

КОНСТРУКЦИИ ДЛЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

СЕРИЯ Б1.125.1 - 1

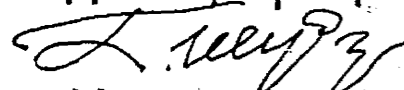
РИГЕЛИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ
ВЫСОТОЙ 450 ММ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ С ИЗДЕЛИЯМИ СЕРИИ 1.020 - 1 / 83

Выпуск 1

Опалубочные рабочие чертежи

РАЗРАБОТАНЫ :

Белорусская государственная
политехническая Академия
Зав. кафедрой «Железобетон-
ные и каменные конструкции»,
д.т.н., профессор

 Пецольд Т. М.
Научно-проектное предприятие
«ИПСЭТ»

Гл. конструктор


Смирнов С.Г.

СОГЛАСОВАНЫ :

Минкстройархитектуры
Республики Беларусь

Письмо от 10.10.2000 г.
№ 02-3/06-8382

УТВЕРЖДЕНЫ :

Завод эффективных
строительных конструкций
концерна «Минкстрой»
и введены в действие
с 16 октября 2000 года
Приказ от 12.10.2000 г.
№ 201

ЧТПУП «ИНСТИТУТ
ЭНЕРГОСБЕРПРОЕКТ»
БИБЛИОТЕКА ИНВ. № 449/6

Регистрационный номер ГП «Минсктиппроект» № 93

Обозначение	Наименование	Стр.
Б1.125.1-1 1 00ПЗ	Пояснительная записка	3...7
Б1.125.1-1 1 01НИ	Номенклатура ригелей	8
Б1.125.1-1 1 02	Ригели РДП 4.27 - ...	9
Б1.125.1-1 1 03	Ригели РДП 4.26 - ...	10
Б1.125.1-1 1 04	Ригели РОП 4.27 - ...	11
Б1.125.1-1 1 05	Ригели РОП 4.26 - ...	12
Б1.125.1-1 1 06	Ригели РЛП 4.27 - ...	13
Б1.125.1-1 1 07	Ригели РЛП 4.26 - ...	14
Б1.125.1-1 1 08	Ригели РДП 4.57 - ...	15
Б1.125.1-1 1 09	Ригели РДП 4.56 - ...	16
Б1.125.1-1 1 10	Ригели РОП 4.57 - ...	17
Б1.125.1-1 1 11	Ригели РОП 4.56 - ...	18
Б1.125.1-1 1 12	Ригели РЛП 4.57 - ...	19
Б1.125.1-1 1 13	Ригели РЛП 4.56 - ...	20
Б1.125.1-1 1 14	Ригели РДП 4.69 - ...	21
Б1.125.1-1 1 15	Ригели РДП 4.68 - ...	22
Б1.125.1-1 1 16	Ригели РОП 4.69 - ...	23
Б1.125.1-1 1 17	Ригели РОП 4.68 - ...	24
Б1.125.1-1 1 18РС	Ведомость расхода стали	25..(27)

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.		Смиринов			
Нач. сект.		Дубатовка			
Разраб.		Александров			
Проб.		Воскресенский			
Н. контр.		Дубатовка			

Б1.125.1-1 1 00

Содержание

Содерж.	Лист	Листов
С	1	1
НП		
"ИПСЭТ" 3		
г. Минск		

1 Общие указания

1.1 Альбом рабочих чертежей двухполочных и однополочных ригелей высотой 450 мм пролетами 2.6, 2.7, 5.6, 5.7, 6.8, 6.9 м с ненапрягаемой арматурой класса AIII разработан по договору №307 от 11.08.97г. применительно к условиям производства на ЗЭПК Главминскстроя с целью опытно-промышленного внедрения.

Авторские права на разработанную документацию сохраняются за заказчиками и исполнителями в равных долях. Без взаимосогласования юридических и финансовых вопросов заказчики и исполнители не имеют права распространять и публиковать в открытой печати данную проектную документацию.

Организация производства и выпуск ригелей по данным чертежам разрешается после проведения испытаний головной партии этих конструкций и согласования актов испытаний с авторами разработки.

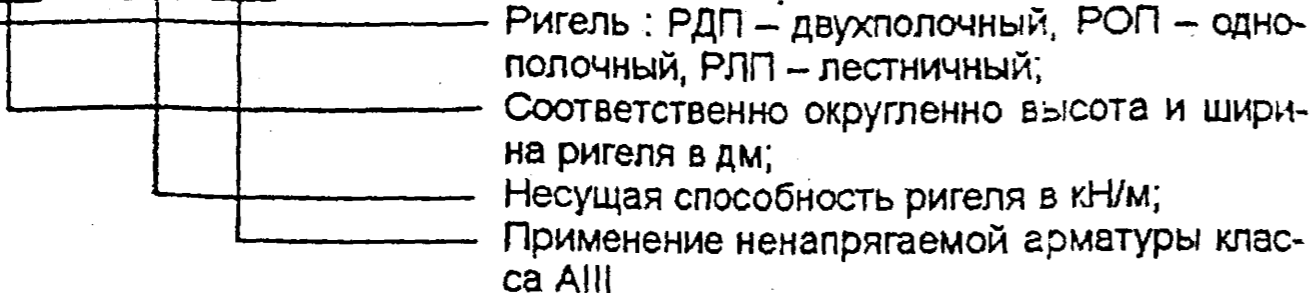
1.2 Ригели разработаны под расчетную унифицированную нагрузку $40 \div 110$ кН/м для применения с каркасом серии 1.020-1/83.

1.3 Альбом состоит из 3 выпусков:

- вып.1 содержит номенклатуру и опалубочные чертежи ригелей;
- вып.2 содержит рабочие чертежи пространственных каркасов ригелей;
- вып.3 содержит арматурные и закладные изделия для пространственных каркасов ригелей.

1.4 Обозначение марок ригелей принято в соответствии с указаниями ГОСТ 23009-78* и имеют следующую структуру:

РХП Х.ХХ - ХХ АIII



Ригель: РДП – двухполочный, РОП – однополочный, РЛП – лестничный;
Соответственно округленно высота и ширина ригеля в дм;
Несущая способность ригеля в кН/м;
Применение ненапрягаемой арматуры класса AIII

Пример маркировки: РДП 4.56-90 АIII – ригель двухполочный высотой 450 мм, длиной 5560 мм, под расчетную нагрузку 90 кН/м с применением ненапрягаемой арматуры класса АIII.

1.5 Ригели по данному альбому применяются взамен аналогичным (по расчетной нагрузке) типовым ригелям серии 1.020-1/83.

1.6 Особенности конструктивного решения ригелей являются:

- включение продольных рабочих стержней в состав вертикальных и горизонтальных каркасов и обрыв части нижних и верхних стержней по эпюре изгибающего момента, причем горизонтальные каркасы имеются только в ригелях под нагрузки более 60 кН/м;
- не обрываемые и обрываемые продольные стержни входят в состав плоских каркасов КР;
- армирование опорных зон гнутыми отгибами;
- армирование полок ригелей Г-образными сетками одинаковыми для двухполочных и однополочных ригелей;

- наличие шпонок смятия с вертикальными уклонами на боковых гранях ребра ригеля только на опорных участках.

1.7 Предел огнестойкости ригелей – 2 часа.

1.8 Для обеспечения совместной работы ригелей и плит перекрытия, а также требований звукоизоляции, швы между ними должны быть тщательно заполнены мелкозернистым бетоном класса не менее В15.

1.9 Плиты на полки ригелей укладываются через слой подстилающего мелкозернистого бетона класса В15 толщиной 10 мм.

2 Проектирование ригелей

2.1 По первой группе предельных состояний ригель рассчитывается как свободно опертая балка, нагруженная

- вертикальной погонной нагрузкой q с повышенной интенсивностью у опор от давления связевых плит на полки ригеля;
- продольной растягивающей силой $N=50$ кН от погрешности монтажа колонн и ветрового давления, которое принимается с учетом коэффициента сочетания кратковременных вертикальных и горизонтальных нагрузок;
- опорными моментами $M_0=5$ кН·м, вызванными частичным защемлением ригеля на опорах, благодаря сварке закладных деталей подрезок ригеля и консолей колонн фланговыми швами.

Расчетный пролет ригеля принят с учетом треугольной эпюры давления подрезки ригеля на консоль колонны.

2.2 Прочность наклонных сечений ригеля на месте обрыва продольных стержней проверяется на действие разрушающих изгибающих моментов, превышающих расчетные в 1,3 раза, при средних характеристиках прочности R_s всей арматуры в наклонном сечении для обеспечения в испытаниях коэффициента $C=1,3$, требуемого ГОСТ 8829-94 в случае разрушения от текучести арматуры в наклонном сечении.

2.3 Расчет прочности нормальных сечений ригеля выполнен в соответствии со СНиП 2.03.01-84 с учетом всей сжатой и растянутой продольной арматуры, независимо от ее диаметра.

2.4 Расчет прочности подрезки ригеля выполнен по Рекомендациям по расчету и конструированию опорных зон ригелей с подрезками серии 1.020-1/83, разработанными НИИЖБ и ЦНИИЭП ТБЗ и ТК в 1988г.

Ст.н.с.	Минченя		Б1.125.1-1 1 00ПЗ		
Ст.н.с.	Баранчик				
Р.д. проектир.	Смирнов				
Нач. сект.	Дубатская				
Р.д. раб.	Александрова				
Проб.	Богданович				
Н.контр.	Дубатская				
			Пояснительная записка		
			Стадия	Лист	Листов
			С	1	6
			НПП "ИПСЭТ" 4 г. Минск		

2.5 При возникновении в ригелях крутящих моментов от несимметричного приложения вертикальной нагрузки, прочность опорных участков дополнительно проверяется по Методике расчета ригелей торцевых поперечников многоэтажных зданий на кручение с изгибом, разработанных ЦНИИЭП ТБЗ и ТК НИИЖБ в 1984г.

2.6 Расчет ригеля по 2-ой группе предельных состояний выполнен как конструкции 3-ей категории трещиностойкости с учетом совместной работы со сборным настилом, разработанных в НИИЖБ и ЦНИИЭП ТБЗ и ТК в 1988г. при значениях $N=M_0=0$.

3 Технические требования

3.1 Бетон.

3.1.1 Ригели запроектированы из тяжелого бетона класса В40 под нагрузку 110 и 90 кН/м и В30 под более низкие нагрузки. Класс бетона указан в «Номенклатуре» и спецификациях рабочей арматуры на ригели.

3.1.2 При бетонировании ригелей необходимо уделить особое внимание тщательному уплотнению бетона в опорных зонах ригелей. С целью повышения подвижности бетонной смеси рекомендуется использование пластификаторов.

3.1.3 Нормируемая отпускная прочность бетона ригелей должна приниматься равной 70% от проектируемого класса бетона ригелей по прочности на сжатие в летнее время (при условии набора 100% прочности на 28-е сутки) и 90% - в зимнее время.

3.2 Арматура.

3.2.1 В качестве продольной арматуры принята ненапрягаемая арматура класса АIII (ГОСТ 5781-82*), в качестве поперечной арматуры – арматура класса АIII и обыкновенная проволока арматурная периодического профиля класса Вр-1, В-1, В-1₀ (ГОСТ 6727-80*, ТУ РБ 04778771-006-95). Закладные детали из полосовой стали по ГОСТ 19903-74* (сталь марки С 245 по ГОСТ 27772-88).

3.2.2 Сварные арматурные изделия и закладные детали должны удовлетворять требованиям ГОСТ 10922-90 и изготавливаться:

- сварные каркасы и сетки с применением точечной автоматической сварки;
- соединения продольных стержней и гнутых арматурных элементов в опорной зоне с применением ручной дуговой сварки;
- соединения арматурных стержней и пластин в закладных деталях – под слоем флюса.

4 Указания по изготовлению ригелей

4.1 Все арматурные изделия ригеля объединяются в пространственный каркас «КП», который после приемки ОТК устанавливается в металлическую форму и бетонируется.

4.2 Сборку пространственных каркасов следует выполнять в кондукторах, обеспечивающих строгую фиксацию закладных и плоских арматурных изделий в проектном положении. Соединение арматурных и закладных изделий производить соответственно указаниям на рабочих чертежах сваркой или вязальной проволокой (для оговоренных мест).

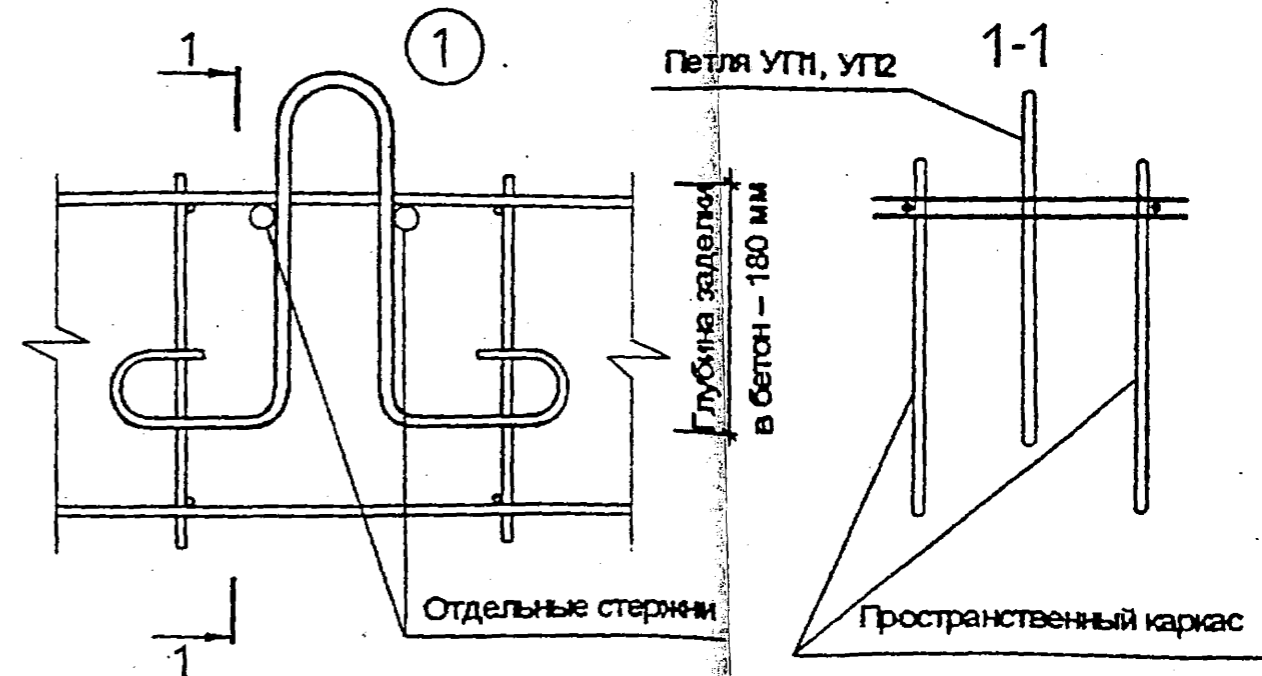
4.3 Предельные допускаемые отклонения размеров ригеля, а также качество поверхности ригелей должны отвечать требованиям ГОСТ 13015.0-83*.

4.4 Величина допустимого отклонения от проектной величины защитного слоя и точности закладных деталей должна отвечать требованиям ГОСТ 13015.0-83*.

4.5 Все закладные изделия ригелей при поставке с завода должны быть защищены слоем грунта ГФ-021 ГОСТ 25129-82*.

4.6 При изготовлении ригелей руководствоваться указаниями настоящей пояснительной записки и СТБ 1186-99 «Балки стропильные и подстропильные, ригели и прогоны железобетонные для зданий и сооружений. Общие технические требования».

4.7 Для распалубки и монтажа ригелей предусмотрены отверстия Ø50 мм. В качестве технологического варианта допускается применять монтажные петли по серии 1.400-9 «Унифицированные строповочные петли для подъема сборных железобетонных конструкций зданий и сооружений промышленных предприятий». Петли устанавливаются на тех же расстояниях от торцов соответствующих ригелей, что и отверстия, и крепятся к пространственному каркасу по узлу 1.



Марка петли принимается в зависимости от нормативного усилия на одну петлю (равного половине массы ригеля) по серии 1.400-9.

ЦЗМ	Кол.	Лист	№	подп.	Дата

5 Указания по применению ригеля

5.1 Ригели предназначены для применения в зданиях с неагрессивной средой в помещениях с относительной влажностью воздуха до 75%.

6 Указания по приемке, транспортированию, хранению и монтажу ригелей

6.1 Приемка ригелей и оценка их качества должна производиться в соответствии с ГОСТ 13015.0-83*, ГОСТ 8829-94 и рабочим чертежам.

6.2 Транспортирование и хранение ригелей производится в горизонтальном положении.

6.3 Подъем ригелей следует производить таким образом, чтобы нагрузка от собственной массы ригелей распределялась равномерно между двумя отверстиями.

6.4 Ригели должны храниться в штабелях. Каждый ригель должен укладываться в рабочем положении на деревянные подкладки толщиной не менее 40 мм. Подкладки и прокладки должны быть расположены в местах строповочных отверстий.

7 Испытание ригелей

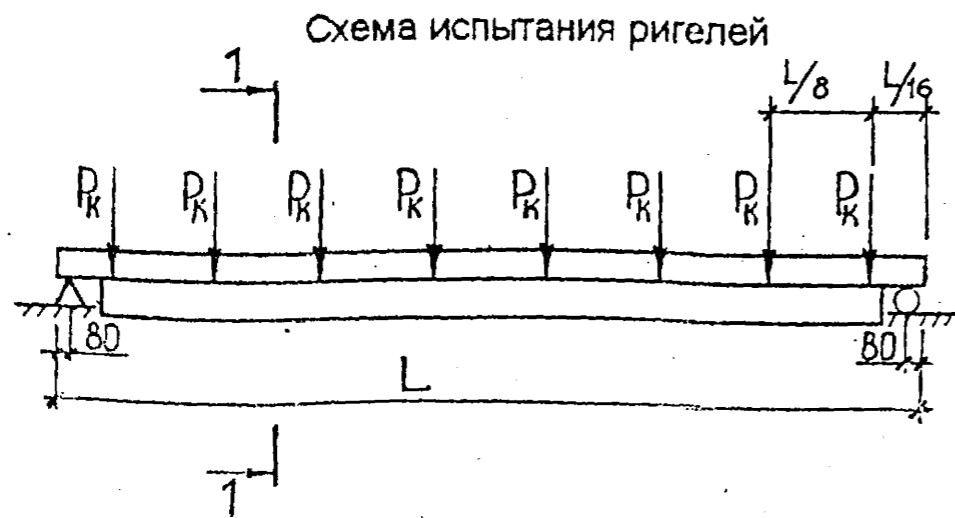
7.1 Перед началом массового изготовления ригелей и в дальнейшем при изменении конструкции или технологии изготовления, а также в случае замены используемых материалов необходимо испытание ригелей нагружением.

7.2 Испытание ригелей нагружением и оценка качества ригелей по показателям прочности, жесткости и трещиностойкости должны производиться в соответствии с ГОСТ 8829-94.

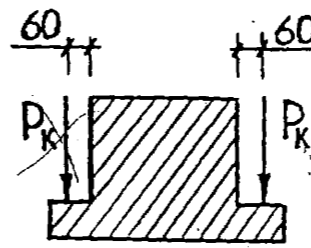
7.3 Испытания сварных соединений арматурных изделий и оценку их качества следует производить по ГОСТ 10922-90.

7.4 Величины контрольных нагрузок по проверке прочности, жесткости и трещиностойкости, а также величины контрольной ширины раскрытия трещин и контрольного прогиба приведены в таблице 1. При испытании следует учитывать нагрузки от нормативного веса силового оборудования – суммарная нагрузка на ригель должна быть равна контрольной.

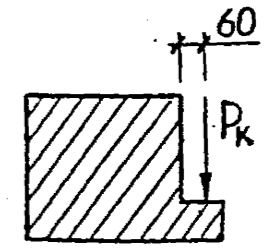
7.5 Испытания ригелей рекомендуется проводить в рабочем положении с передачей нагрузки на каждую полку в восьми точках (для ригелей пролетом 2560 мм и 2660 мм – в четырех точках) в соответствии с приведенной на рисунке схеме:



1-1



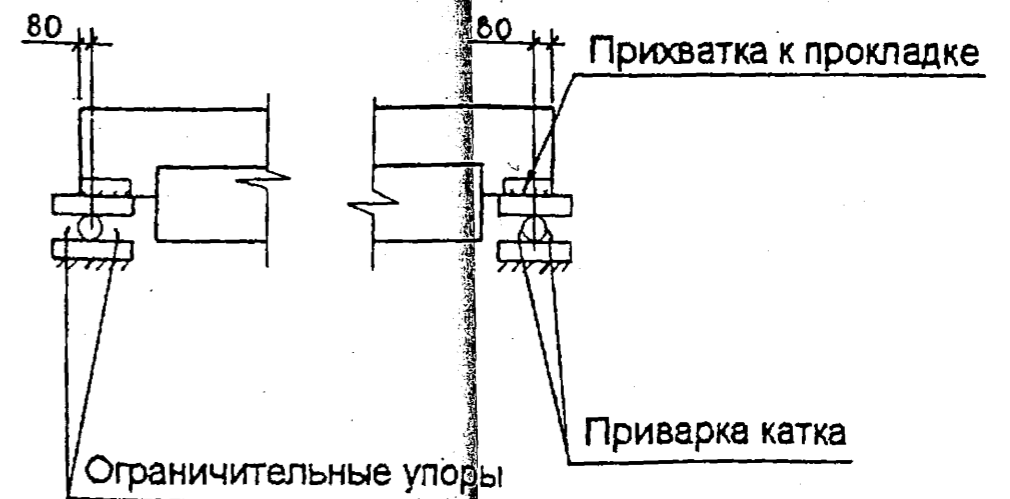
Ригели РДП...



Ригели РОП..., РЛП...

7.6 Ригель опирают на подвижную и неподвижную опоры. На катки опор диаметром не менее 40 мм устанавливают металлические прокладки из листа толщиной 20 и более мм, привариваемые сваркой к пластине закладной детали подрезки ригеля.

Узлы опирания



7.7 Испытания проводятся при достижении бетоном 100% прочности.

Изм.	Кол.	Листы	№	Воз.	Дата	Внес.

ТАБЛИЦА КОНТРОЛЬНЫХ НАГРУЗОК И ПРОГИБОВ

Таблица 1 (начало)

Марка элемента	Контрольная нагрузка при проверке прочности Р _к , кН		Контрольная нагрузка при проверке трещиностойкости Р _к , кН	Контрольная нагрузка при проверке жесткости Р _к , кН	Контрольный прогиб от кратковременно действующей контрольной нагрузки см	Отношение прогиба от длительно действующей контрольной нагрузки к предельно допустимому прогибу	Контрольная ширина раскрытия трещин, мм
	для вертикальных и наклонных сечений						
	C=1,30	C=1,6					
РДП 4.26-40 АIII	15,85	19,51	10,54	10,54	0,029	0,04	0,25
РДП 4.26-60 АIII	23,51	28,94	15,22	13,10	0,035	0,04	0,25
РДП 4.26-90 АIII	34,99	43,07	22,72	20,63	0,110	0,18	0,25
РДП 4.26-110 АIII	42,63	52,47	27,72	25,00	0,16	0,23	0,25
РДП 4.27-40 АIII	16,52	20,33	10,98	10,98	0,033	0,04	0,25
РДП 4.27-60 АIII	24,49	30,14	15,85	13,64	0,038	0,04	0,25
РДП 4.27-80 АIII	32,46	39,95	20,91	18,70	0,11	0,18	0,25
РДП 4.27-90 АIII	42,71	52,57	23,66	23,66	0,115	0,19	0,25
РДП 4.27-110 АIII	51,44	63,31	28,94	28,94	0,144	0,23	0,25
РДП 4.56-40 АIII	20,20	24,86	12,80	11,10	1,20	0,94	0,25
РДП 4.56-50 АIII	25,10	30,89	15,90	12,80	1,22	0,97	0,25
РДП 4.56-60 АIII	30,00	36,92	19,20	15,80	1,38	1,09	0,25
РДП 4.56-70 АIII	34,80	42,83	22,60	19,20	1,67	1,29	0,25
РДП 4.56-90 АIII	44,60	54,89	29,30	24,80	1,65	1,21	0,25
РДП 4.56-110 АIII	54,50	67,40	34,90	30,40	1,77	1,21	0,25
РДП 4.57-40 АIII	20,20	24,86	12,80	11,10	1,31	1,01	0,25
РДП 4.57-50 АIII	25,10	30,89	15,90	12,80	1,33	1,04	0,25
РДП 4.57-60 АIII	30,00	36,92	19,20	15,80	1,50	1,17	0,25
РДП 4.57-70 АIII	34,80	42,83	22,60	19,20	1,71	1,33	0,25
РДП 4.57-80 АIII	39,80	48,98	25,90	22,10	1,68	1,32	0,25
РДП 4.57-90 АIII	44,60	54,89	29,30	24,80	1,74	1,21	0,25
РДП 4.57-110 АIII	54,50	67,40	34,90	30,40	1,81	1,21	0,25
РДП 4.68-40 АIII	24,20	29,79	15,30	13,30	2,18	1,33	0,25
РДП 4.68-50 АIII	30,00	36,92	19,00	15,30	2,14	1,35	0,25
РДП 4.68-60 АIII	36,00	44,31	23,00	19,00	2,36	1,35	0,25
РДП 4.68-70 АIII	41,80	51,45	27,10	23,00	2,39	1,33	0,25
РДП 4.69-40 АIII	24,20	29,79	15,30	13,30	2,20	1,33	0,25
РДП 4.69-50 АIII	30,00	36,92	19,00	15,30	2,29	1,32	0,25
РДП 4.69-60 АIII	36,00	44,31	23,00	19,00	2,32	1,35	0,25
РДП 4.69-70 АIII	41,80	51,45	27,10	23,00	2,52	1,35	0,25

И.И.Н. № 1000/1000 и 0000

5-125.1-1 1 00 П.3

ТАБЛИЦА КОНТРОЛЬНЫХ НАГРУЗОК И ПРОГИБОВ

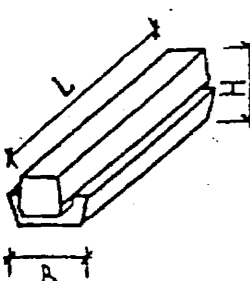
Таблица 1 (окончание)

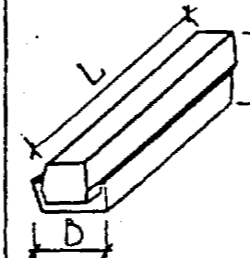
Марка элемента	Контрольная нагрузка при проверке прочности Рк, кН		Контрольная нагрузка при проверке трещиностойкости Рт, кН	Контрольная нагрузка при проверке жесткости Рж, кН	Контрольный прогиб от кратковременно действующей контрольной нагрузки, см	Сопоставление прогиба от длительно действующей контрольной нагрузки к предельно допустимому прогибу	Контрольная ширина раскрытия трещин, мм
	для нормальных и наклонных сечений						
	C=30	C=1,6					
РОП 4.26-40 AIII	37,56	38,84	27,46	18,23	0,03	0,029	0,25
РОП 4.26-60 AIII	43,34	57,65	31,15	27,93	0,058	0,076	0,25
РОП 4.27-40 AIII	32,74	40,30	27,31	18,99	0,029	0,026	0,25
РОП 4.27-45 AIII	33,75	45,23	23,52	21,19	0,035	0,044	0,25
РОП 4.27-55 AIII	53,05	65,29	23,33	28,88	0,057	0,10	0,25
РОП 4.56-30 AIII	23,44	32,54	17,54	14,95	1,06	0,69	0,25
РОП 4.56-40 AIII	33,37	43,53	23,56	18,36	1,48	0,93	0,25
РОП 4.56-50 AIII	44,25	54,46	23,29	26,53	1,69	1,00	0,25
РОП 4.56-60 AIII	53,05	65,29	33,39	32,32	1,84	1,00	0,25
РОП 4.57-20 AIII	13,05	22,22	12,35	12,35	1,14	0,71	0,25
РОП 4.57-30 AIII	27,00	33,23	17,31	15,27	1,29	0,60	0,25
РОП 4.57-40 AIII	33,39	44,42	24,15	21,50	1,57	0,95	0,25
РОП 4.57-45 AIII	41,52	49,87	23,34	24,00	1,73	1,00	0,25
РОП 4.57-55 AIII	53,36	71,83	31,77	31,77	1,57	1,00	0,25
РОП 4.68-30 AIII	32,76	40,32	23,36	17,79	1,78	0,91	0,25
РОП 4.68-40 AIII	43,34	53,71	23,13	25,06	1,96	0,95	0,25
РОП 4.68-50 AIII	54,20	79,02	34,57	34,57	1,90	1,00	0,25
РОП 4.69-30 AIII	33,23	40,90	27,17	18,06	2,08	1,00	0,25
РОП 4.69-40 AIII	44,29	54,51	23,56	25,44	2,17	1,00	0,25
РОП 4.69-50 AIII	53,20	80,25	33,09	35,09	1,90	1,00	0,25
РЛП 4.26-45 AIII	33,22	43,35	27,38	20,35	0,030	0,036	0,25
РЛП 4.26-60 AIII	43,56	57,43	31,16	27,93	0,11	0,123	0,25
РЛП 4.27-40 AIII	32,68	40,22	27,31	18,99	0,041	0,032	0,25
РЛП 4.27-45 AIII	33,39	45,16	23,52	21,19	0,036	0,039	0,25
РЛП 4.27-55 AIII	53,60	64,74	23,33	28,88	0,078	0,15	0,25
РЛП 4.56-30 AIII	23,45	32,55	17,54	14,96	1,20	0,76	0,25
РЛП 4.56-45 AIII	33,72	48,89	23,12	23,54	1,61	0,99	0,25
РЛП 4.56-60 AIII	53,04	65,28	34,37	32,30	1,86	0,93	0,25
РЛП 4.57-30 AIII	23,36	33,06	17,31	15,27	1,32	0,50	0,25
РЛП 4.57-45 AIII	41,51	49,86	23,34	24,00	1,76	1,00	0,25
РЛП 4.57-55 AIII	53,36	71,21	31,77	31,77	1,62	1,00	0,25

Изм.	Кол.	Дата	Изм.	Кол.	Дата

E1.125-1 1 00 ПЗ

Лист 8

Эскиз	Марка	Размеры, мм			Класс бетона	Расход материалов		Масса, т
		L	B	H		Бетон, м³	сталь, кг	
 <p>Ригели двуполочные</p>	РДП 4.27-40 АIII ✓	2660	565	450	В30	0,47	1,18	65,95
	РДП 4.27-50 АIII ✓							68,91
	РДП 4.27-80 АIII ✓							72,29
	РДП 4.27-90 АIII							82,14
	РДП 4.27-110 АIII							85,68
	РДП 4.57-40 АIII ✓							125,27
	РДП 4.57-50 АIII ✓	5660	565	450	В30	1,04	2,60	137,27
	РДП 4.57-60 АIII ✓							155,91
	РДП 4.57-70 АIII ✓							173,52
	РДП 4.57-80 АIII ✓							193,78
	РДП 4.57-90 АIII ✓							227,82
	РДП 4.57-110 АIII ✓							263,69
	РДП 4.69-40 АIII	6860	565	450	В30	1,27	3,17	223,22
	РДП 4.69-50 АIII							247,92
	РДП 4.69-60 АIII							295,99
	РДП 4.69-70 АIII	2560	565	450	В30	0,45	1,11	341,41
	РДП 4.26-40 АIII							66,48
	РДП 4.26-60 АIII							68,12
	РДП 4.26-90 АIII							73,27
	РДП 4.26-110 АIII							75,57
	РДП 4.56-40 АIII							125,73
	РДП 4.56-50 АIII	5560	565	450	В30	1,02	2,55	137,73
	РДП 4.56-60 АIII							156,37
	РДП 4.56-70 АIII							166,77
	РДП 4.56-90 АIII							212,78
	РДП 4.56-110 АIII							254,3
	РДП 4.68-40 АIII							212,57
	РДП 4.68-50 АIII	6760	565	450	В30	1,25	3,12	235,0
РДП 4.68-60 АIII	260,24							
РДП 4.68-70 АIII	316,82							

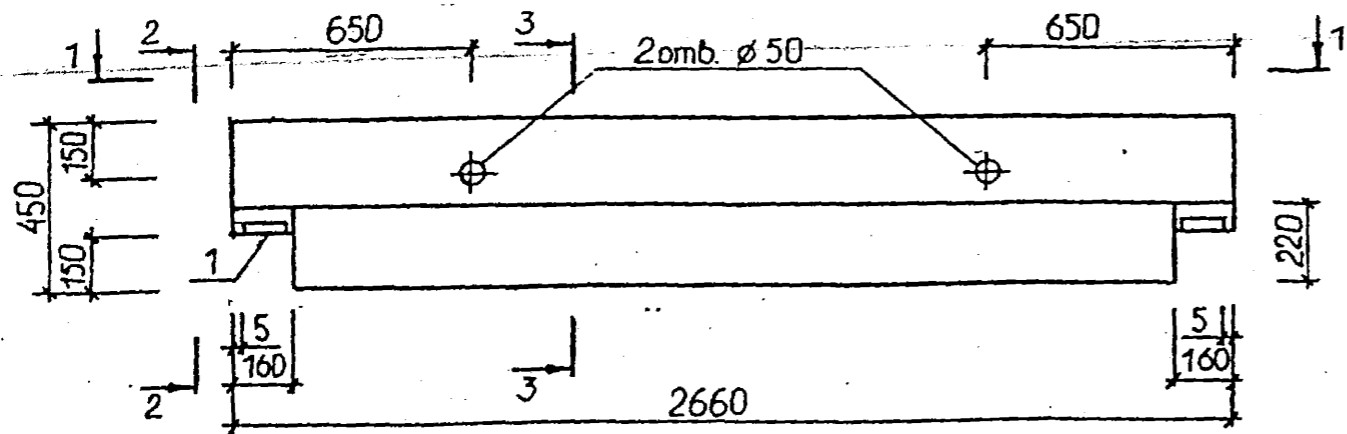
Эскиз	Марка	Размеры, мм			Класс бетона	Расход материалов		Масса, т
		L	B	H		Бетон, м³	сталь, кг	
 <p>Ригели однополочные</p>	РОП 4.27-40 АIII ✓	2660	432	450	В30	0,38	0,94	70,81
	РОП 4.27-45 АIII ✓							71,41
	РОП 4.27-55 АIII							80,39
	РОП 4.57-20 АIII ✓							112,31
	РОП 4.57-30 АIII ✓							122,58
	РОП 4.57-40 АIII ✓							133,98
	РОП 4.57-45 АIII ✓	5660	432	450	В30	0,83	2,07	145,73
	РОП 4.57-55 АIII							257,04
	РОП 4.69-30 АIII							204,43
	РОП 4.69-40 АIII							233,68
	РОП 4.69-50 АIII							491,12
	РОП 4.26-40 АIII							70,33
	РОП 4.26-60 АIII	2560	432	450	В30	0,42	1,05	79,02
	РОП 4.56-30 АIII							119,01
	РОП 4.56-40 АIII							128,81
	РОП 4.56-50 АIII							149,59
	РОП 4.56-60 АIII							170,22
	РОП 4.68-30 АIII							205,49
РОП 4.68-40 АIII	5560	482	450	В30	0,94	2,35	240,13	
РОП 4.68-50 АIII							486,42	
РОП 4.26-40 АIII							70,33	
РОП 4.26-60 АIII							79,02	
РОП 4.56-30 АIII							119,01	
РОП 4.56-40 АIII							128,81	
РОП 4.56-50 АIII	6760	482	450	В30	1,15	2,87	149,59	
РОП 4.56-60 АIII							170,22	
РОП 4.68-30 АIII							205,49	
РОП 4.68-40 АIII							240,13	
РОП 4.68-50 АIII							486,42	
РОП 4.26-40 АIII							70,33	
РОП 4.26-60 АIII	2660	382	450	В30	0,35	0,88	68,34	
РОП 4.27-45 АIII ✓							68,94	
РОП 4.27-55 АIII							77,97	
РОП 4.57-30 АIII ✓							113,58	
РОП 4.57-45 АIII ✓							140,52	
РОП 4.57-55 АIII ✓							255,41	
РОП 4.26-45 АIII	2560	382	450	В30	0,34	0,84	68,65	
РОП 4.26-60 АIII							75,11	
РОП 4.56-30 АIII							115,81	
РОП 4.56-45 АIII							136,8	
РОП 4.56-50 АIII							165,95	
РОП 4.56-60 АIII							165,95	

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.		Смирнов			
Нач. сект.		Дубатовка			
Разраб.		Александрова			

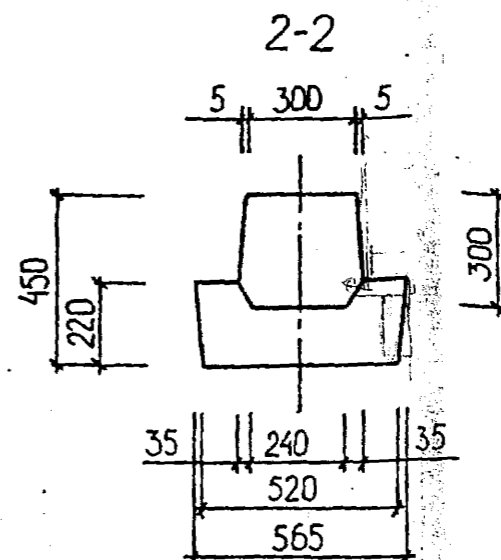
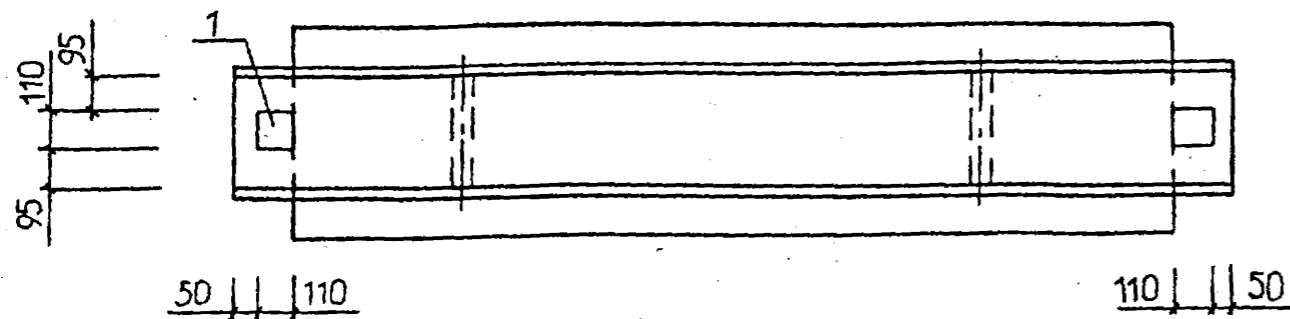
Б.1.125.1-1 1 01 НИ

Номенклатура

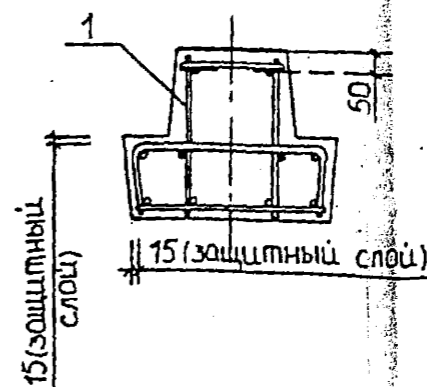
Стация	Лист	Листов
С	1	1



1-1



3-3

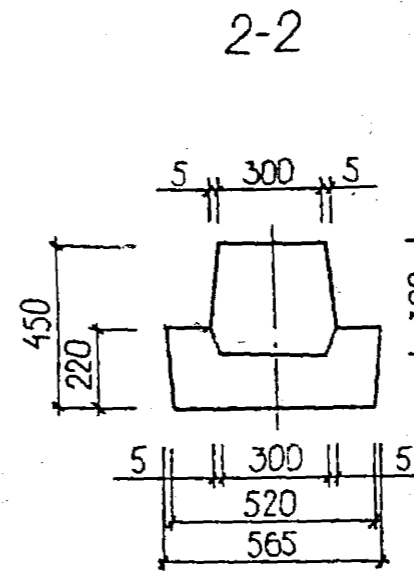
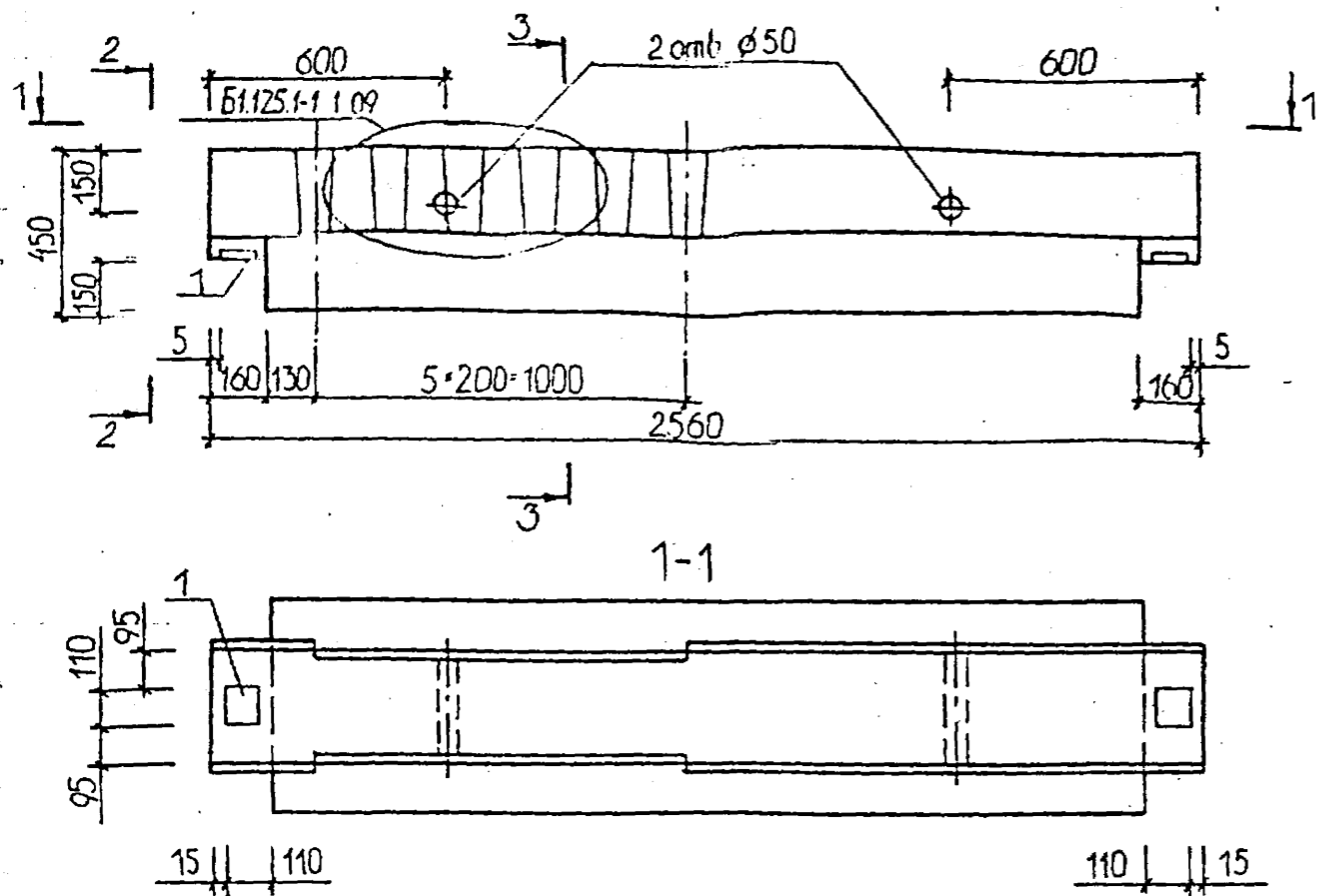


Поз	Наименование	Кол. на РДП 4.27 -					Обозначение документа
		40АIII	60АIII	80АIII	90АIII	110АIII	
1	Каркас пространственный						
	КП - 1	1					Б1.125.1-1 2 01
	КП - 2		1				Б1.125.1-1 2 01
	КП - 3			1			Б1.125.1-1 2 01
	КП - 3а				1		Б1.125.1-1 2 01
	КП - 3б					1	Б1.125.1-1 2 01
	Материалы						
	Бетон класса В30, м ³	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	

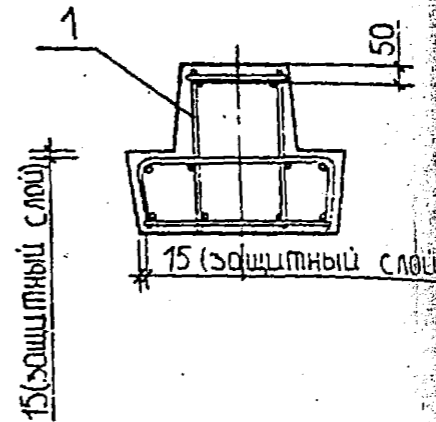
Б1.125.1-1 1 02					
Изм.	Кол.	Лист № док	Подп.	Дата	
Гл. констр.	Смирнов				
Нач. сект.	Дубатовка				
Разраб.	Васкресенский				
Проб.	Дубатовка				
В книто	Дубатовка				

Ригели РДП 4.27...

Стадия	Масса	Масштаб
С	см. табл.	
Лист	Листов	1
НПП "ИПСЭТ"		



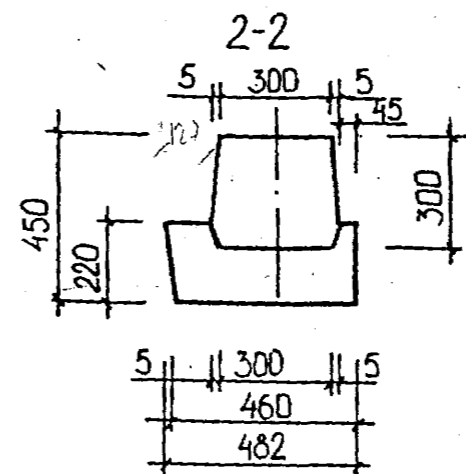
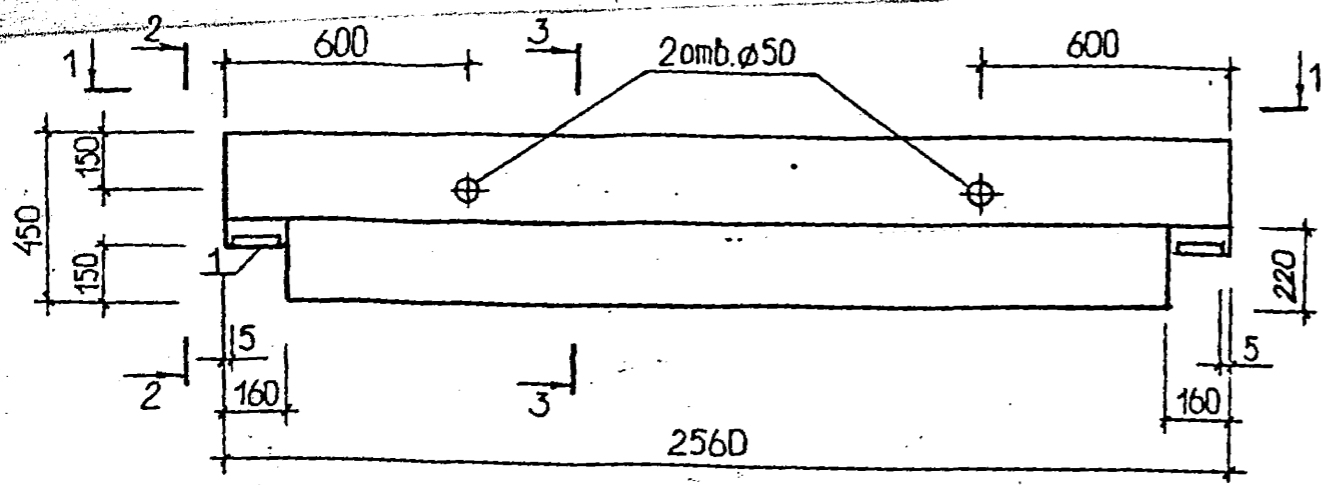
3-3



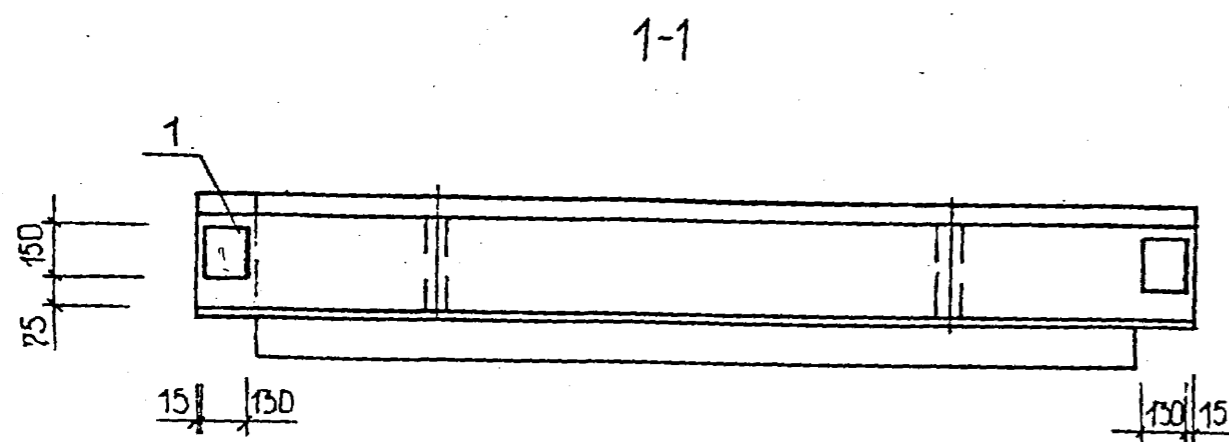
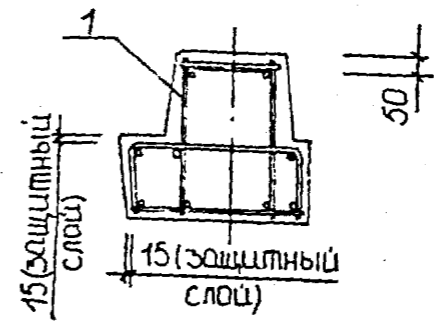
Поз	Наименование	Кол. на РДП 4.26 -				Обозначение документа
		40АIII	60АIII	90АIII	110АIII	
1	Каркас пространственный					
	КП - 4	1				Б1.125.1-1 2 02
	КП - 5		1			Б1.125.1-1 2 02
	КП - 6			1		Б1.125.1-1 2 02
	КП - 7				1	Б1.125.1-1 2 02
	<u>Материалы:</u>					
	Бетон класса В30/В40, м³	0,45	0,45	0,45	0,45	

160
220
385

					Б1.125.1-1 1 03			
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Стадия	Масса	Масштаб
						С	см. табл.	1/2
Гл. констр.		Смирнов						
Нач. сект.		Дубатовка						
Разраб.		Александрова						
Проб.		Воскресенский						
						Лист	Листов 1	

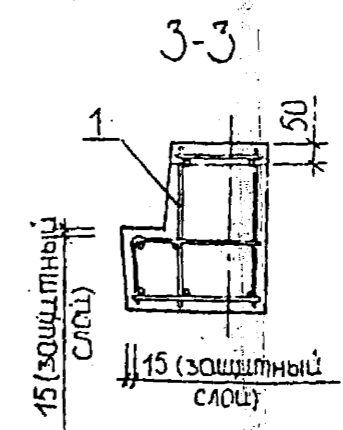
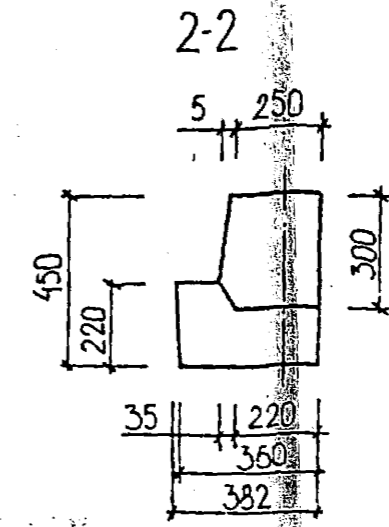
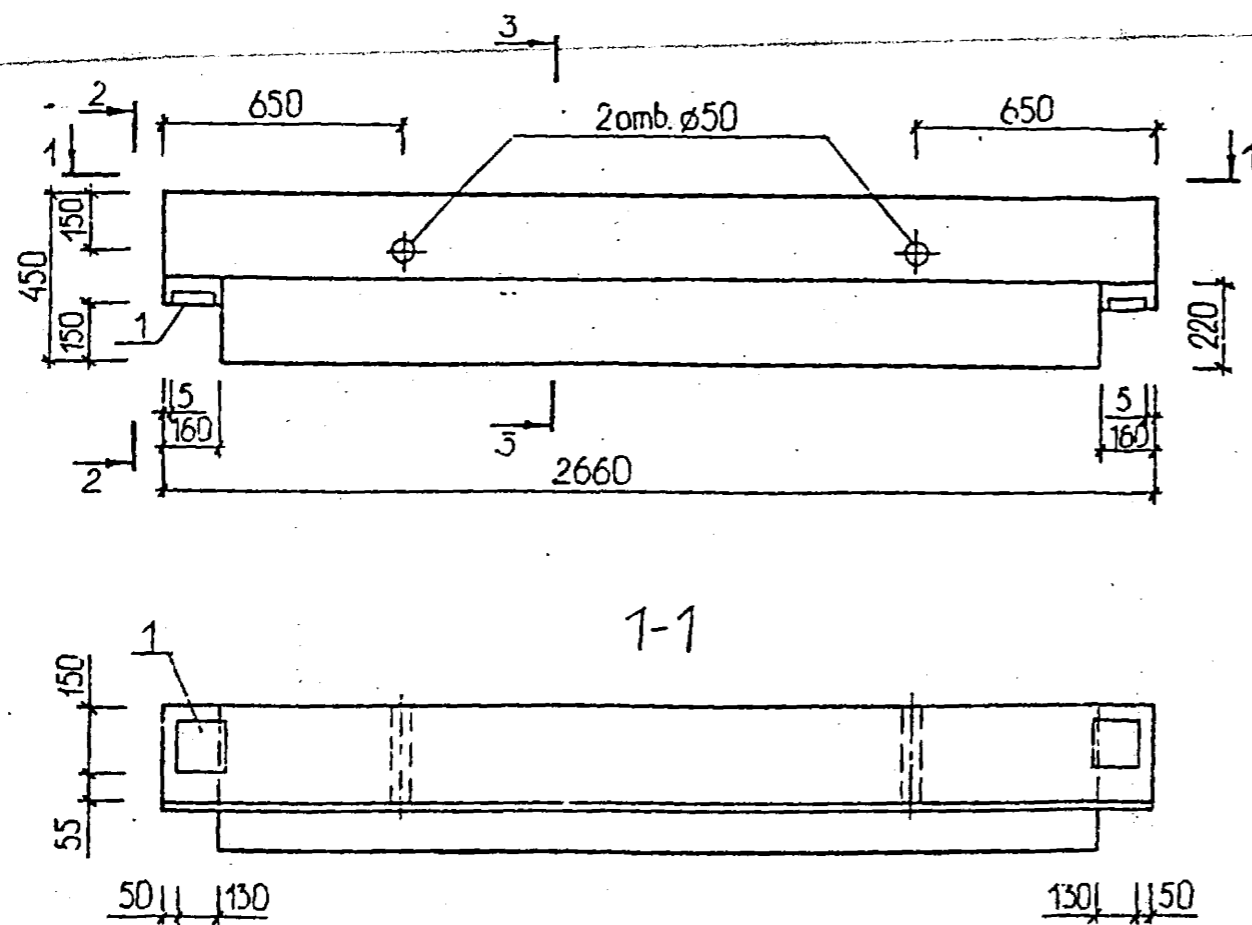


3-3



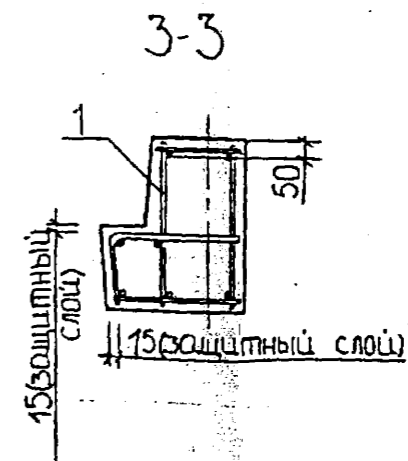
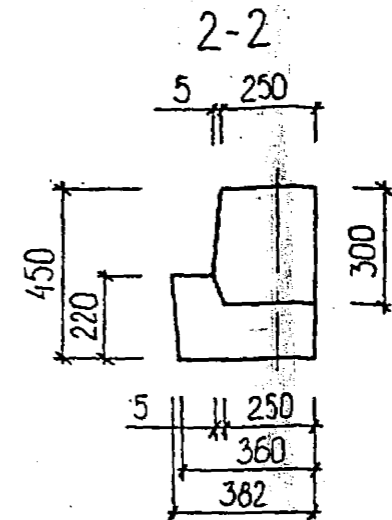
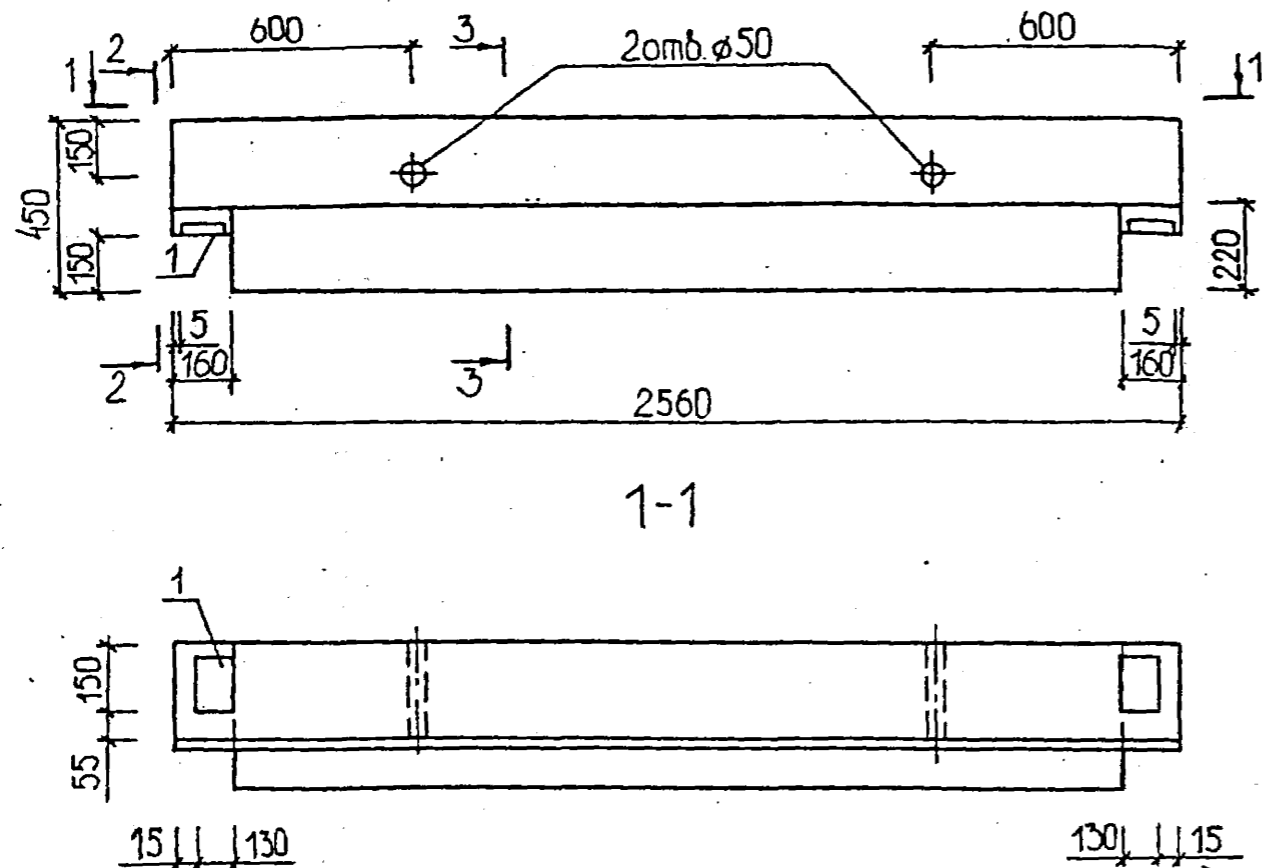
Поз	Наименование	Кол. на РОП 4.26 -		Обозначение документа
		40АIII	60АIII	
1	Каркас пространственный			
	КП - 11	1		Б1.125.1-1204
	КП - 12		1	Б1.125.1-1204
	Материалы			
	Бетон класса В30, м³	0,38	0,38	

					Б1.125.1-1 1 05			
Изм.	Кол.	Листов	Подп.	Дата	Ригель РОП 4.26...	Стр.	Масса	Масштаб
Гл. констр.						С	см.	табл.
Нач. сект.						Лист		Листов 1
Разраб.								НПП
Проб.								"ИПСО"
И. контр.								



Поз	Наименование	Кол. на РЛП 4.27 -			Обозначение документа
		40AIII	45AIII	55AIII	
1	Каркас пространственный				
	КП - 13	1			Б1.125.1-1205
	КП - 14		1		Б1.125.1-1205
	КП - 15			1	Б1.125.1-1205
	<u>Материалы</u>				
	Бетон класса Б30, м ³	0,35	0,35	0,35	

Б1.125.1-1 1 06				
Изм. кол.	Лист	РД	Лист	Лист
Гл. констр.	Смирнов			
Нач. сект.	Людский			
Разраб.	Воскресенский			
Проб.	Людский			
Н. контр.	Людский			
Ригели РЛП 4.27				Стадия
				Масса
				Масштаб
				С
				см. табл.
				Лист
				Листов 1
				НПП "ИПСЭТ" 14



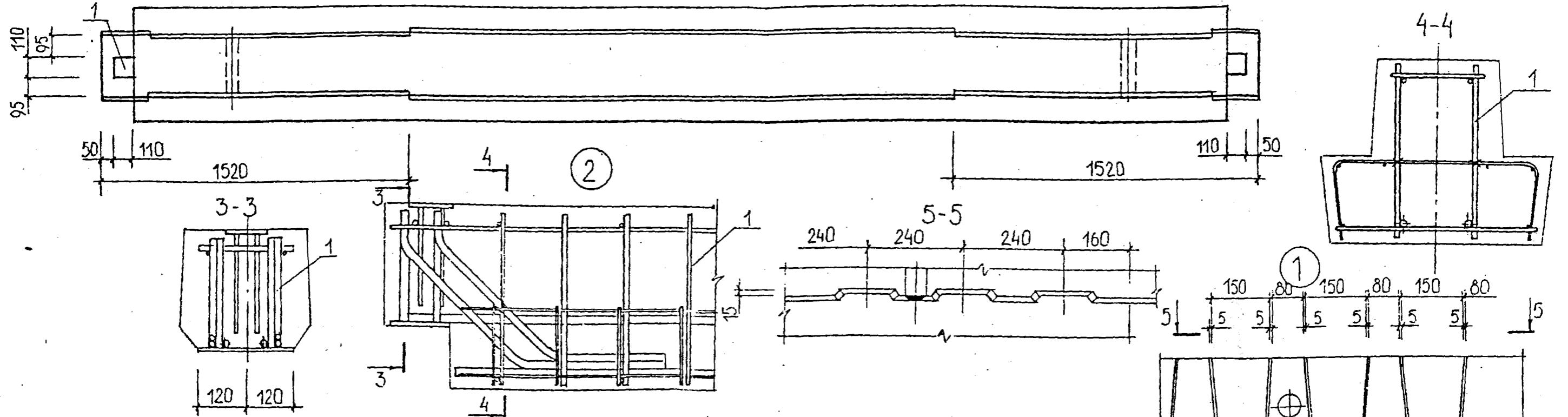
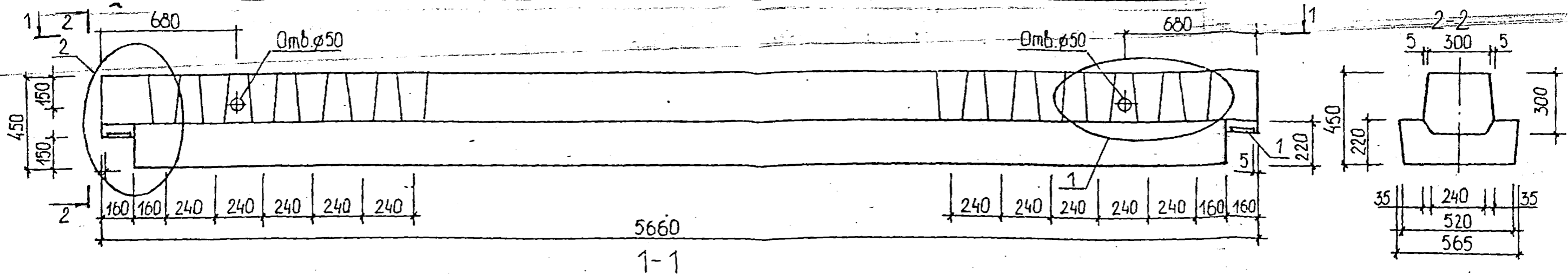
Поз	Наименование	Кол. на РЛП 4.26 -		Обозначение документа
		45AIII	60AIII	
1	Каркас пространственный			
	КП - 16	1		Б1.125.1-12 06
	КП - 17		1	Б1.125.1-12 06
	<u>Материалы</u>			
	Бетон класса В30, м ³	0,34	0,34	

					Б1.125.1-1 1 07		
Изм.	Кол.	Лист № док.	Подп.	Дата	Стандия	Масса	Масштаб
					С	см. табл.	
					Лист		Листов 1
					ИПП "ИПСЭТ" 15		

Ригели РЛП 4.26...

ИПП
"ИПСЭТ" 15

Ш. № подл. 11000 ч. дата
Д. № инв.



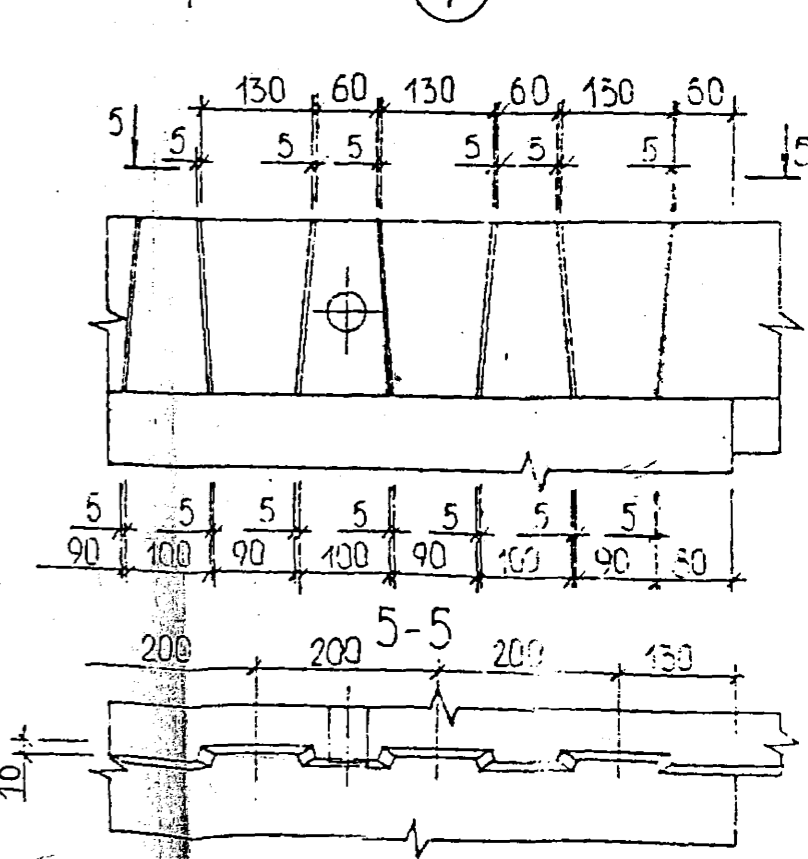
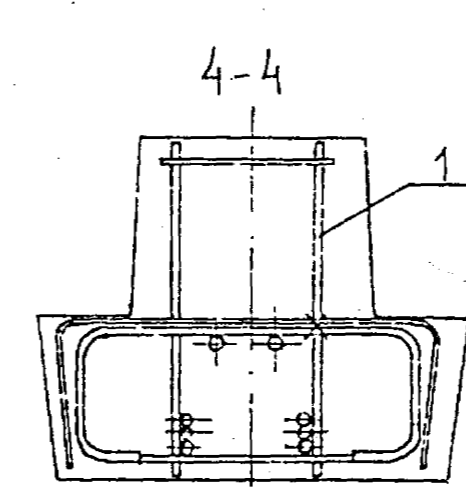
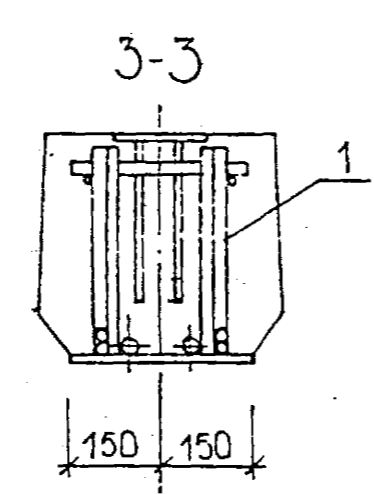
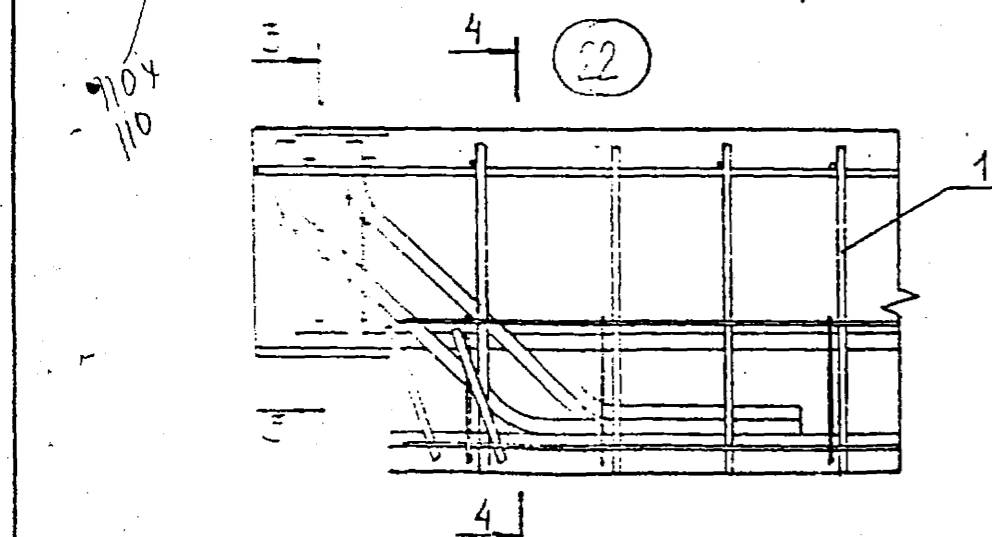
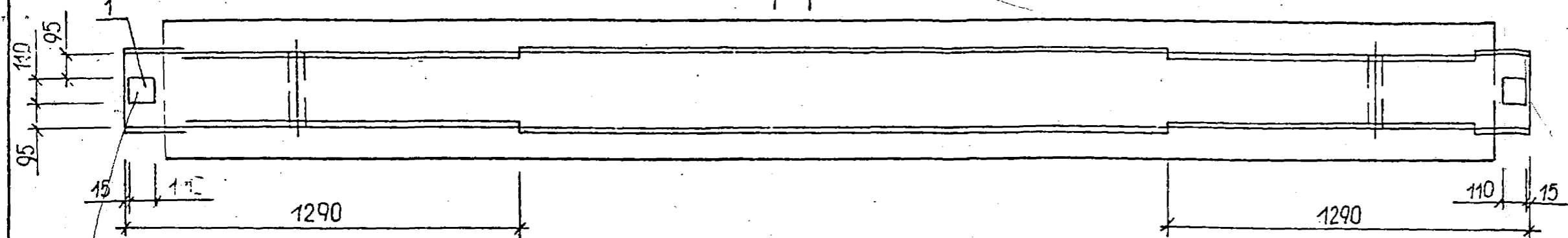
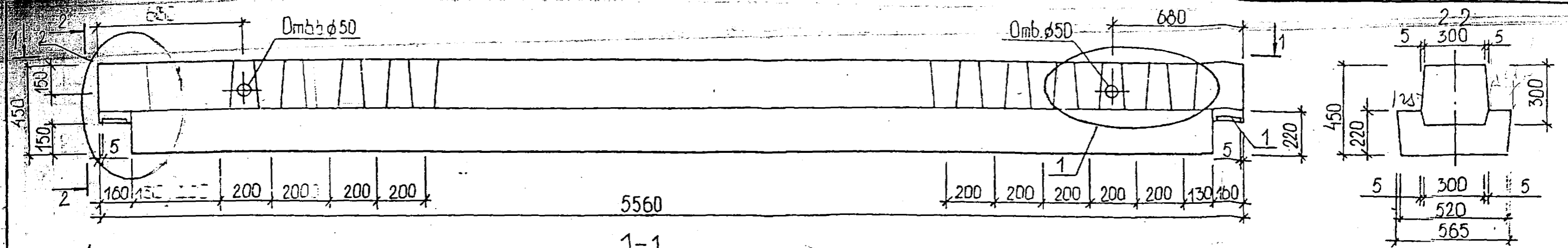
Поз	Наименование	Кол. на РДП 4.57 -							Обозначение документа
		40АIII	50АIII	50АIII	70АIII	80АIII	90АIII	110АIII	
1	Каркас пространственный								
	КП - 18	1							Б1.125.1-1207
	КП - 19		1						Б1.125.1-1207
	КП - 20			1					Б1.125.1-1207
	КП - 21				1				Б1.125.1-1207
	КП - 22					1			Б1.125.1-1207
	КП - 23						1		Б1.125.1-1207
	КП - 24							1	Б1.125.1-1207
	Материалы								
	Бетон класса В30/В40, м³	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Б1.125.1-1 1 08

Ригели РДП4.57...

Стадия	Масса	Масштаб
С	см. табл.	
Лист	Листов	
ИПП "ИПСЭТ"		16

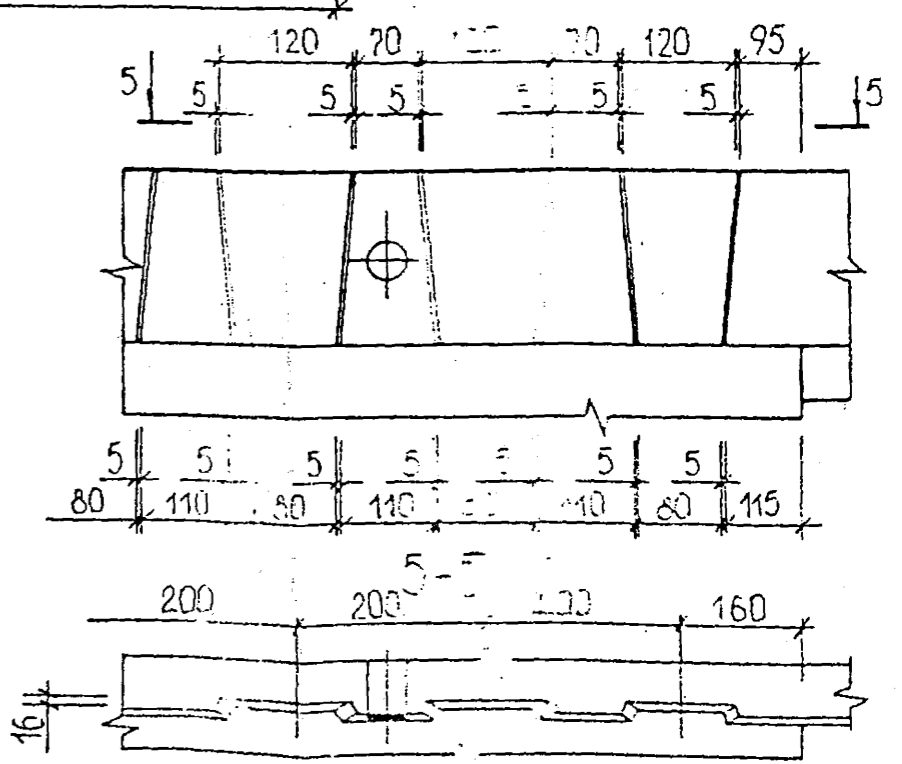
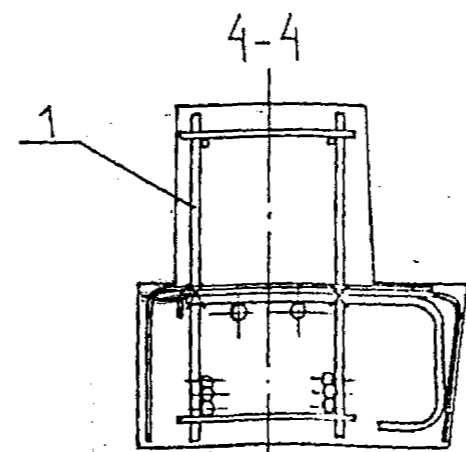
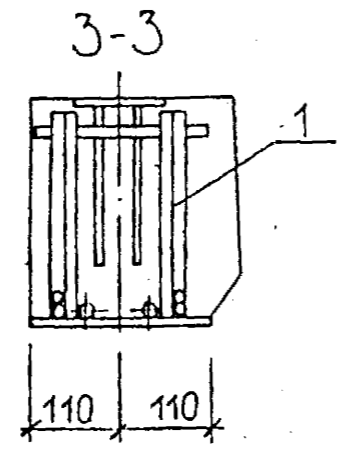
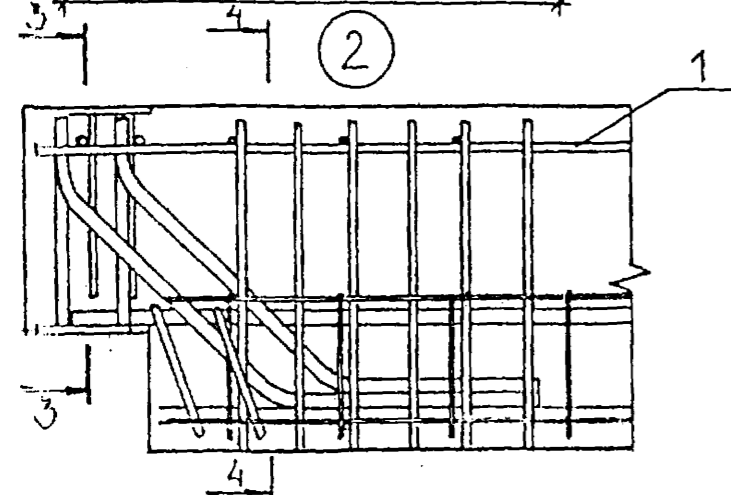
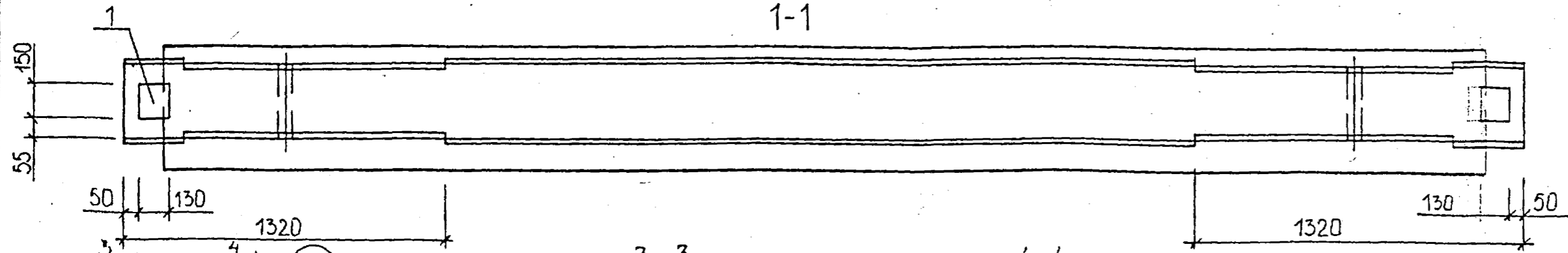
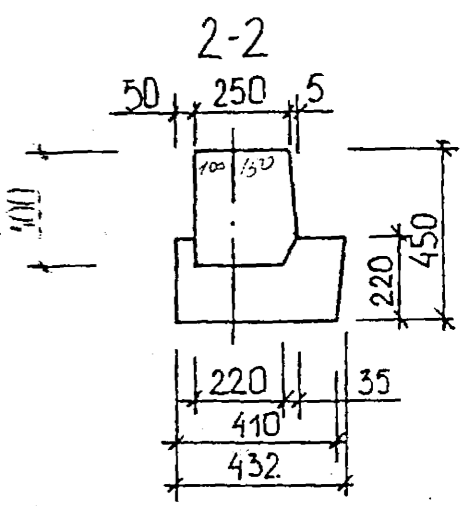
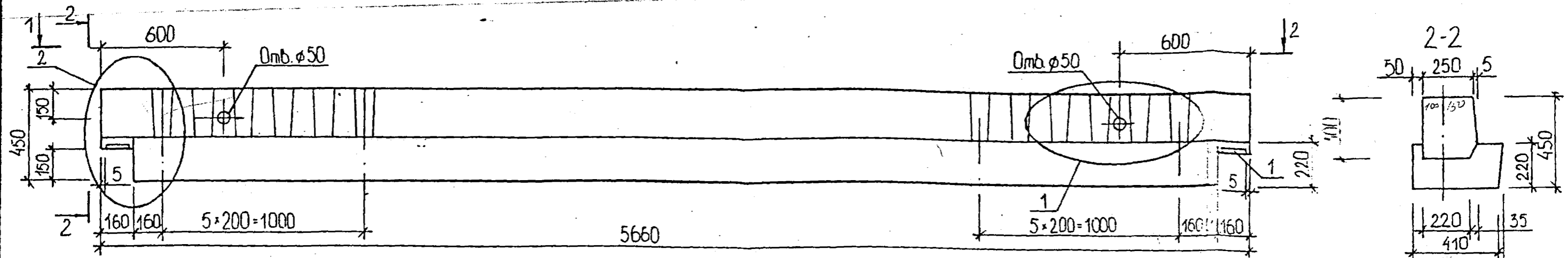


Поз	Наименование	Кол. на РДП 4.56 -						Обозначение документа
		40АIII	50АIII	60АIII	70АIII	90АIII	110АIII	
1	Каскад пространственный							
	КП - 25	1						Б1.125.1-1208
	КП - 25		1					Б1.125.1-1208
	КП - 27			1				Б1.125.1-1208
	КП - 25				1			Б1.125.1-1208
	КП - 25					1		Б1.125.1-1208
	КП - 30						1	Б1.125.1-1208
	МЕТРИЧЕТА							
	Бетон - класса В30/Б40, м³	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	

ЧТПУП «ИНСТИТУТ
ЭНЕРГОБЕРПРОЕКТ»
БИБЛИОТЕКА ИНВ. № 449/6

Изм.	Кол.	Лист	Подп.	Дата

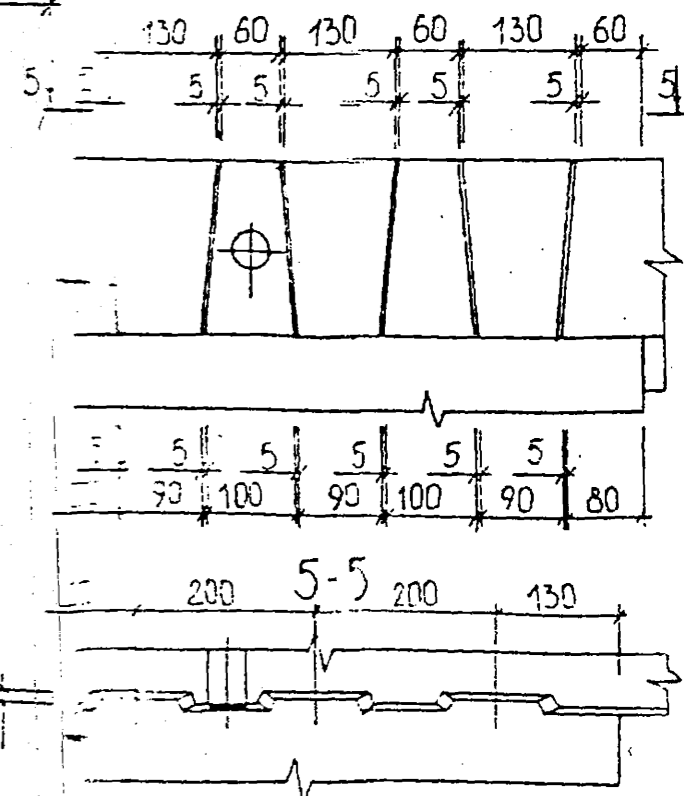
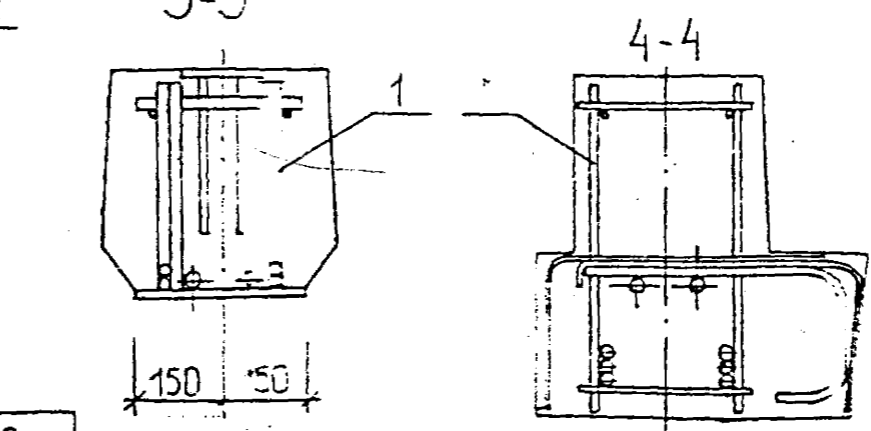
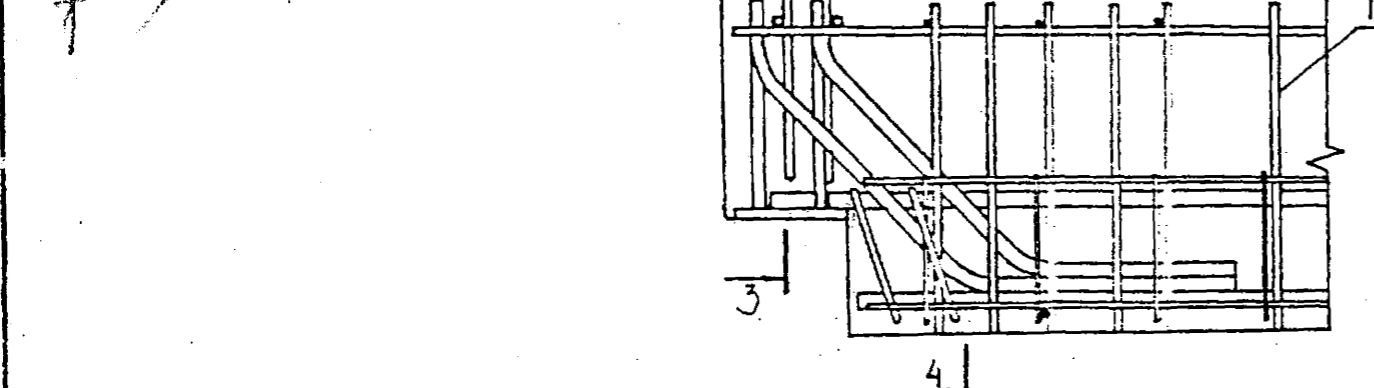
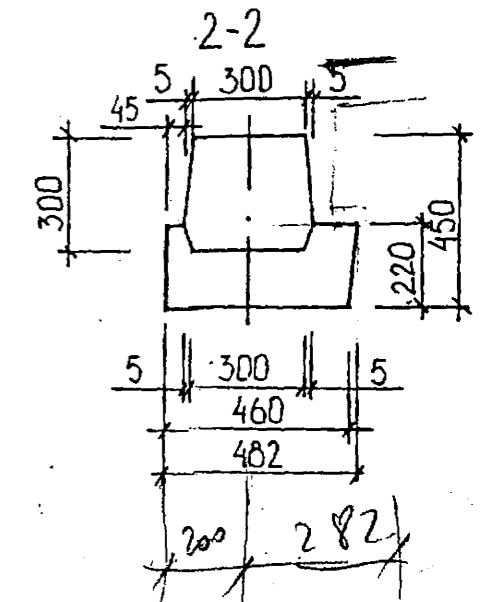
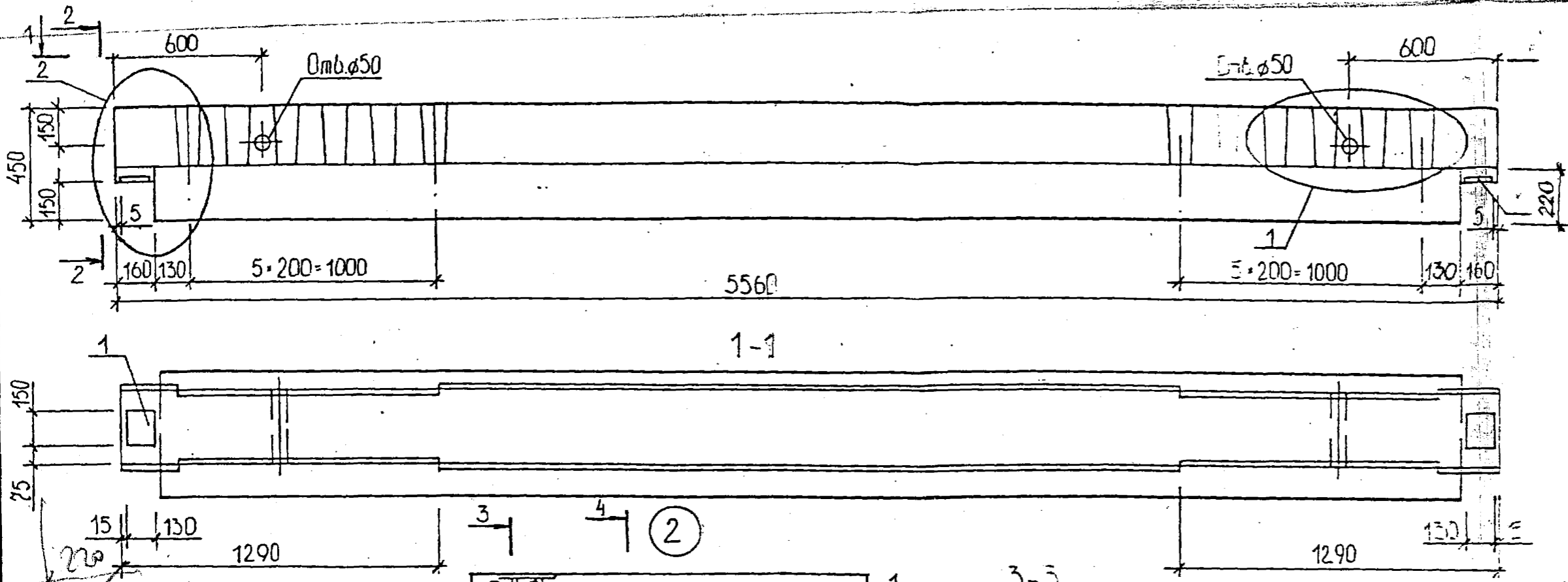
Б1.125.1-1 09		
Ригель РДП4.56-	С	сн. табл.
Лист	Листов	17
"ИПСЭ" 17		



Поз	Наименование	Кол. на РОП 4.57 -					Обозначение документа
		20AIII	30AIII	40AIII	45AIII	55AIII	
1	Каркас пространственный						
	КП - 31	1					Б1.125.1-1209
	КП - 32		1				Б1.125.1-1209
	КП - 33			1			Б1.125.1-1209
	КП - 34				1		Б1.125.1-1209
	КП - 35					1	Б1.125.1-1209
	Материалы						
	Бетон класса В30, м³	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	

Изм.	Кол.	Лист	Конт.	Испол.	Дата

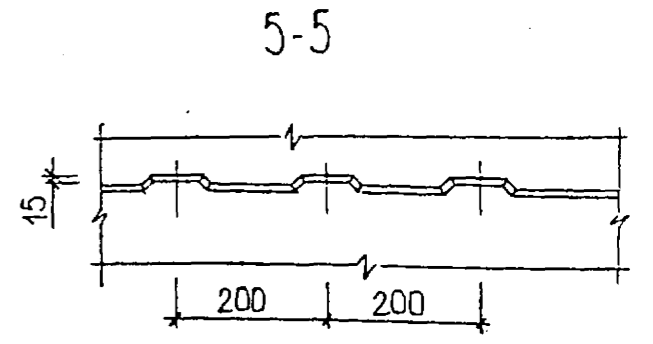
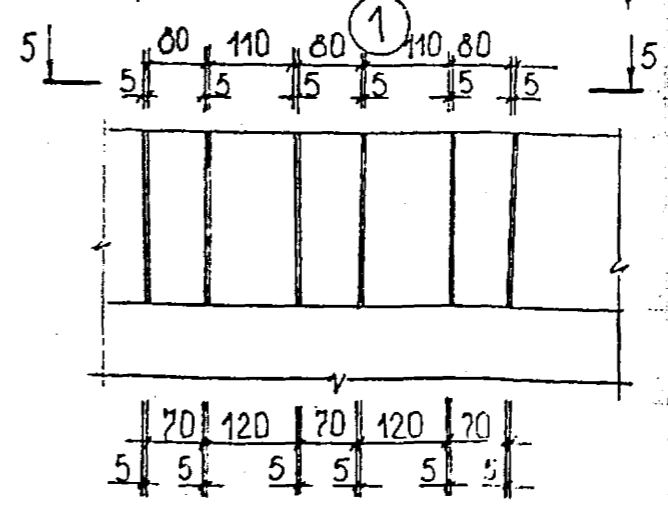
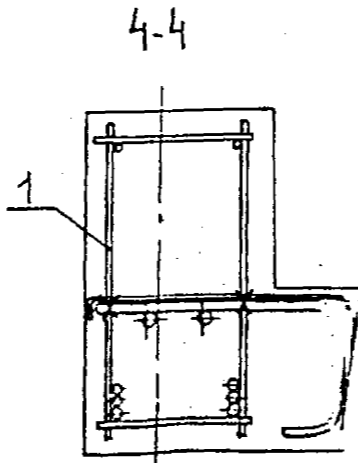
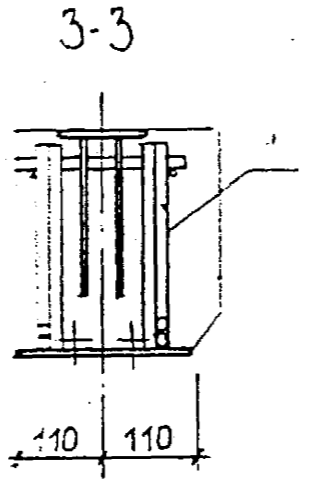
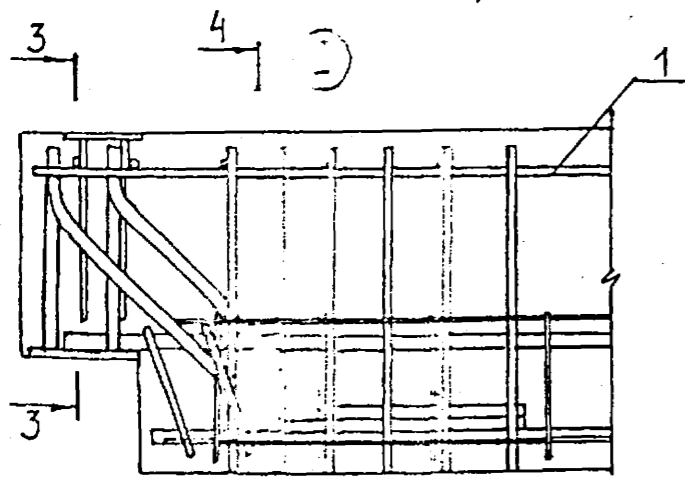
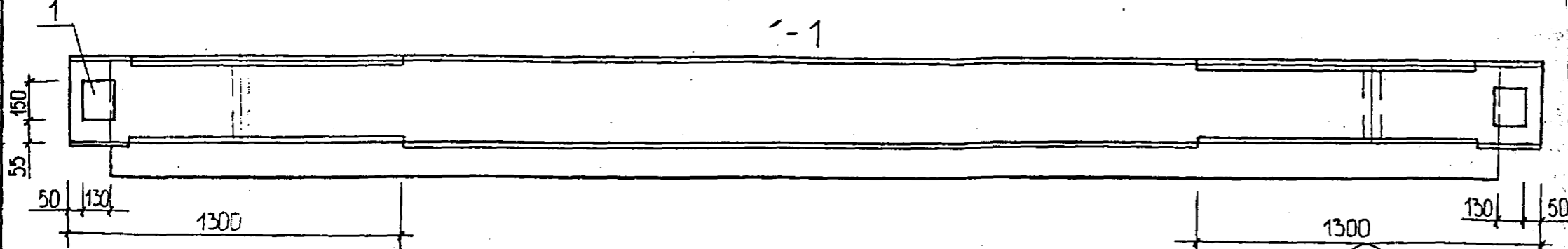
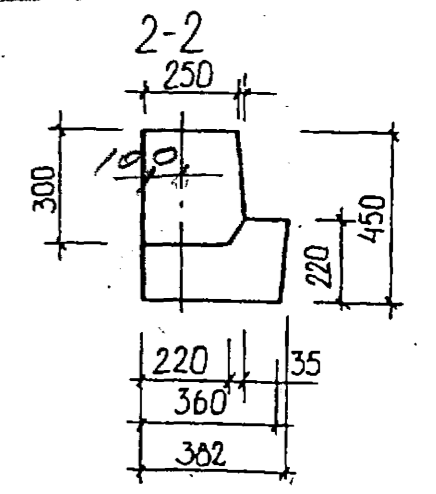
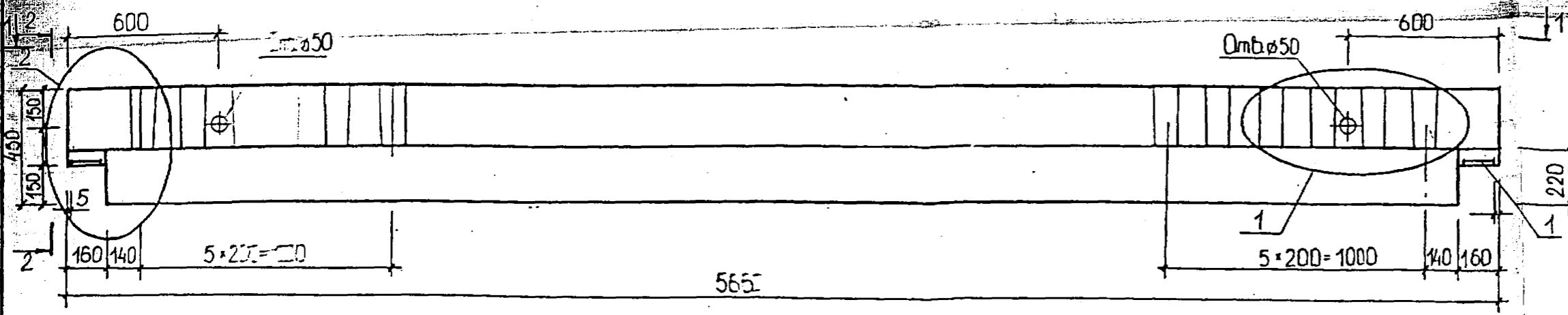
Б1.125.1-10		Станд.	Масса	Масштаб
Рис. 2-2		С	см-табл.	
		Лист	Листов	1
		ИИИ "ИРСЭТ" 18		



Поз	Наименование	Кол. на РОВ 4.56 -				Сбозначение документа
		30AIII	40AIII	50AIII	60A. II	
1	Каркас пространственный					
	КП - 36	1				Б1-25.1-1 2 10
	КП - 37		1			Б1-25.1-1 2 10
	КП - 38			1		Б1-25.1-1 2 10
	КП - 39				1	Б1-25.1-1 2 10
	<u>Материалы</u>					
	Бетон класса В30, м³	0,83	0,83	0,83	0,83	

Исх. л. 6

ЛИСТЫ ДИТА... ИЛИ... ИЛИ... ИЛИ... ИЛИ... ИЛИ...

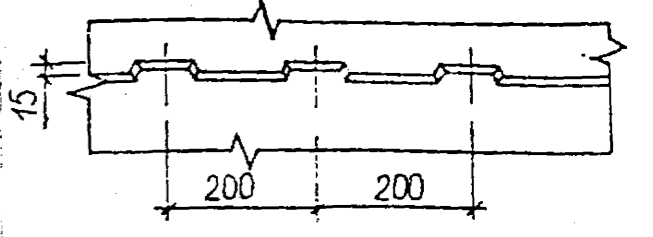
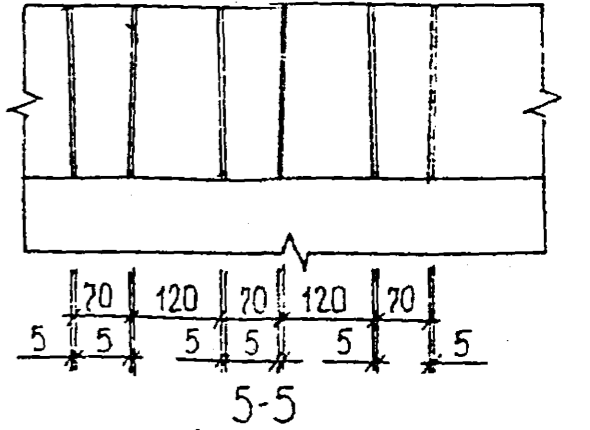
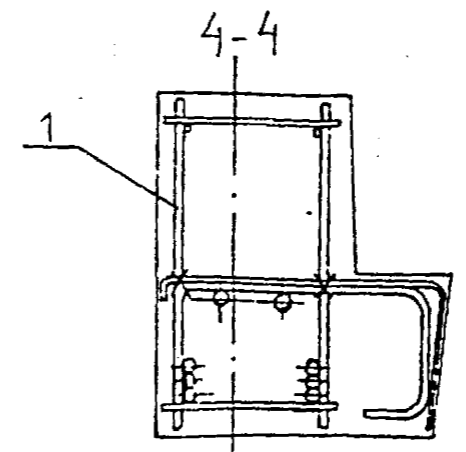
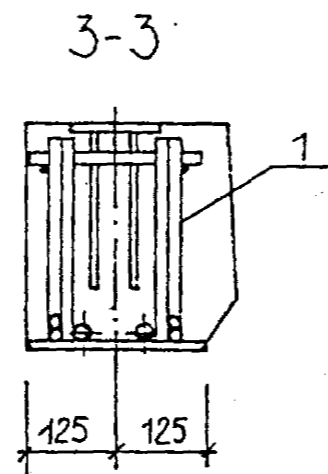
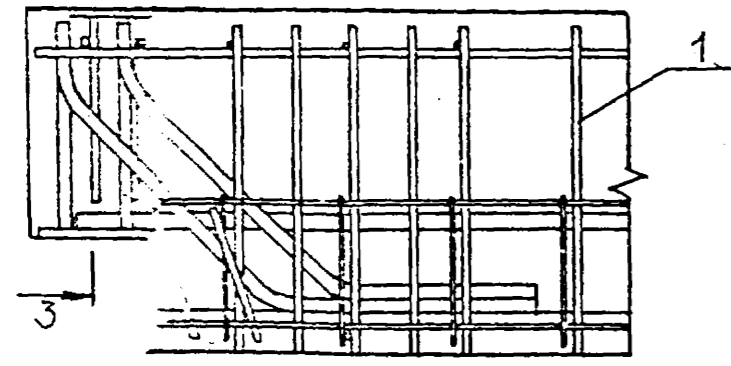
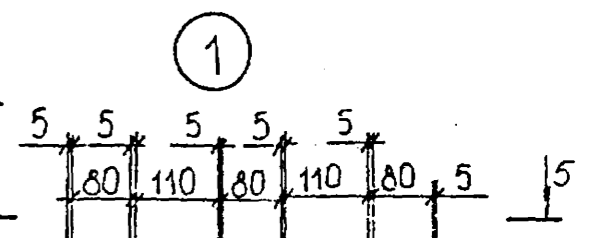
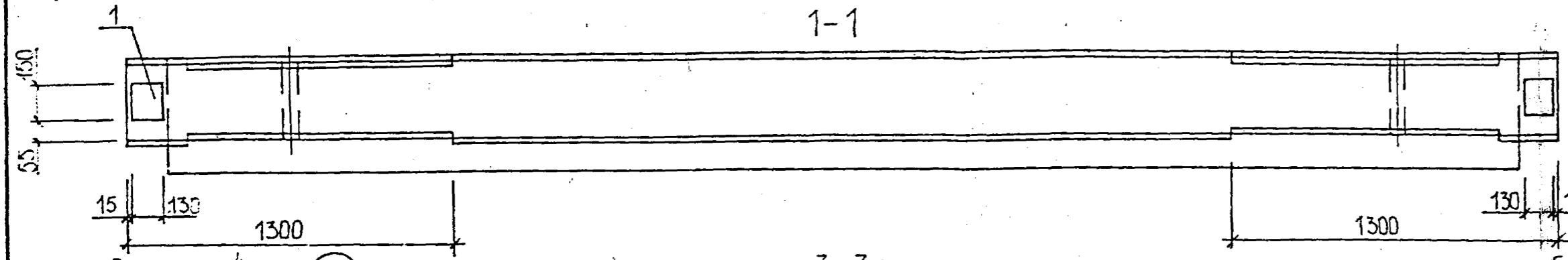
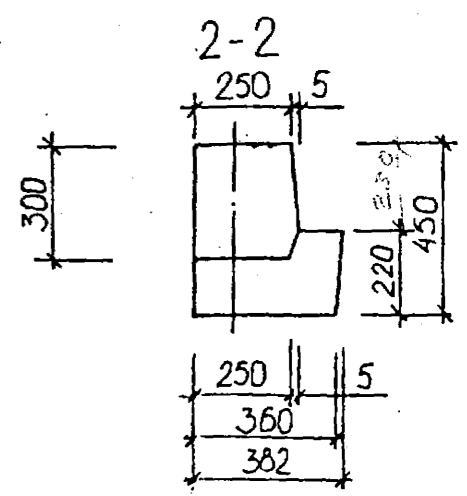
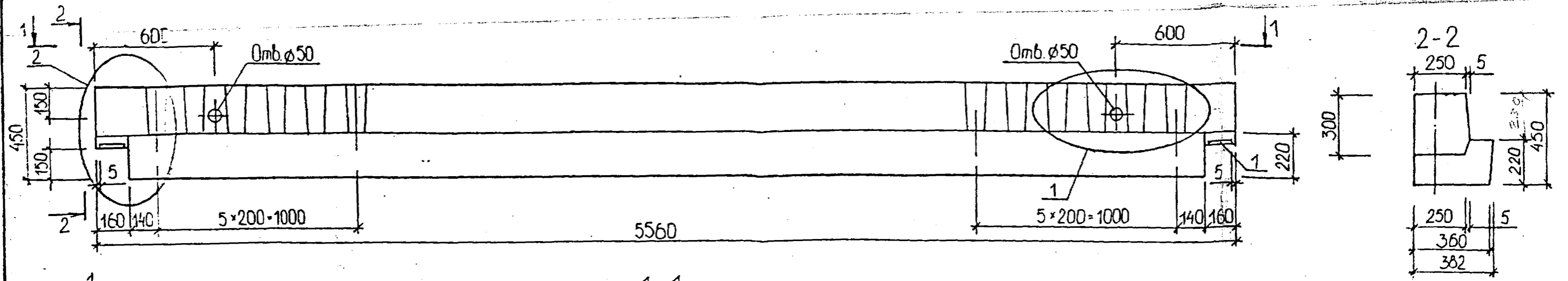


Поз	Наименование	Кол. на РЛП 4.57 -		Обозначение документа
		35АИ	55АИ	
1	Каркас пространственный			
	КП-10			Б1.125.1-1 2 11
	КП-10	1		Б1.125.1-1 2 11
	КП-10		1	Б1.125.1-1 2 11
	Материалы			
	Масса, масса Б30, М³	0,77	0,77	0,7

Исполн.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Л. Смирнов	Смирнов			
Л. Смирнов	Смирнов			
Л. Смирнов	Смирнов			
Л. Смирнов	Смирнов			

Б1.125.1-1 1 12		
Ригели РЛП 4.57...	Стадия	Масса
	С	см. табл.
	Лист	Листов 1
НПП "ИПСЭТ" 20		

Дата и дата



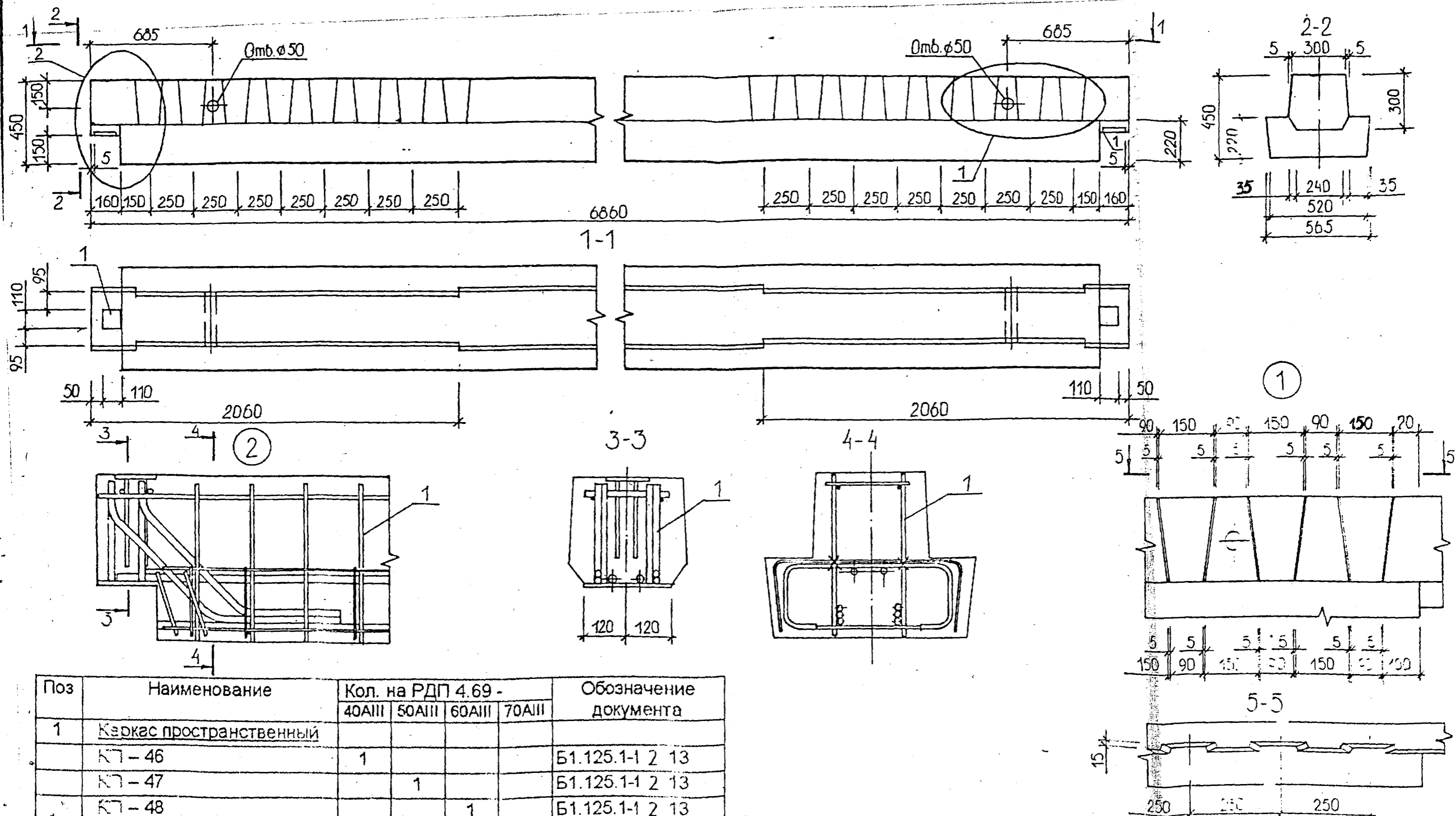
Поз	Наименование	Кол. на РЛП 4.56 -			Обозначение документа
		30АIII	45АIII	60АIII	
1	Закас пространственный				
	ЛП - 43	1			Б1.125.1-1212
	ЛП - 44		1		Б1.125.1-1212
	ЛП - 45			1	Б1.125.1-1212
Материалы					
	Бетон класса В30, м³	0,76	0,76	0,76	

Изм.	Кол.	Листы	№ док.	Подп.	Дата

Б1.125.1-1 1 13

РШГЕЛЦ РЛП 4.56...

Стр.	Мас.	Мас.
С	см. табл.	
Лист	Листов 1	
ИПП "ИПСОТ" 21		



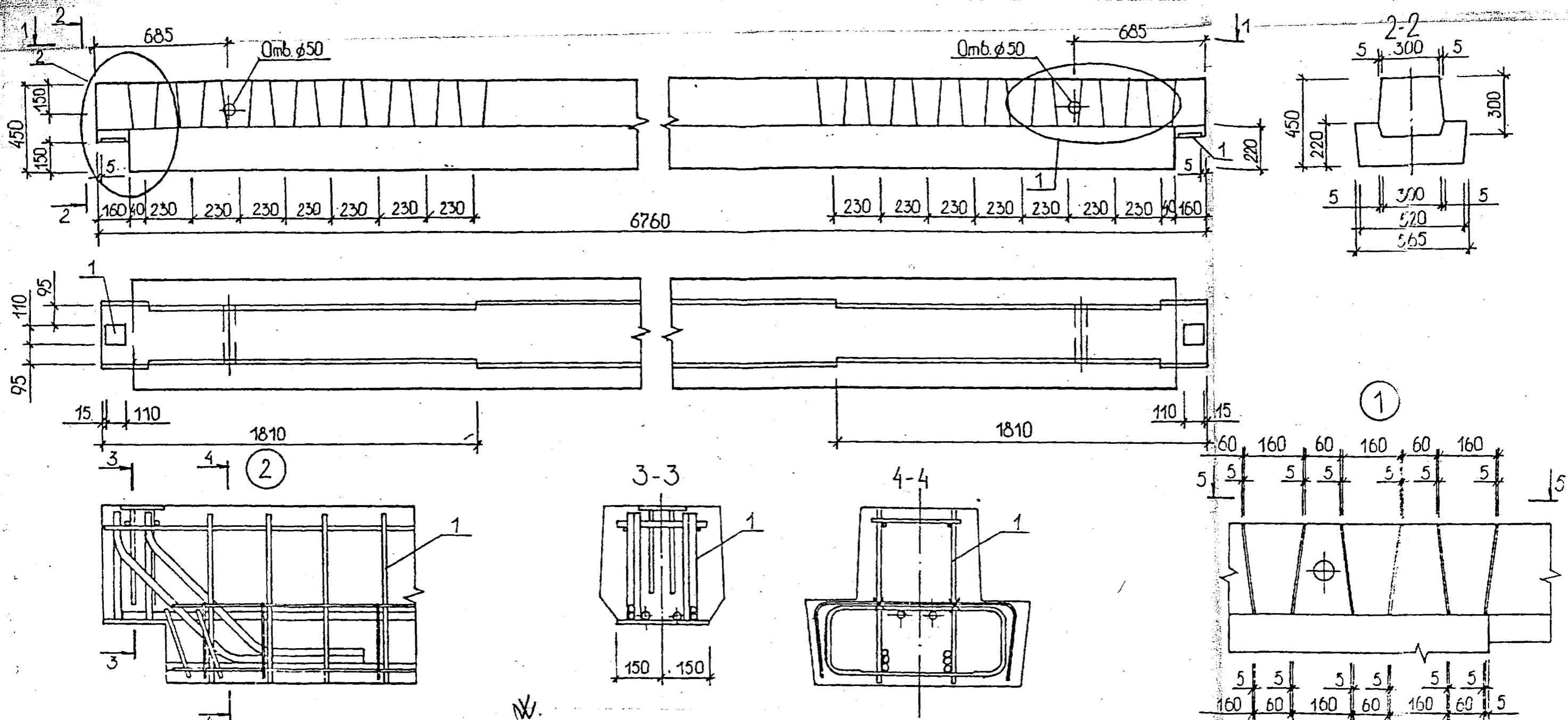
Поз	Наименование	Кол. на РДП 4.69 -				Обозначение документа
		40АIII	50АIII	60АIII	70АIII	
1	Каркас пространственный					
	К7-46	1				Б1.125.1-1 2 13
	К7-47		1			Б1.125.1-1 2 13
	К7-48			1		Б1.125.1-1 2 13
	К7-49				1	Б1.125.1-1 2 13
	Материалы					
	Бетон класса В30, м³	1,27	1,27	1,27	1,27	

Имя	Служба	Лист	№	Вид	Дата
Смирнов					
Дубатов					
Воскресенский					
Дубатов					

Б1.125.1-1 1 14

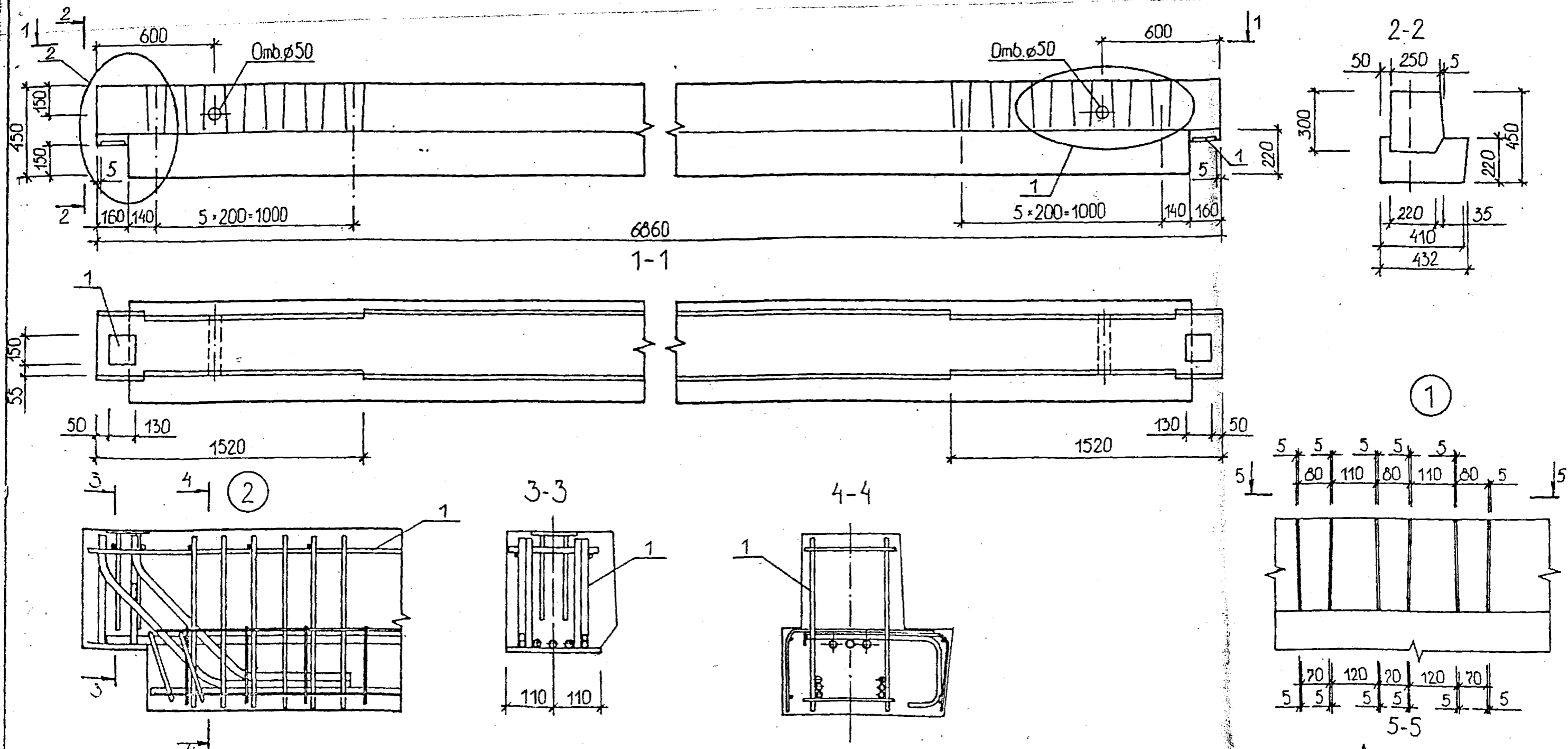
Ригель РДП-39

Стадия	Масса	Масштаб
С	см	1:1
Лист	Листов	
1	1	



Поз	Наименование	Кол. на РДП 4.68 -				Обозначение документа
		40АIII	50АIII	60АIII	70АIII	
1	Каркас пространственный					
	КП - 50	1				Б1.125.1-1 2 14
	КП - 51		1			Б1.125.1-1 2 14
	КП - 52			1		Б1.125.1-1 2 14
	КП - 53				1	Б1.125.1-1 2 14
	Материалы					
	Бетон класса В30, м ³	1,25	1,25	1,25	1,25	

					Б1.125.1-1 1 15				
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Ригели РДП 4.68...	Стр.	Масса	Масштаб
							С	см.	табл.
							Лист	Листов	1
							НПП "ИПСЭТ" 23		



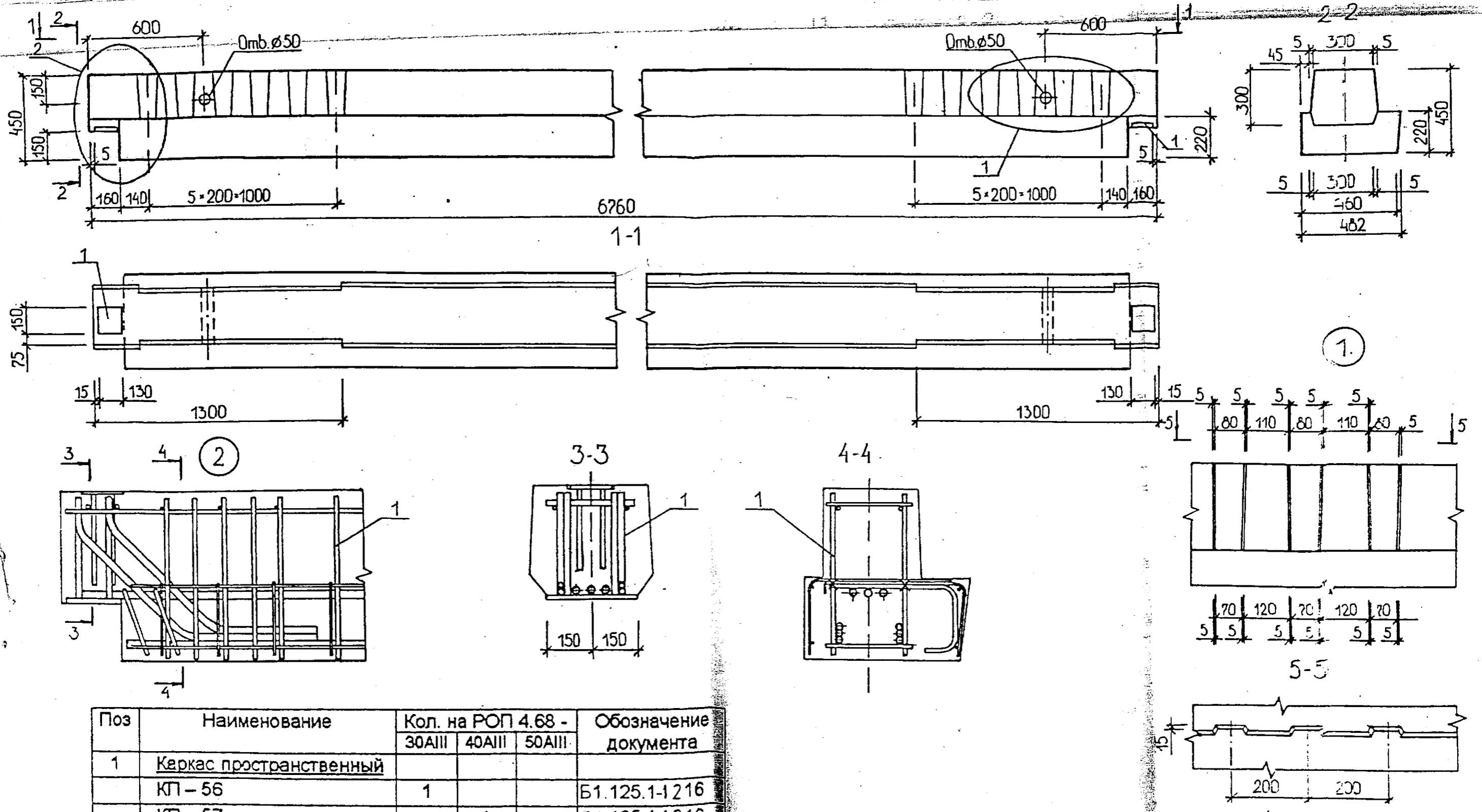
Поз	Наименование	Кол. на РОП 4.69 -			Обозначение документа
		30АIII	40АIII	50АIII	
1	Каркас пространственный				
	КП - 54	1			Б1.125.1-1 2 15
	КП - 55		1		Б1.125.1-1 2 15
	КП - 55а			1	Б1.125.1-1 2 15
	Материалы				
	Бетон класса В30, м³	1,01	1,01	1,01	

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Лист	Затв.

Б1.125.1-1 1 16

Ригель РОП 4.69...

Стация	Масса	Масштаб
С	см. табл.	
Лист	Листов 4	
НПП "ИПРЭТ" ЛМ		



Поз	Наименование	Кол. на РОП 4.68 -			Обозначение документа
		30AIII	40AIII	50AIII	
1	Каркас пространственный				
	КП - 56	1			Б1.125.1-1216
	КП - 57		1		Б1.125.1-1216
	КП - 57а			1	Б1.125.1-1216
	Материалы				
	Бетон класса В30, м³	1,15	1,15	1,15	

5,56
6,78

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Б1.125.1-1-1 17		Стр. 2	Масса	Масштаб
РЦГель	РОП 4.68-...	С	см. табл.	
		Листов 1	НПП "ИПСЭТ"	

Марка элемента	Изделия арматурные															Изделия закладные										Общий расход												
	Арматура класса															Арматура класса																						
	А - III															А - III																						
	ГОСТ 5781 - 82*															ГОСТ 5781 - 82*																						
	Φ6	Φ8	Φ10	Φ12	Φ14	Φ16	Φ18	Φ20	Φ22	Φ25	Φ28	Φ32	Φ36	Итого	Φ6	Φ8	Φ10	Φ12	Φ14	Итого	Φ4	Φ5	Итого	Всего	Прокат марки С245				Арматура класса А - III					Всего				
																									ГОСТ 19903 - 74*				ГОСТ 5781 - 82*									
																									- 8	- 10	- 12	Итого	Φ12	Φ14	Φ16	Φ18	Φ25		Итого			
4.57-20AIII	РАП	12,18	18,68		1,11	27,57	12,64							72,18								9,6	9,6	81,78		3,06	6,22	9,28	16,3	2,66			16,96	21,25	30,53	112,31		
4.57-30AIII		12,18	18,68		7,19		12,64		31,76					82,45								9,6	9,6	92,05		3,06	6,22	9,28	16,3	2,66			16,96	21,25	30,53	122,56		
4.57-40AIII		12,18	18,68		1,11		12,64	17,48	31,76					93,85								9,6	9,6	103,45		3,06	6,22	9,28	16,3	2,66			16,96	21,25	30,53	133,98		
4.57-45AIII		7,21	11,22	20,16		1,11		12,64		57,0				109,34								0,132	6,73	6,862	116,2		3,06	6,22	9,28	16,3	2,66			16,96	21,25	30,53	146,732	
4.57-55AIII		7,21		1,48	25,08	1,11		12,64			76,74			65,02	209,28							10,37	0,132	6,73	6,862	226,51		3,06	6,22	9,28	16,3	2,66			16,96	21,25	30,53	257,042
1.68-30AIII	РАП	3,41	35,72		1,11		39,6				81,06			160,9								0,066	11,7	11,8	172,7		3,06	8,48	11,54	16,3	2,66			16,96	21,25	32,79	205,49	
1.68-40AIII		2,37	37,36		1,11		12,64	33,29		27,72		81,06		195,54								0,066	11,7	11,8	207,34	✓	3,06	8,48	11,54	16,3	2,66			16,96	21,25	32,79	240,13	
1.68-50AIII		3,49			58,86		12,64			62,64		127,65	153,88	419,16								22,67	0,066	11,7	11,8	453,63		3,06	8,48	11,54	16,3	2,66			16,96	21,25	32,79	486,42
1.69-30AIII	РАП	3,41	35,76		1,11		40,0				81,82			162,1								0,066	11,7	11,8	173,9		3,06	6,22	9,28	16,3	2,66			16,96	21,25	30,53	204,43	
1.69-40AIII		2,37	37,4		1,11		12,64	33,79		27,72		82,32		197,35								0,066	11,7	11,8	209,15		3,06	6,22	9,28	16,3	2,66			16,96	21,25	30,53	239,68	
1.69-50AIII		3,41			61,98		12,64			63,81		129,54	156,28	427,66								21,13	0,066	11,7	11,8	460,59		3,06	6,22	9,28	16,3	2,66			16,96	21,25	30,53	491,12
26-40AIII	1,95	6,4	3,14		1,11	7,00	12,64							32,24							4,1		0,94	0,94	37,28		3,06	7,06	10,12	16,3	2,66			16,96	21,25	31,37	68,65	
26-50AIII	1,95	РАП	8,64	4,52	1,11		21,52							38,7							4,1		0,94	0,94	43,74		3,06	7,06	10,12	16,3	2,66			16,96	21,25	31,37	75,11	
27-40AIII	РАП	7,06	3,26		1,11	7,33	12,64							31,42							4,1		2,29	2,29	37,81		3,06	6,22	9,28	16,3	2,66			16,96	21,25	30,53	68,34	
27-45AIII	1,95	7,06	3,26		1,11	7,33	12,64							33,37							4,1		0,94	0,94	36,41		3,06	6,22	9,28	16,3	2,66			16,96	21,25	30,53	68,94	
27-55AIII	1,95	0,95	9,55	4,68	1,11		12,64	11,46						42,35							4,1		0,99	0,99	47,44		3,06	6,22	9,28	16,3	2,66			16,96	21,25	30,53	77,97	
36-30AIII	РАП	11,5	13,65		10,37		12,64		31,16					79,32								5,12	5,12	84,44		3,06	7,06	10,12	16,3	2,66			16,96	21,25	31,37	115,81		
36-45AIII	4,55	15,29	15,13		1,11		12,64		54,32					103,04								0,132	2,25	2,382	105,42		3,06	7,06	10,12	16,3	2,66			16,96	21,25	31,37	136,8	
36-60AIII	4,55		32,47	9,84	1,11		12,64		21,12	50,40				132,19								0,132	2,25	2,382	134,57		3,06	7,06	10,12	16,3	2,66			16,96	21,25	31,37	165,95	
37-30AIII	РАП	12,18	14,13		7,19		12,64		31,76					77,9								5,15	5,15	83,05		3,06	6,22	9,28	16,3	2,66			16,96	21,25	30,53	113,58		
37-45AIII	9,8*	11,22	15,61		1,11		12,64		57,0					107,45								0,265	2,28	2,445	110,5		3,06	6,22	9,28	16,3	2,66			16,96	21,25	30,53	140,525	
37-55AIII	9,8*		1,48	25,08	1,11		12,64			76,74				85,02	211,94							10,4	0,265	2,28	2,445	224,5		3,06	6,22	9,28	16,3	2,66			16,96	21,25	30,53	255,415

Дата	Изделия арматурные Арматура класса														Изделия закладные										Общий расход												
	A - III							A - I							Всего	Прокат марки С245				Арматура класса A - III						Всего											
	ГОСТ 5781 - 82*							ГОСТ 5781 - 82*								ГОСТ 6727-80* ТУ РБ 04778771- 006-95	ГОСТ 19903 - 74*				ГОСТ 5781 - 82*																
	Φ6	Φ8	Φ10	Φ12	Φ14	Φ16	Φ18	Φ20	Φ22	Φ25	Φ28	Φ32	Φ36	Итого			Φ6	Φ8	Φ10	Φ12	Φ14	Итого	Φ4	Φ5			Итого	- 8	- 10	- 12	Итого	Φ12	Φ14	Φ16	Φ18	Φ25	Итого
4.57-70AIII		11,32	6,96		1,11		25,84							127,23			3,69	5,20		8,89		8,06	8,06	144,18	1,52		6,78	8,30	1,42	2,66			16,96	21,04	29,34	173,52	
4.57-80AIII		11,32	8,82		1,11		12,64	1,0						146,33			3,69	5,20		8,89		9,22	9,22	164,44	1,52		6,78	8,30	1,42	2,66			16,96	21,04	29,34	193,78	
4.57-90AIII			15,66		1,11		12,64	27,86						178,21		2,16	3,69	5,20		11,05		9,22	9,22	198,48	1,52		6,78	8,30	1,42	2,66			16,96	21,04	29,34	227,82	
4.57-110AIII		2,68	15,66		1,11	9,46	12,64	50,09						213,76		2,16	3,69	5,20		11,05		9,54	9,54	234,35	1,52		6,78	8,30	1,42	2,66			16,96	21,04	29,34	263,69	
4.68-40AIII			17,82		1,11		12,64	33,3						163,75		2,34	7,32			9,66		8,12	8,12	181,53	1,52		8,48	10,0	1,42	2,66			16,96	21,04	31,04	212,57	
4.68-50AIII			17,82		1,11		12,64	55,73						186,18		2,34	7,32			9,66		8,12	8,12	203,96	1,52		8,48	10,0	1,42	2,66			16,96	21,04	31,04	235,0	
4.68-60AIII			17,82		1,11		12,64	33,3						209,81		2,34	3,69	5,24		11,27		8,12	8,12	229,2	1,52		8,48	10,0	1,42	2,66			16,96	21,04	31,04	260,24	
4.68-70AIII	РДП	3,5	17,82		1,11		12,64	33,3						266,15		2,34	3,69	5,24		11,27		8,36	8,36	265,78	1,52		8,48	10,0	1,42	2,66			16,96	21,04	31,04	316,82	
4.68-40AIII	РДП		18,36		1,11		12,64	43,67						176,26		2,18	7,32			9,5		8,12	8,12	193,88	1,52		6,78	8,30	1,42	2,66			16,96	21,04	29,34	223,22	
4.68-50AIII			18,36		1,11		12,64	66,37						200,96		2,18	7,32			9,5		8,12	8,12	218,58	1,52		6,78	8,30	1,42	2,66			16,96	21,04	29,34	247,92	
4.68-60AIII			18,36		1,11		12,64	33,79						247,42		2,18	3,69	5,24		11,11		8,12	8,12	266,65	1,52		6,78	8,30	1,42	2,66			16,96	21,04	29,34	295,99	
4.68-70AIII		3,5	18,36		1,11		12,64	33,79						292,60		2,18	3,69	5,24		11,11		8,36	8,36	312,07	1,52		6,78	8,30	1,42	2,66			16,96	21,04	29,34	341,41	
4.26-40AIII	РДП	6,48	3,14		6,48		12,64							28,74			4,22			4,22		4,58	4,58	37,54		3,06	8,48	11,54	1,63	2,66			16,96	21,25	32,79	70,33	
4.26-60AIII	1,95	1,04	6,64	4,52	1,11		21,52							38,78			4,22			4,22		3,23	3,23	46,23		3,06	8,48	11,54	1,63	2,66			16,96	21,25	32,79	79,02	
4.27-40AIII	РДП	7,16	3,26		1,11	7,33	12,64							31,5			4,22			4,22		4,58	4,58	40,3		3,06	6,22	9,28	1,63	2,66			16,96	21,25	30,51	70,81	
4.27-45AIII	1,95	7,16	3,26		1,11	7,33	12,64							33,45			4,22			4,22		3,23	3,23	40,9		3,06	6,22	9,28	1,63	2,66			16,96	21,25	30,51	71,41	
4.27-55AIII	1,95	1,04	9,55	4,68	1,11		12,64	11,46						42,43			4,22			4,22		3,23	3,23	49,86		3,06	6,22	9,28	1,63	2,66			16,96	21,25	30,51	80,39	
4.58-30AIII	РДП	11,5	15,25		1,11		48,82							76,68								9,54	9,54	86,22		3,06	8,48	11,54	1,63	2,66			16,96	21,25	32,79	119,01	
4.58-40AIII		11,5	15,25		1,11		12,64	45,99						86,48								9,54	9,54	96,02		3,06	8,48	11,54	1,63	2,66			16,96	21,25	32,79	128,81	
4.58-50AIII		11,5	8,41	9,64	1,11		12,64		31,16	32,6				107,26								9,54	9,54	116,8		3,06	8,48	11,54	1,63	2,66			16,96	21,25	32,79	149,59	
4.58-60AIII	7,21	10,54	9,89		1,11	17,5	12,64							130,63								8,32	8,67	6,8	137,43		3,06	8,48	11,54	1,63	2,66			16,96	21,25	32,79	170,22

Марка элемента	Изделия арматурные Арматура класса															Изделия закладные										Общий расход									
	А - III													А - I		Вр-I, В-I, В-I ₀ ГОСТ 6727-80* ТУ РБ 04778771- 006-95	Всего	Прокат марки С245				Арматура класса А - III						Всего							
	ГОСТ 5781 - 82*													ГОСТ 5781 - 82*				ГОСТ 19903 - 74*				ГОСТ 5781 - 82*													
	Ф6	Ф8	Ф10	Ф12	Ф14	Ф16	Ф18	Ф20	Ф22	Ф25	Ф28	Ф32	Ф36	Итого	Ф6	Ф8	Ф10	Ф12	Ф14	Итого	Ф4	Ф5	Итого	- 8	- 10		- 12	Итого	Ф12	Ф14	Ф16	Ф18	Ф25	Итого	
РДП 4.26-40АIII		4,08	3,14		6,48	12,64							26,34			2,77			2,77		4,58	4,58	33,69		3,06	8,48	11,54	1,63	2,66			16,96	21,25	32,79	66,46
РДП 4.26-50АIII		4,08	3,14		1,11	7,01	12,64						27,98			2,77			2,77		4,58	4,58	35,33		3,06	8,48	11,54	1,63	2,66			16,96	21,25	32,79	68,12
РДП 4.26-90АIII	3,90	4,08	3,14		1,11		12,64	10,96					35,83			2,77			2,77		1,88	1,88	40,48		3,06	8,48	11,54	1,63	2,66			16,96	21,25	32,79	73,27
РДП 4.26-110АIII	3,90	4,08	3,14		1,11		12,64		13,26				38,13			2,77			2,77		1,88	1,88	42,76		3,06	8,48	11,54	1,63	2,66			16,96	21,25	32,79	75,57
РДП 4.27-40АIII		4,08	3,26		1,11	7,32	12,64						28,41			2,77			2,77		4,68	4,68	35,86		3,06	6,78	9,84	1,63	2,66			16,96	21,25	31,09	66,95
РДП 4.27-50АIII		4,08	3,26		1,11		21,92						30,37			2,77			2,77		4,68	4,68	37,82		3,06	6,78	9,84	1,63	2,66			16,96	21,25	31,09	68,91
РДП 4.27-90АIII	3,90	4,08	3,26		1,11		12,64	11,46					36,45			2,77			2,77		1,98	1,98	41,2		3,06	6,78	9,84	1,63	2,66			16,96	21,25	31,09	72,29
РДП 4.27-90АIII	3,90	4,08	3,26		1,11		12,64			17,88			42,67			2,77	5,18		7,95		1,98	1,98	52,8	1,52		6,78	6,30	1,42	2,66			16,96	21,04	29,34	82,14
РДП 4.27-110АIII	3,90	4,08	3,26		1,11		12,64				22,42		47,41			2,77	5,18		7,95		1,98	1,98	57,34	1,52		6,78	6,30	1,42	2,66			16,96	21,04	29,34	86,66
РДП 4.55-40АIII		9,18	9,39		10,05		12,64			40,22			81,48			3,69	2,6		6,29		6,92	6,92	94,69	1,52		8,48	10,0	1,42	2,66			16,96	21,04	31,04	125,73
РДП 4.55-50АIII		9,18	9,39		1,11		12,64	20,94		40,22			93,46			3,69	2,6		6,29		6,92	6,92	106,69	1,52		8,48	10,0	1,42	2,66			16,96	21,04	31,04	137,73
РДП 4.55-60АIII		9,18	9,39		1,11		12,64			77,2			109,52			3,69	5,20		8,89		6,92	6,92	125,33	1,52		8,48	10,0	1,42	2,66			16,96	21,04	31,04	156,37
РДП 4.55-70АIII		11,34	6,84		6,66		12,64			80,44			119,92			3,69	5,20		8,89		6,92	6,92	135,73	1,52		8,48	10,0	1,42	2,66			16,96	21,04	31,04	166,77
РДП 4.55-90АIII		2,16	14,58		1,11		34,8			110,98			163,63			3,69	5,20		8,89		9,22	9,22	181,74	1,52		8,48	10,0	1,42	2,66			16,96	21,04	31,04	212,76
РДП 4.55-110АIII		5,04	14,58		1,11		47,28	22,42		111,88		2,52	204,83			3,69	5,20		8,89		9,54	9,54	223,26	1,52		8,48	10,0	1,42	2,66			16,96	21,04	31,04	254,3
РДП 4.57-40АIII		9,52	9,51		10,05		12,64			41,0			82,72			3,69	2,6		6,29		6,92	6,92	95,93	1,52		6,78	8,30	1,42	2,66			16,96	21,04	29,34	125,27
РДП 4.57-50АIII		9,52	9,51		1,11		12,64	20,94		41,0			94,72			3,69	2,6		6,29		6,92	6,92	107,93	1,52		6,78	8,30	1,42	2,66			16,96	21,04	29,34	137,27
РДП 4.57-90АIII		9,52	9,51		1,11		12,64			60,98			113,76			3,69	5,20		8,89		6,92	6,92	129,57	1,52		6,78	8,30	1,42	2,66			16,96	21,04	29,34	150,91

Проверено: _____
 Составлено: _____
 Выдано: _____
 Дата: _____

Б1.125.1-1 1 18 РС
 Ведомости расхода
 С 1 3