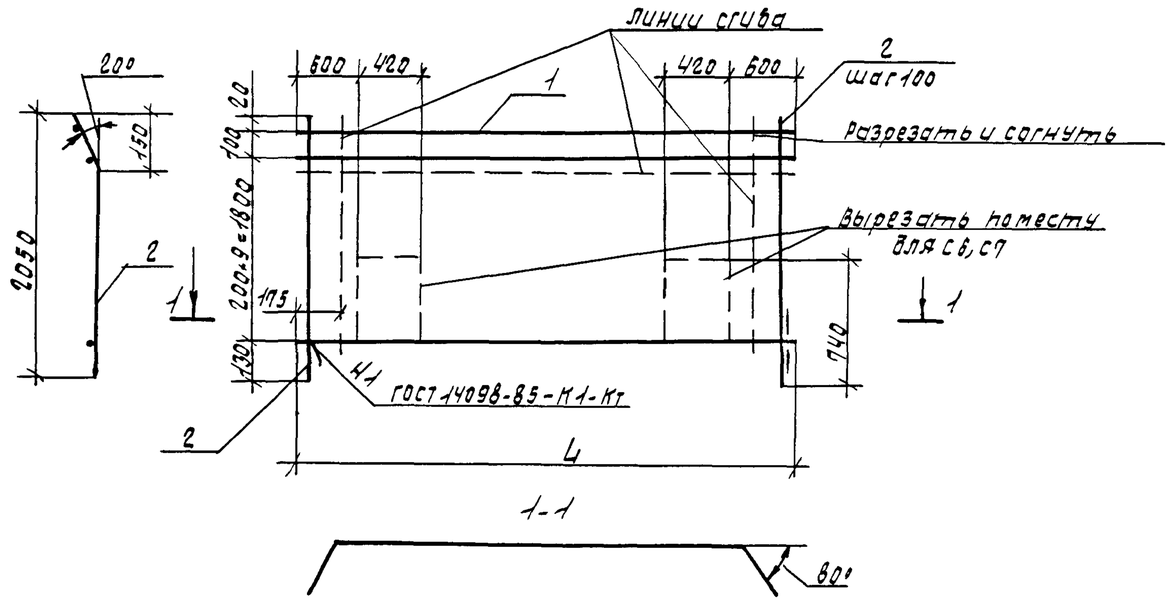
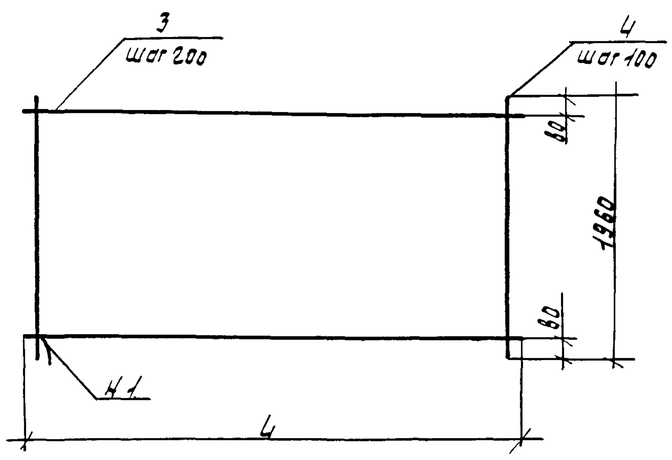


Рис. 2



			Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
				1.100.1-7.1-3 00.00.06		С5
				Детали		
6.4		1		ф3ВрI ГОСТ 6727-80*, ℓ=3400	11	0.17кг
6.4		2		ф3ВрI ГОСТ 6727-80*, ℓ=2050	34	0.11кг
				1.100.1-7.1-3 00.00.06-01		С6
				Детали		
6.4		1		ф3ВрI ГОСТ 6727-80*, ℓ=4900	11	0.25кг
6.4		2		ф3ВрI ГОСТ 6727-80*; ℓ=2050	49	0.11кг
				1.100.1-7.1-3 00.00.06-02		С7
				Детали		
6.4		1		ф3ВрI ГОСТ 6727-80*, ℓ=1700	11	0.09кг
6.4		2		ф3ВрI ГОСТ 6727-80*, ℓ=2050	17	0.11кг
				1.100.1-7.1-3 00.00.06-03		С10
				Детали		
6.4		3		ф3ВрI ГОСТ 6727-80*, ℓ=2950	10	0.15кг
6.4		4		ф3ВрI ГОСТ 6727-80*, ℓ=1960	30	0.10кг
				1.100.1-7.1-3 00.00.06-04		С11
				Детали		
6.4		3		ф3ВрI ГОСТ 6727-80*, ℓ=4450	10	0.23кг
6.4		4		ф3ВрI ГОСТ 6727-80*, ℓ=1960	45	0.10кг

Обозначение	Марка	Рис.	L	Масса, кг
1.100.1-7.1-3 00.00.06	С5	1	3400	5.61
-01	С6	1	4900	8.14
-02	С7	1	1700	2.86
-03	С10	2	2950	4.50
-04	С11	2	4450	6.80

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Нач. АПМ	Печерин		12.89
Гл. конст.	Радашкевич		
Рук. гр.	Стабредова		
Провер.	Бутакова		
Разраб.	Степанова		

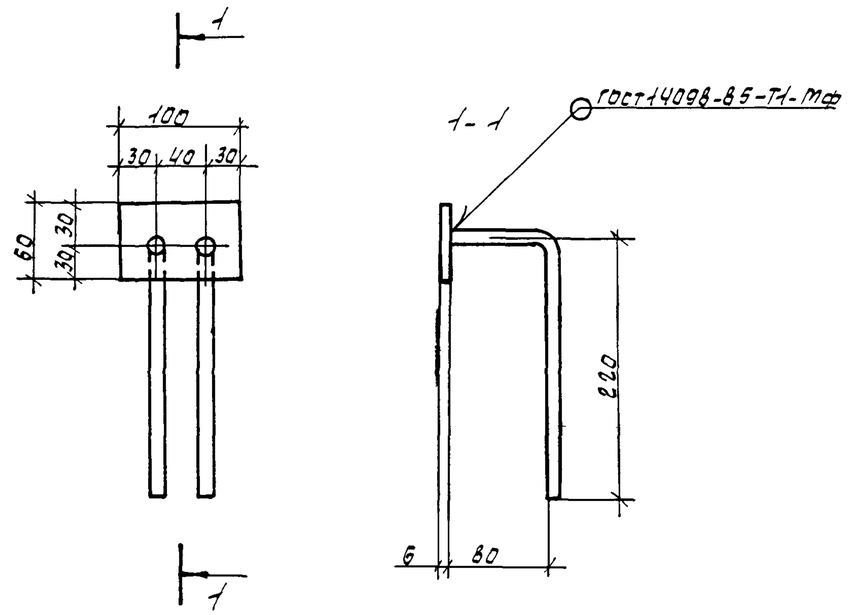
1.100.1-7.1-3 00.00.06

Сетки С5...С7, С10, С11

Стадия	Лист	Листов
Р		1

СибЗНИИЭП г. Новосибирск

Формат А3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б.4		1		-4+60 ГОСТ19903-74*, ℓ=100	1	0.19кг
Б.4		2		Ф10АII ГОСТ5781-82*, ℓ=300	2	0.19кг

Масса изделия - 0.57кг

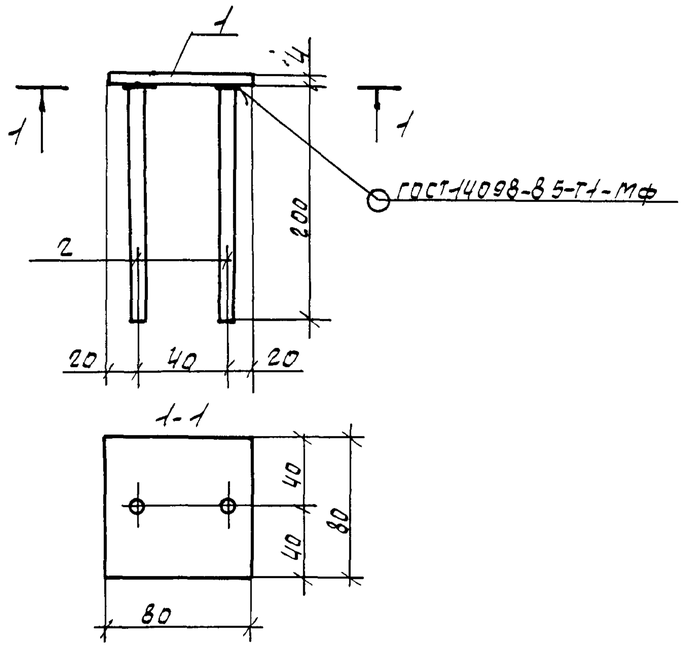
Привязан

Инв.№

Нач. АПМ	Печерин		12.89	1.100.1-7.1-3 00.00.07		
Гл.конст.	Радашневич			Закладное изделие М1	Стадия	Лист	Листов
Рук.гр.	Стабредова				Р		1
Провер.	Булгакова				СибЗНИИЭП г.Новосибирск	
Разраб.	Степанова					

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

Формат: А3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б.4		1		-4+80 ГОСТ19903-74*, ℓ=80	1	0.20
Б.4		2		Ф10АII ГОСТ5781-82*, ℓ=200	2	0.12

Масса изделия - 0.44кг

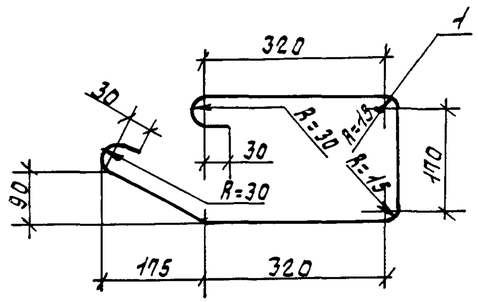
Привязан

Инв.№

Нач. АПМ	Печерин		12.89	1.100.1-7.1-3 00.00.08		
Гл.конс.	Радашневич			Закладное изделие М2	Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.	Стабредова				Р		1
Провер.	Булгакова				СибЗНИИЭП г.Новосибирск	
Разраб.	Степанова					

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

Формат: А3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
А4		1		Ф12АI ГОСТ5781-82*, ℓ=1285	1	1.15кг

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Привязан

Инв.№

Нач.АПМ	Печерин		12.89
Гл.конст.	Радашкевич		
Рук.гр.	Ставрелова		
Провер.	Булгакова		
Разраб.	Степанова		

1.100.1-7.1-3 00.00.09

Анкер А1

Стадия	Лист	Листов
Р		

СибЗНИИЭП
г.Новосибирск

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Привязан

Инв.№

Рук.гр.			
Провер.			
Разраб.			

Стадия	Лист	Листов

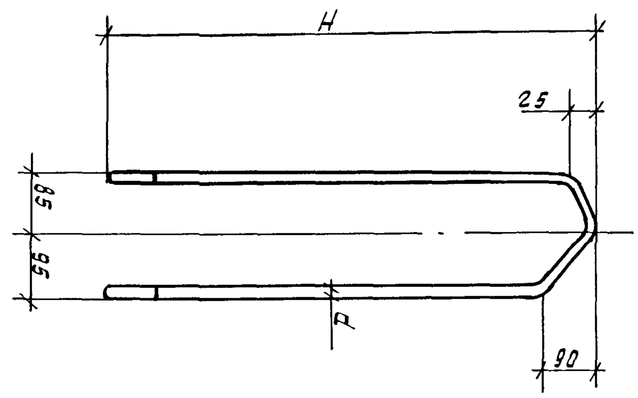
СибЗНИИЭП
г.Новосибирск

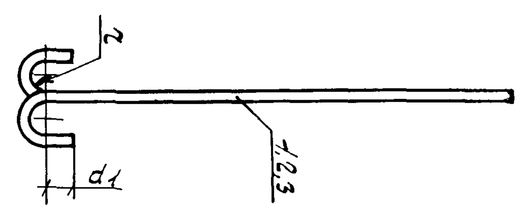
Формат:А3

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.на исполнение —	01	02							Примечание
				Документация										
А4			1.100.1-7.1-3 00.00.10СБ	Сборочный чертеж	X	X	X							
				Детали										
		1		ГОСТ 5781-82*										
А4		1		Ф16АсII, L=1630	1									2.58кг
А4		2		Ф14АсII, L=1510		1								1.83кг
А4		3		Ф10АсII L=1190			1							0.73кг

Привязан				1.100.1-7.1-3 00.00.10	
			Нач.АПМ Печерин 12.89	Петли монтажные П1...П3	Стадия Р / Лист / Листов 1
			Гл.конс. Радашкевич		СибЗНИИЭП г.Новосибирск
			Рук.гр. Стабредова		
			Провер. Булганова		
Инв.№			Разраб. Степанова		





Обозначение	Марка	Размеры, мм d	r	d1	H	Масса, кг
00.00.10	П1	16	30	50	650	2.58
-01	П2	14	30	50	590	1.83
-02	П3	10	20	30	470	0.73

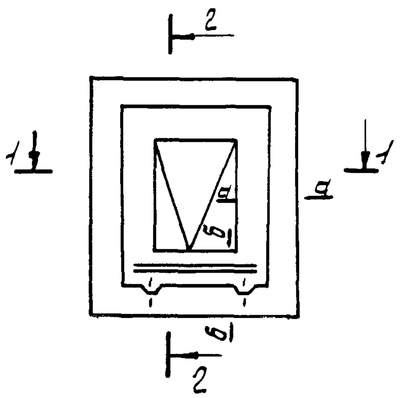
Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Нач.АПМ	Печерин		12.89	1.100.1-7.1-3 00.00.10СБ	
Гл.конс.	Радашкевич			Петли монтажные П1...П3 Сборочный чертеж	Стадия Р / Лист / Листов 1
Рук.гр.	Стабредова				СибЗНИИЭП г.Новосибирск
Провер.	Булганова				
Разраб.	Степанова				

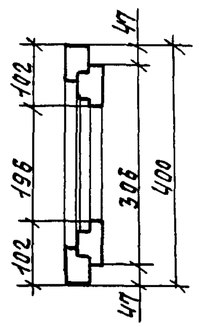
Привязан

Инв.№

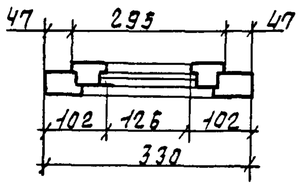
Формат А3



2 - 2

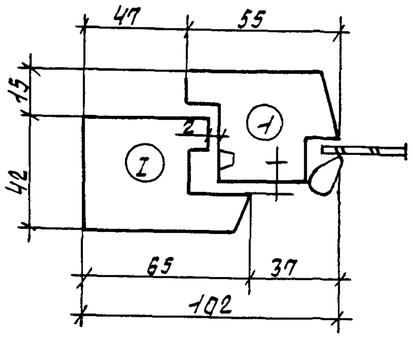


1 - 1

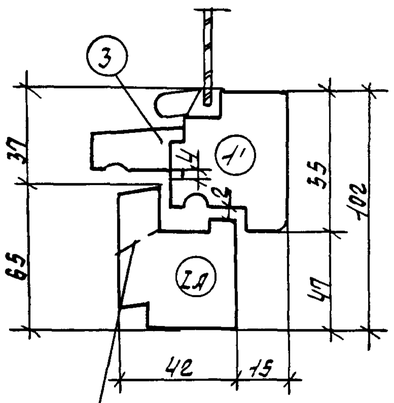


Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Материалы		
Б4				Древесина коробки ГОСТ24454-80Е		0.0033м3
Б4				Древесина переплета ГОСТ24454-80Е		0.0024м3
Б4				Петли ПВШ 85 ГОСТ5088-78*	2шт.	
Б4				Угольники УП75	4шт.	
Б4				Завертка 38 ГОСТ5091-78*	2шт.	
Б4				Петля	4шт.	
Б4				Фиксир. крюк	2шт.	

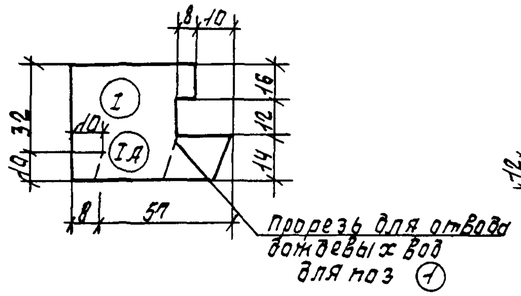
а - а



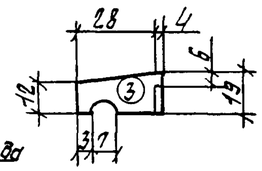
б - б

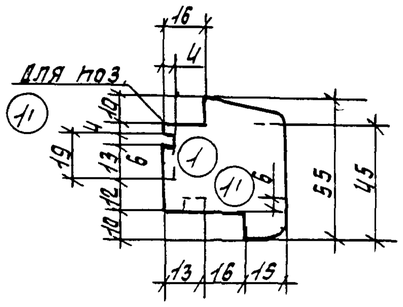


Прорезь для отвода дождевых вод ширина - 16мм, уклон 1:4

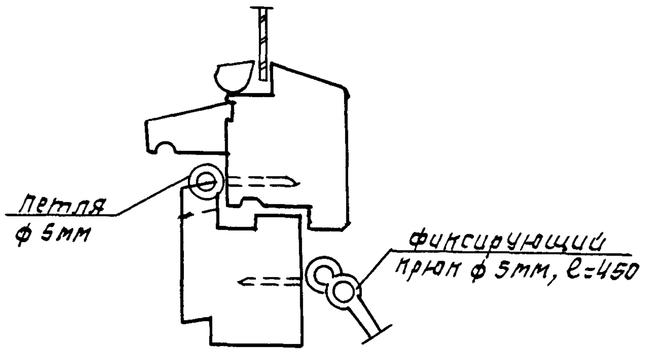


Прорезь для отвода дождевых вод для поз 1





Установка ограничителя



Для устройства проёмов в техническом подполье окна оборудуются сетками с ячейками 10×10 и ограничителями, исключающими полное закрывание окон.

Нач.АПМ	Печерин		12.89	1.100.1-7.1-3	12.00.00	
Гл.конс.	Радашевич			Проём оконный ОП1	Стадия: Р	Лист:	Листов: 1
Рук.гр.	Стабредова				СибЗНИИЭП г.Новосибирск	
Провер.	Стабредова					
Разраб.	Булганова					

Привязан

Инв.№

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

Формат: А3

Марка элемента	Изделия арматурные																Изделия закладные							Общий расход
	Арматура класса															Всего	Арматура класса			Прокат марки			Всего	
	Вр-I				А-I			Ас-II				А-III					А-II			Вст.3кп2				
	ГОСТ 6727-80*				ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 5781-82*					ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 19903-74				
	ф3	ф4	ф5	Итого	ф12		Итого	ф10	ф14	ф16	Итого	ф6			Итого		ф10		Итого	-4		Итого		
3НЦ30.22.30-200т	4.95	1.31		6.26	2.30		2.30		3.66		3.66	5.80			5.80	18.02								18.02
3НЦ45.22.30-200т	7.48	1.95	1.22	10,65	2,30		2,30			5.16	5.16	9.26			9.26	27.37								27.37
3НЦ45.22.30-200т-1	5.72	3.70	0.92	10,34	2,30		2.30			5.16	5.16	11.30			11.30	29.10								29.10
3НЦ30.10.50-200т		1.14	3.80	4.94					3.66		3.66	4.28			4.28	12.88								12.88
3НЦ32.22.30-200т	5.61	1.13	0.64	7.38					3.66		3.66	5.56			5.56	16.60	1.24		1.24	0.78		0.78	2.02	18.62
3НЦ47.22.30-200т	8.14	1.73	1.08	10.85						5.16	5.16	8.64			8.64	24.65	1.24		1.24	0.78		0.78	3.02	26.67
3НЦ15.22.30-200т	2.86	0.49	0.16	3.51				1.46			1.46	2.24			2.24	7.21	0.76		0.76	0.38		0.38	1.14	8.35
3НЦ28.22.30-200т	4.62	1.25		5.87	2.30		2,30		3.66		3.66	5.60			5.60	17.43								17,43
3НЦ38.22.30-200т	6.27	1.57	0.96	8.80	2,30		2.30			5.16	5.16	7.26			7.26	23,52								23,52
3НЦ30.20.30-200т	4.50	1.31		5.81	2,30		2,30		3.66		3.66	5.80			5.80	17.57								17.57
3НЦ45.20.30-200т	6.80	1.95	1.22	9.97	2.30		2,30			5.16	5.16	9.26			9.26	26,69								26,69

Привязан:

Инв. №

Нач.АПТ.I	Печерин		12.89
Гл.констр.	Радзинкевич		
Рук.гр.	Стабредова		
Провер.	Булгакова		
Разраб.	Степанова		

1.100.1-7.1-3 00.00.00 РС

Ведомость расхода стали

Стадия	Лист	Листов
Р		1

СибЗНИИЭП г.Новосибирск

Копировал: Теарник

Формат А3

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