

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ , ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.832.1-16

ПАНЕЛИ ПОВЫШЕННОЙ ЗАВОДСКОЙ ГОТОВНОСТИ
С ТЕПЛОИЗОЛИРУЮЩИМ СЛОЕМ ИЗ ПОЛИСТИРОЛБЕТОНА,
МОНОЛИТНО СВЯЗАННОГО С НЕСУЩИМИ СЛОЯМИ,
ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 1

ОПАЛУБОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ И АРМИРОВАНИЕ . ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ . РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ , ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.832.1-16

ПАНЕЛИ ПОВЫШЕННОЙ ЗАВОДСКОЙ ГОТОВНОСТИ
С ТЕПЛОИЗОЛИРУЮЩИМ СЛОЕМ ИЗ ПОЛИСТИРОЛБЕТОНА,
МОНОЛИТНО СВЯЗАННОГО С НЕСУЩИМИ СЛОЯМИ,
ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 1

ОПАЛУБОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ И АРМИРОВАНИЕ . ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ . РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ .

РАЗРАБОТАНЫ :

АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Главный инженер *В.А. Чернояров* В.А. Чернояров

Начальник отд. *И.Н. Котов* И.Н. Котов

НИИЖБ

Зам директора *Т.И. Мамедов* Т.И. Мамедов

Зав. сектором *Ю.В. Чиненков* Ю.В. Чиненков

ЦНИИЭПсельстрой

Зам директора *В.А. Заренин* В.А. Заренин

Зав. лабораторией *В.А. Бенц* В.А. Бенц

УТВЕРЖД

Утверждены Г

письмо от 29

Введены в дел

приказ АП I

№209-п

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.832.1-16.1-ТУ	Технические условия	2
-1	Панель 1ПСТ 60-С	7
-2	Панель 2ПСТ 60-С	8
-3	Панель 1ПСТ 60.24.20 ... 1ПСТ 60.24.30-К	9
-4	Панель 1ПСТ 60.27.20 ... 1ПСТ 60.27.30-К	11
-5	Панель 1ПСТ 60.30.20 ... 1ПСТ 60.30.30-К	13
-6	Панель 1ПСТ 60.33.20 ... 1ПСТ 60.33.30-К	15
-7	Панель 2ПСТ 60.27.20 ... 2ПСТ 60.27.30-К	17
-8	Панель 2ПСТ 60.30.20 ... 2ПСТ 60.30.30-К	19
-9	Панель 2ПСТ 60.33.20 ... 2ПСТ 60.33.30-К	21
-10	Панель ПСТ 60.24.20 ... ПСТ 60.24.30-К	23
-11	Панель ПСТ 60.27.20 ... ПСТ 60.27.30-К	24
-12	Панель ПСТ 60.30.20 ... ПСТ 60.30.30-К	25
-13	Панель ПСТ 60.33.20 ... ПСТ 60.33.30-К	26
-14	Узел I	27
-15	Узел II ... XX	27
-1РС	Ведомость расхода стали на панели с проемами	29
-2РС	Ведомость расхода стали на глухие панели	31

подл. Подпись и дата Взам. инв. N

1.832.1 - 16.1		
Нач.отд. Котов	Содержание	Стадия
Н.контр. Кузьмина		Лист
Техн. Божко		Листов
		Р 1 1
		АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Формат А4

Общие требования .

Настоящие технические условия распространяются на панели повышенной заводской готовности с теплоизолирующим слоем из полистиролбетона , монолитно связанного с несущими слоями .

Панели предназначены для наружных стен отапливаемых производственных сельскохозяйственных зданий .

Панели с наружными слоями из тяжелого бетона могут применяться в зданиях с неагрессивной , слабо- и среднеагрессивной средой с относительной влажностью воздуха внутри помещений до 85% , из легкого бетона - только в зданиях с неагрессивной и слабоагрессивной средой и влажностью внутреннего воздуха до 75% .

1. Технические требования .

1.1 Панели представляют собой трехслойную конструкцию , внутренний и наружный слой которой выполняются из тяжелого бетона или легкого конструкционного бетона . Толщина наружного слоя 50мм , внутреннего (обращенного внутрь помещения) - 70мм .

1.2 Средний теплоизоляционно-конструкционный слой выполняется из полистиролбетона класса по прочности на сжатие В0,75 марки по средней плотности D400 . Основные свойства полистиролбетона : призмная прочность $R_b = 0,52 \text{ МПа}$; осевое растяжение $R_{bt} = 0,15 \text{ МПа}$, начальный модуль упругости $E_b = 650 \text{ МПа}$, марка по морозостойкости - F15 . Расход бисерного полистирола на 1 м^3 полистиролбетона - 1100 л/м^3 .

Указания по рецептуре , приготовлению и укладке полистиролбетона содержатся в научно-техническом отчете , выполненном Лабораторией легких бетонов и конструкций НИИЖБА " Технологический регламент на изготовление трехслойных стеновых панелей с теплоизоляционным слоем из низкомарочного полистиролбетона , монолитно связанного с несущими слоями , обеспечивающим повышение термического сопротивления ограждений " (1988г)

подл. Подпись и дата Взам. инв. N

1.832.1 - 16.1 - ТУ		
Нач.отд. Котов	Технические условия	Стадия
Н.контр. Кузьмина		Лист
Зав.гр. Корнеева		Листов
		Р 1 5
		АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Ц 00012-02 3

Формат А4

1.3 Железобетонные слои панелей должны выполняться из бетона класса В12.5 для тяжелого бетона и марки В12.5 - для легкого .

Слои могут изготавливаться из тяжелого бетона или конструкционных легких бетонов : керамзитобетона , аглопоритобетона , шлакопемзобетона плотностью D1800кг/м³ .

Легкие бетоны должны приготавливаться на кварцевом песке и пористом заполнителе крупностью не более 10мм .

1.4 Тяжелый и легкий бетоны должны быть повышенной плотности , иметь В/Ц не менее 0.55 и марку по водонепроницаемости не ниже W4 , иметь водопоглощение , соответствующее требованиям СНиП 2.03.11-85 и объем межзерновых пустот в уплотненной бетонной смеси не более 3% .

1.5 Марка бетона по морозостойкости принимается в каждом конкретном проекте в зависимости от условий эксплуатации конструкций в соответствии с указаниями СНиП 2.03.01-84* и должно быть для тяжелого бетона не менее F75 , а для легкого бетона не менее F50 .

1.6 Толщина слоя полистиролбетона панелей выбирается в зависимости от температурновлажностного режима внутреннего и наружного воздуха , согласно СНиП II-3-79** и по данным теплотехнических таблиц приведенным в выпуске 0 настоящей серии и может быть 80 , 130 , 180мм .

1.7 Панель армируется сварным каркасом и сеткой . Арматура принята из стали класса А-III по ГОСТ 5781-82* и Вр-I по ГОСТ 6727-80* .

1.8 Марки сталей для изготовления закладных изделий и монтажных петель должны назначаться в зависимости от температурных условий во время монтажа стен и эксплуатации здания в соответствии со СНиП 2.03.01-84* .

1.9 Требования к изготовлению панелей .

1.9.1 Изготовление панелей должно осуществляться в соответствии с СНиП 3.03.01-87 и СНиП 3.09.01-85 .

1.9.2 Формовку панелей следует производить послойно в горизонтальном положении " лицом " вверх в следующей последовательности:

в подготовленную форму устанавливается пространственный арматурный каркас с привязанными или приваренными арматурными петлями ;

бетонируется внутренний слой панели толщиной 70мм ;

укладывается и разравнивается слой полистиролбетона ;

на выступающие стержни каркаса укладывается сетка наружного слоя панели ;

бетонируется наружный слой панели толщиной 50мм .

1.9.3 При изготовлении панелей должно быть обеспечено проектное положение арматуры и закладных деталей . Проектная толщина защитного слоя бетона до арматуры обеспечивается путем применения пружинистых или бетонных фиксаторов с учетом допусков .

1.9.4 При термообработке панелей допускается воздействие на них температуры не выше 70°С .

1.9.5 Отклонения от проектных размеров панелей не должны превышать , мм :

- по длине ±8 ;
- по высоте ±8 ;
- по толщине ±5 ;
- разность диагоналей ±14 ;
- неплоскостность ±8 ;
- непрямолинейность лицевых поверхностей на длине 2м ±3 .

1.9.6 Отклонение толщины защитного слоя бетона 3мм .

1.9.7 Отклонение от проектного положения закладных деталей , мм :
в плоскости изделия ±10 ;
из плоскости изделия ±3 .

1.9.8 Изготовление панелей должно производиться в стальных формах удовлетворяющих требованиям ГОСТ 25781-83*Е .

1.10 Требования к материалам .

1.10.1 Материалы , применяемые для изготовления панелей , должны удовлетворять требованиям действующих ГОСТов , ТУ и обеспечивающих получение заданных свойств .

Подпись и дата Взам. инв. №

1.10.2 В качестве вяжущего для бетонов должен применяться портландцемент марок не ниже 300, удовлетворяющий требованиям ГОСТ 10178-85.

1.10.3 Разрешается применение добавок, улучшающих свойства бетона. В качестве гидрофобно-пластифицирующих добавок следует применять кремнеорганические жидкости ГКЖ-10, ГКЖ-11 (ГОСТ 10834-76*), мылонафт и другие по ВСН 09-79.

1.10.4 Плотный крупный заполнитель и песок для бетонов должны удовлетворять требованиям ГОСТ 8736-85 и ГОСТ 10260-82*.

1.10.5 Пористые заполнители для легких конструктивных бетонов должны удовлетворять требованиям ГОСТ 9757-90.

1.10.6 Влажность бетона на пористых заполнителях при отпуске панелей потребителю не должна превышать 15%.

1.10.7 Требования, предъявляемые к полистиролбетону должны соответствовать ТУ 67-983-88.

1.10.8 Вода для затворения бетонных смесей и добавок должна соответствовать ГОСТ 23732-79.

1.10.9 Требования к арматурным изделиям, монтажным петлям и закладным изделиям приведены в технических требованиях на них в выпуске 2 настоящей серии.

1.11 Панели должны отвечать требованиям ГОСТ 13015.0-83 по прочности, жесткости, величине раскрытия трещин и выдерживать контрольные нагрузки (см. таблицу).

1.12 Маркировка

1.12.1 Маркировка панелей должна производиться в соответствии с ГОСТ 13015.2-81*.

1.12.2 На торцевую поверхность каждой панели должна наноситься маркировка несмываемой краской при помощи трафаретов или штампов, в которой указывается марка панели, наименование предприятия-изготовителя, номер партии, масса панели в т.ч. штамп ОТК и номер браковщика.

2. Правила приемки.

2.1 Готовые панели должны быть приняты отделом контроля предприятия-изготовителя.

2.2 Приемку панелей необходимо производить партиями в соответствии с ГОСТ 13015.1-81* и настоящих ТУ.

2.3 Поставка панелей потребителю должна производиться по достижении бетоном несущих слоев отпускной прочности, которая в

летнее время должна быть не менее 70% от класса бетона по прочности на сжатие, а в зимний период - не менее 90%.

2.4 Масса панелей при отпуске потребителю не должна превышать проектную массу более чем на 7%.

2.5 Приемочный контроль панелей по результатам периодических испытаний должен производиться для показателей:

- прочности, жесткости и трещиностойкости изделий;
- морозостойкости и водонепроницаемости бетона;
- теплопроводности изделий;
- отпускной влажности легкого бетона.

2.6 Приемочный контроль панелей по результатам приемочно-сдаточных испытаний должен производиться для показателей:

- класса бетона по прочности на сжатие;
- отпускной прочности;
- коэффициента вариации прочности бетона;
- средней плотности легкого бетона;
- линейных размеров;
- отклонений от прямолинейности;
- отклонений от плоскостности;
- разности длин диагоналей;
- отклонений от положения закладных изделий;
- толщины защитного слоя;
- массы изделий.

2.7 Предприятие-изготовитель должно сопровождать каждую партию панелей паспортом, в котором подтверждается соответствие панелей требованиям настоящих ТУ.

2.8 При комплектной поставке на строительство допускается оформлять паспорт на весь комплект изделий для всего здания.

3. Методы контроля.

3.1 Контроль и оценку показателей прочности, жесткости и трещиностойкости панелей следует осуществлять по требованиям ГОСТ 8829-85.

Испытание панелей нагружением следует производить и в дальнейшем при изменении технологии изготовления, вида и качества материалов.

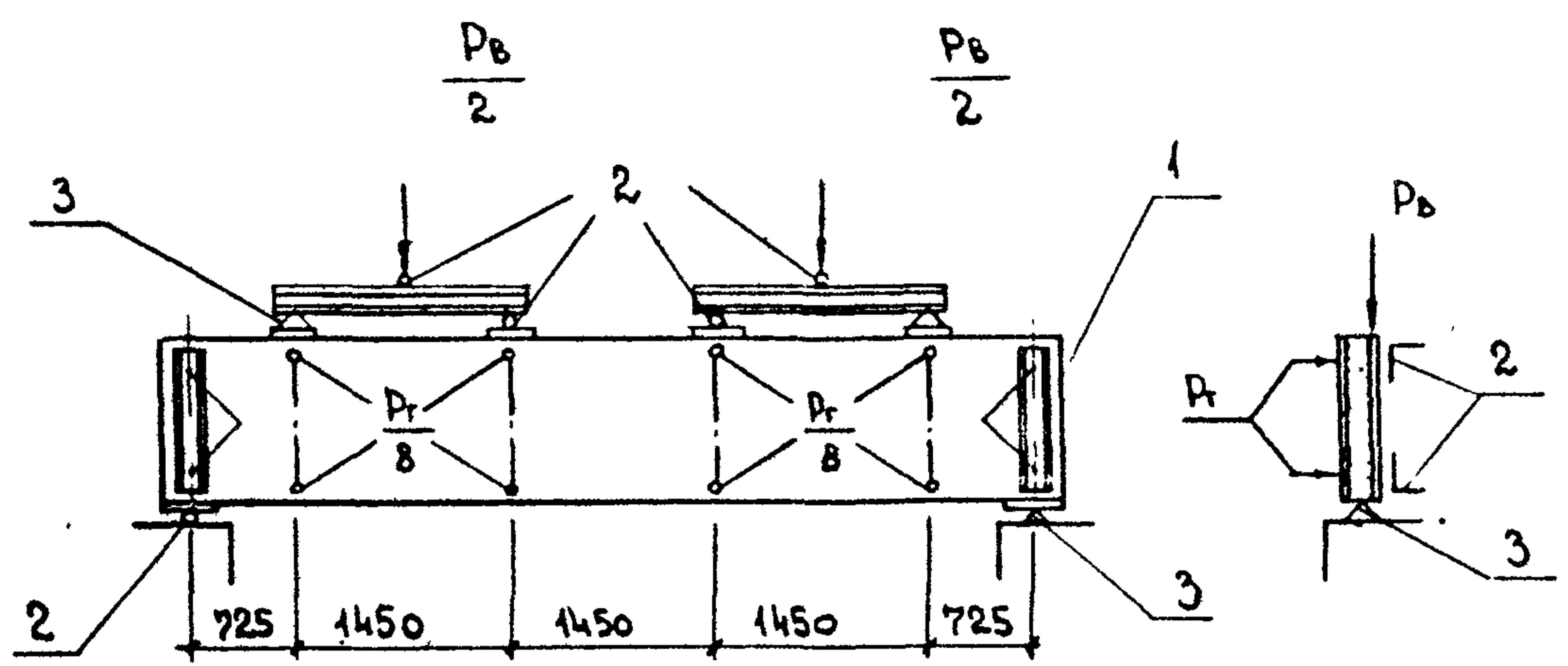
Схемы опирания и положения контрольных нагрузок при испытании панелей нагружением приведены на рис. 4.

Полные контрольные нагрузки при проверке показателей проч-

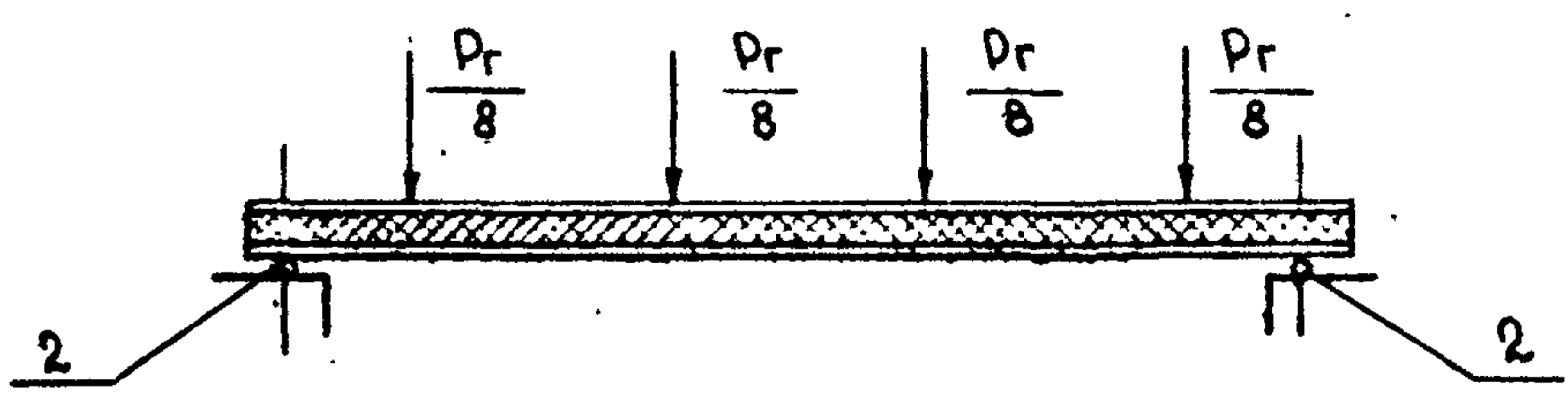
№, N подл. Подпись и дата Взам. инв. N

1.832.1 - 16.1 - ТУ Лист 1

Рис. 1 СХЕМА ИСПЫТАНИЯ ПАНЕЛЕЙ
РАСПОЛОЖЕНИЕ НАГРУЗОК ПО ФАСАДУ



РАСПОЛОЖЕНИЕ НАГРУЗОК В ПЛАНЕ



- 1 - Испытуемая панель
- 2 - Шаровые опоры
- 3 - неподвижные опоры

Марка панели	Собственная масса панели, т	Контрольные нагрузки по проверке				Жесткости, тс	Прогиб	
		Прочности					Контрольный, см	Пределный, см
		Вертикальная, Pв, тс*		Горизонтальная, Pг, тс				
		с-1,25	с-1,6	с-1,25	с-1,6	P, тс		
ПСТ 60.6	1,44	2,64	3,38	0,44	0,56	0,25	1,24	2,9
ПСТ 60.9	2,16	4,52	5,78	0,55	0,70	0,31	1,04	2,9
ПСТ 60.12	2,92	4,64	5,94	0,66	0,84	0,37	0,93	2,9
ПСТ 60.18	4,39	6,88	8,01	0,87	1,12	0,50	0,83	2,9

* В значении контрольной вертикальной нагрузки учтен собственный вес панели.

В графе "собственная масса панели" дана масса панели с железобетонными наружными слоями из тяжелого бетона.

№ докум. Дата подписи и дата

1.832.1-16.1-ТУ лист 4

ности и жесткости панелей , а также контролируемые пробы , приведены в таблице .

3.2 Контроль и оценку показателей фактической теплопроводности изделий следует осуществлять по требованиям ГОСТ 7076-87 .

3.3 Контроль и оценку показателей прочности , морозостойкости и водонепроницаемости бетона следует производить на серии образцов изготовленных из бетонной смеси рабочего состава по требованиям ГОСТ 10180-90 , ГОСТ 12730.0-78 и ГОСТ 12730.5-84* .

Отпускная влажность легкого бетона панелей определяется по ГОСТ 12730.2-78 .

3.4 Отпускная прочность бетона панелей должна определяться по требованиям ГОСТ 17624-87 или ГОСТ 22690-88 неразрушающим методами , устанавливаемыми заводом-изготовителем .

3.5 Показатели средней плотности легкого бетона следует определять по ГОСТ 27005-86 .

3.6 Методы контроля и испытаний исходных сырьевых материалов , применяемых для изготовления панелей , должны соответствовать установленным стандартам или ТУ на эти материалы .

4. Транспортирование и хранение .

4.1 Панели следует хранить и транспортировать в соответствии с ГОСТ 13015.4-84 и настоящих ТУ .

4.2 Панели могут транспортироваться авто- и железнодорожным транспортом .

4.3 Погрузка , транспортирование и складирование панелей должны производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 13015.4-84 .

4.4 Панели должны храниться на специально оборудованных складах , рассортированные по маркам , в вертикальном (рабочем) положении в кассетах или пирамидах .

4.5 При хранении и транспортировании каждая панель должна укладываться на деревянные инвентарные прокладки , устанавливаемые на расстоянии 500мм от торцов . Прокладки следует укладывать по плотному тщательно выровненному основанию .

Толщина прокладок должна быть не менее 40мм , ширина не менее 150мм , длина - на 100мм больше толщины панели .

4.6 Панели на складах должны быть защищены от загрязнений .

4.7 При складировании , транспортировании и монтаже панелей следует предусмотреть специальные меры , препятствующие образованию трещин , сколов и других повреждений бетонных слоев , закладных изделий и монтажных петель .

5. Указания по монтажу .

5.1 Монтаж панелей производить в соответствии с требованиями СНиП 3.03.01-87 и СНиП III-4-80* .

5.2 Панели нижнего ряда должны опираться на фундаментные балки по слою цементно-песчанного раствора горизонтальной гидроизоляции .

5.3 Крепление панелей к конструкциям каркаса должно осуществляться по чертежам выпуска 0 настоящей серии .

5.4 Герметизация стыков должна выполняться по чертежам конкретного проекта в соответствии с примерами , приведенными в выпуске 0 настоящей серии .

5.5 Вид и техническая характеристика антикоррозийного покрытия закладных изделий должны быть указаны в заказе на панели в соответствии с конкретным проектом .

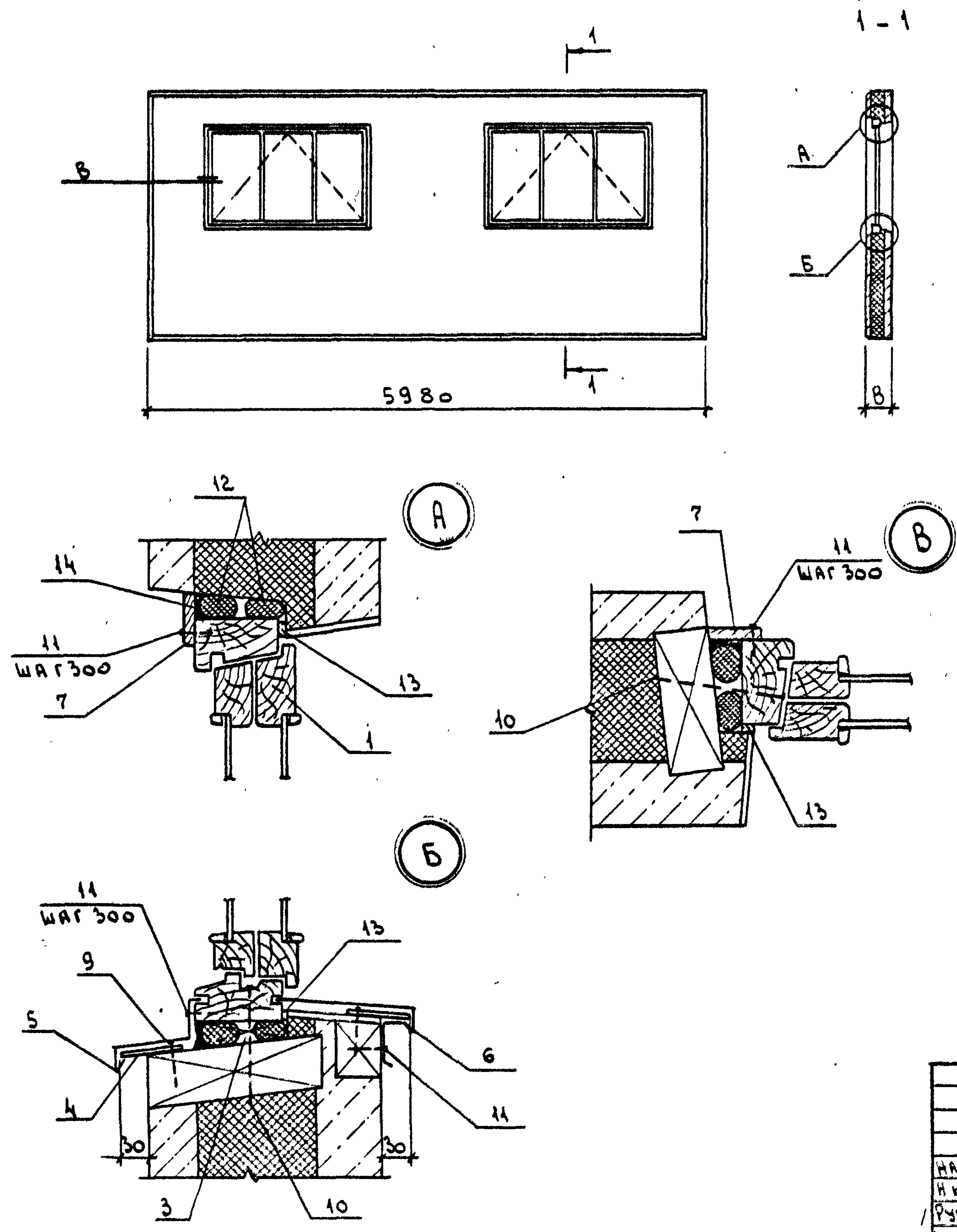
6. Гарантии поставщика .

6.1 Панели должны быть приняты техническим контролем предприятия изготовителя .

6.2 Каждая партия изделий или группа изделий из разных партий должна сопровождаться документом о качестве либо записью данных о качестве в журнал отпуска изделий .

Содержание и оформление документа (записи) данных о качестве должны соответствовать требованиям ГОСТ 13015.3-81 и включать в себя фактические показатели качества изделий , необходимость контроля которых обусловлена в разделе 2 " Правила приемки " настоящих ТУ .

подл. Подпись и дата
Взам. инв. N

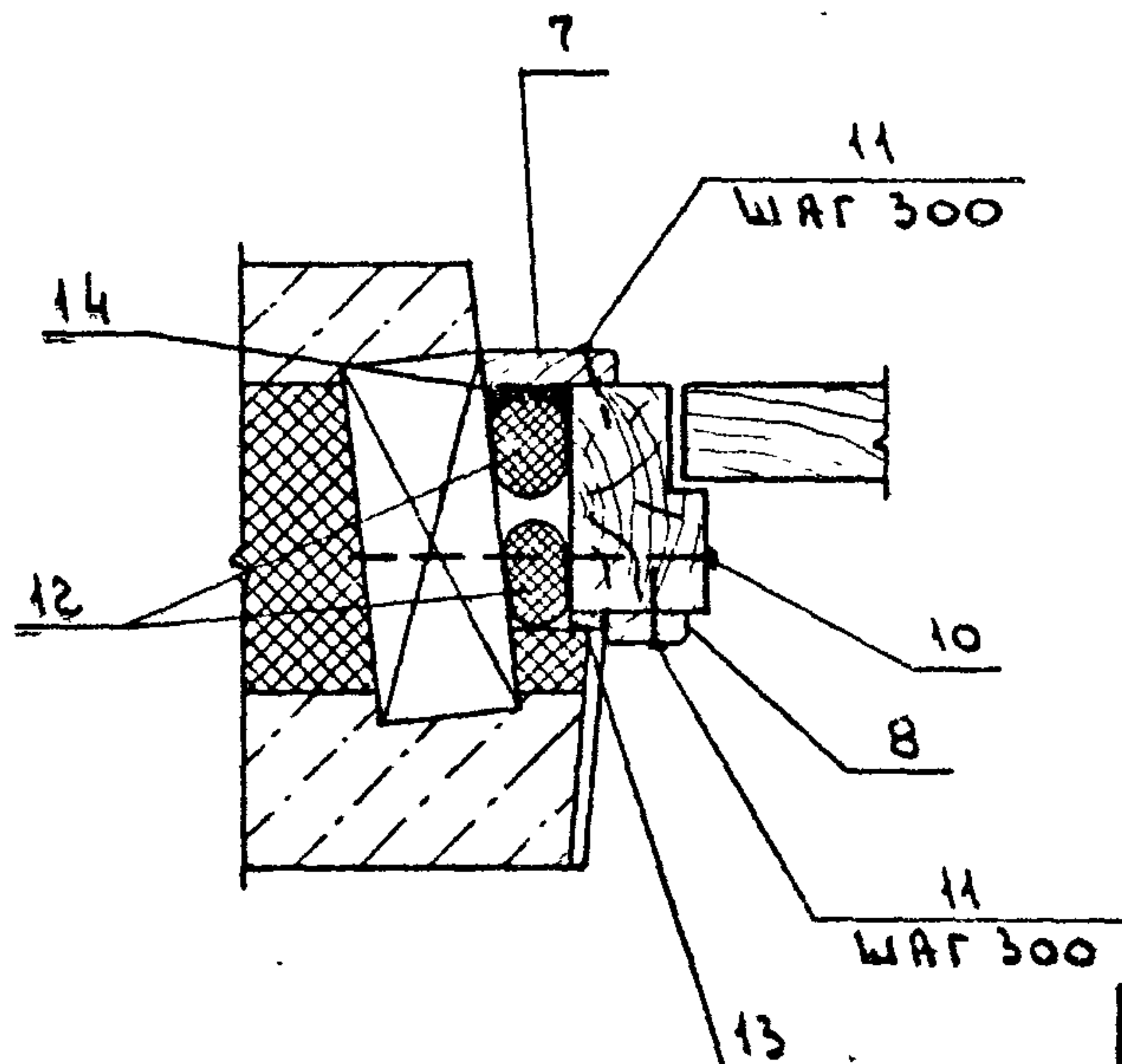
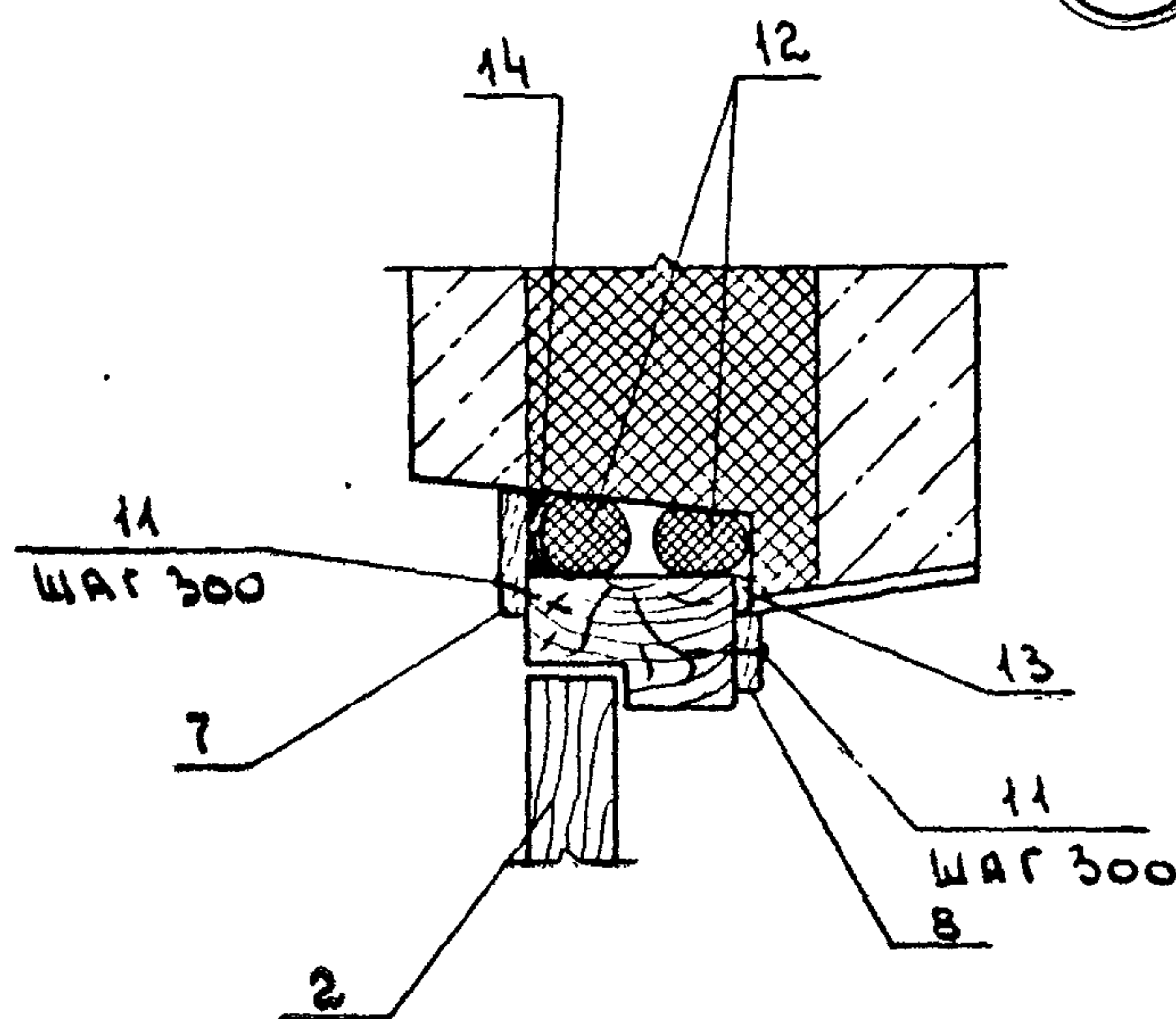
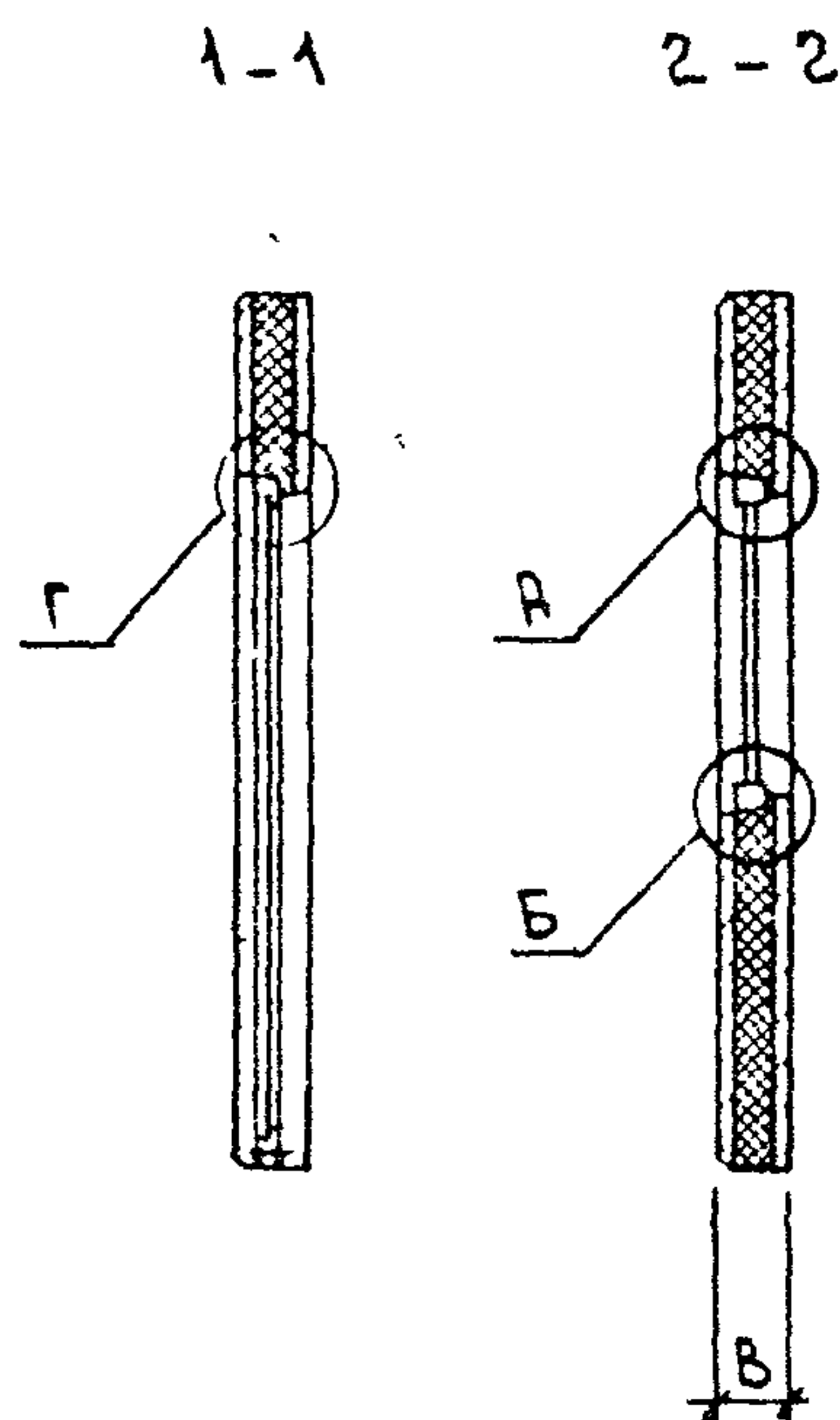
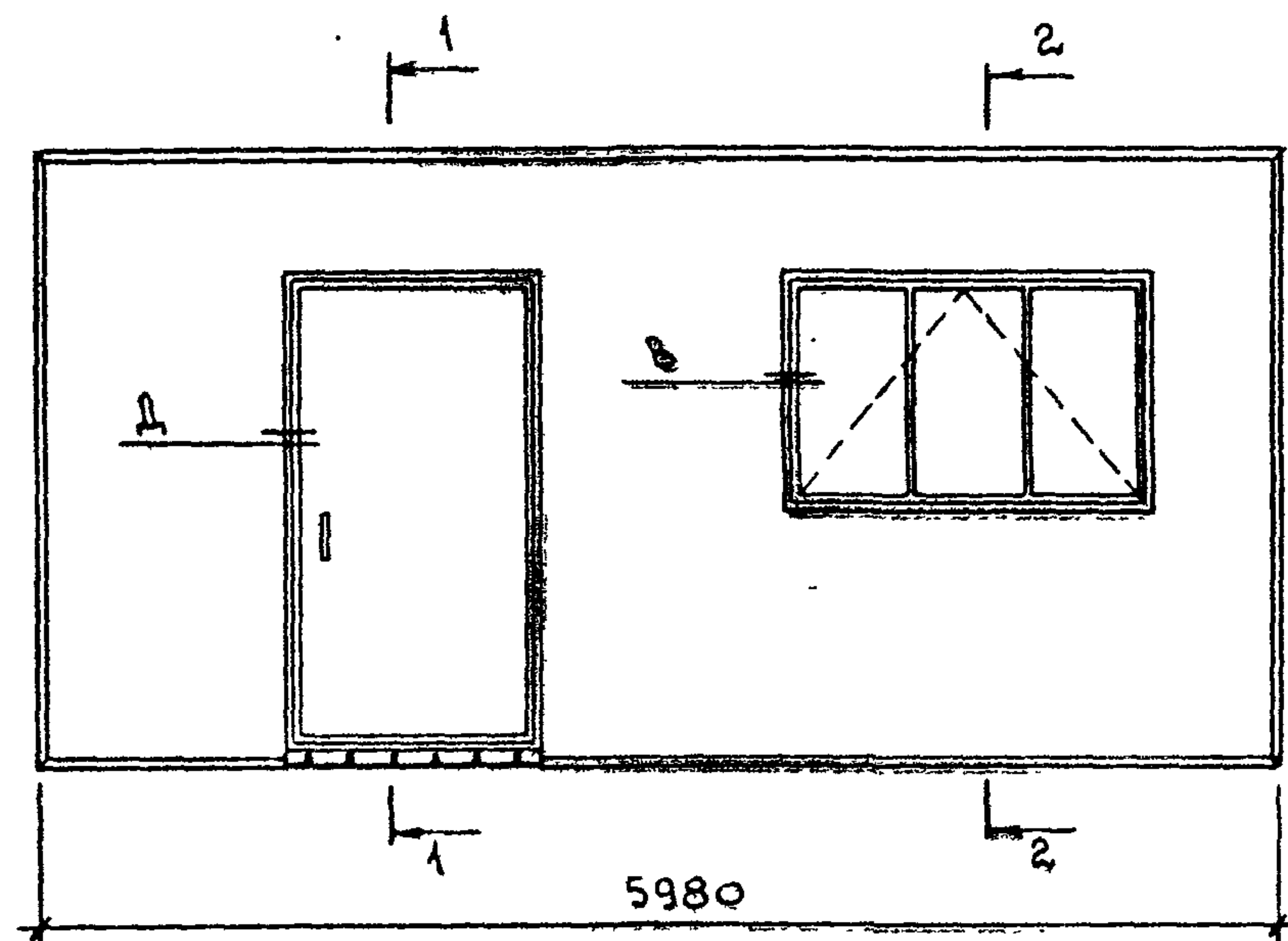


Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. НА ПАНЕЛЬ			ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
		В=200	В=250	В=300	
1	Оконный блок СВД 12-18 ГОСТ 12506-81	2	2	2	БЕЗ ЧЕРТ.
3	Подкладка П1	4	4	4	1.832.1-16.2-24
4	Костыль К1	12	12	12	1.832.1-16.2-20
5	Фасонный элемент ФС1	2	2	2	1.832.1-16.2-23
6	ФС2	2			
	ФС3		2		
	ФС4			2	
7	Наличник Н-2-54 ГОСТ 8248-88Е, м	8,4	8,4	8,4	
9	Шуруп 1-3x30 ГОСТ 1145-80	24	24	24	
10	Гвоздь КБx150 ГОСТ 4028-63	14	14	14	
11	Гвоздь К2x40 ГОСТ 4028-63	42	42	42	
12	Прокладка ПРП-40.К-40300 ГОСТ 19177-81, м	24	24	24	
13	Прокладка АМ ГОСТ 10174-90, м	12	12	12	
14	Мастика ГОСТ 14971-79, кг	17	17	17	

Прокладку АМ (поз. 13) приклеить к оконному блоку до его установки

ИЗДАНИЕ И ЗАРЯДКА

			1.832.1-16.1-1			
НАЧ. ОТД.	КОТОВ		ПАНЕЛЬ ПСТ 60 - С	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И КОНТР.	БЯРЮКОВА			Р		1
РУК. ГР.	СОЛОУХИН			АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		
ИНЖ. КАТ.	КУЗЬМИНА					



Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ НА ПАНЕЛЬ			ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
		В=200	В=250	В=300	
1	Оконный блок СВД 12-18 ГОСТ 12506-81	1	1	1	
2	Дверной блок ДНГ24-12 ГОСТ 14624-84	1	1	1	
3	Подкладка П1	2	2	2	1.832.1-16.2-24
4	Костыль К1	6	6	6	- 20
5	Фрасонный элемент ФС1	1	1	1	- 23
6	ФС2	1			
	ФС3		1		
	ФС4			1	
7	Наличник Н-2-54 ГОСТ 8248-88, м	10,2	10,2	10,2	
8	Наличник Н-2-34 ГОСТ 8248-88, м	5,9	5,9	5,9	
9	Шуруп 1-3x30 ГОСТ 1145-80	12	12	12	
10	Гвоздь К5x150 ГОСТ 4028-63	13	13	13	
11	Гвоздь К2x40 ГОСТ 4028-63	61	61	61	
12	Прокладка ПРП-40.К-40.300 ГОСТ 19177-81, м	24,1	24,1	24,1	
13	Прокладка АМ ГОСТ 10174-90, м	12,1	12,1	12,1	
14	Мастика ГОСТ 14971-79, кг	17	17	17	

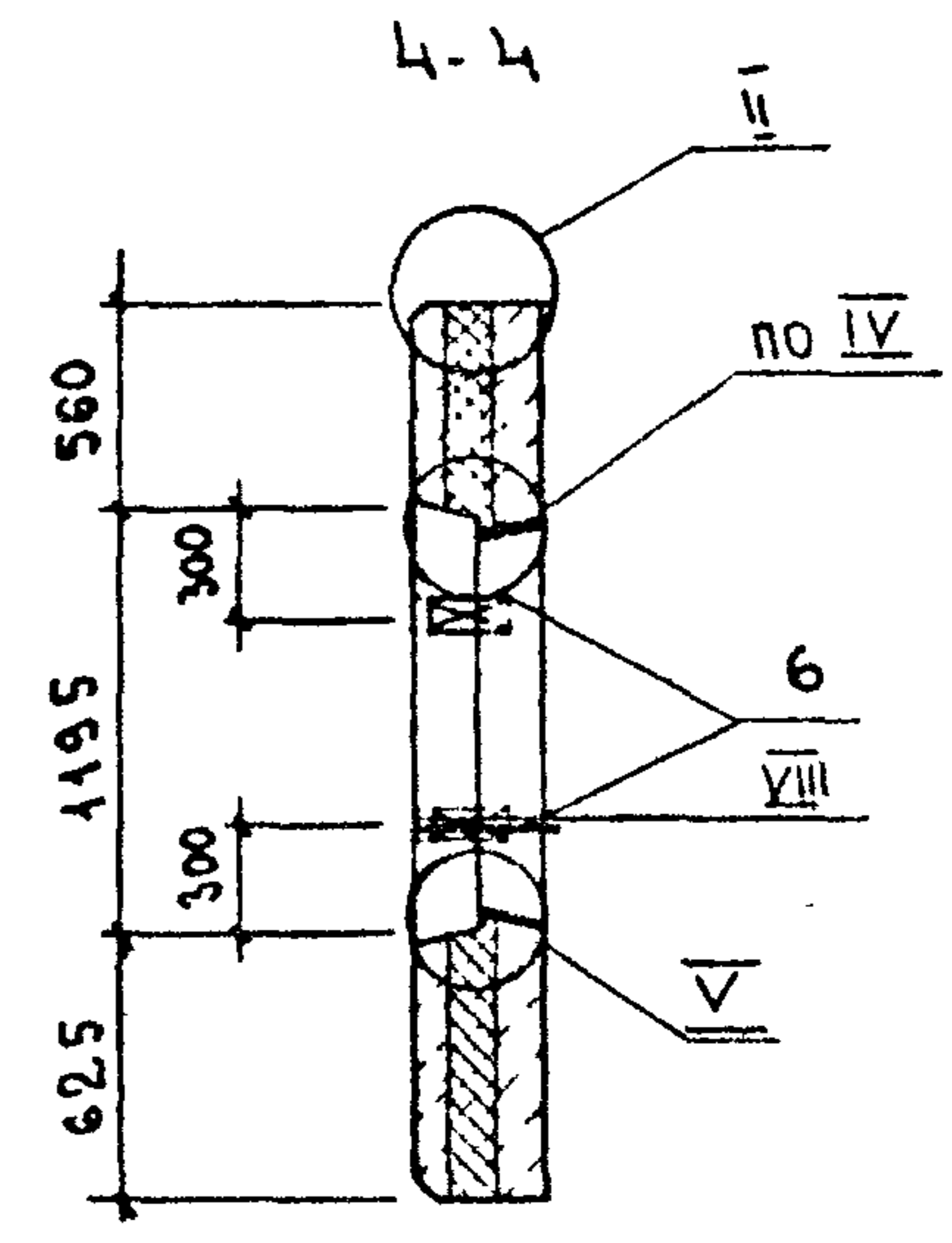
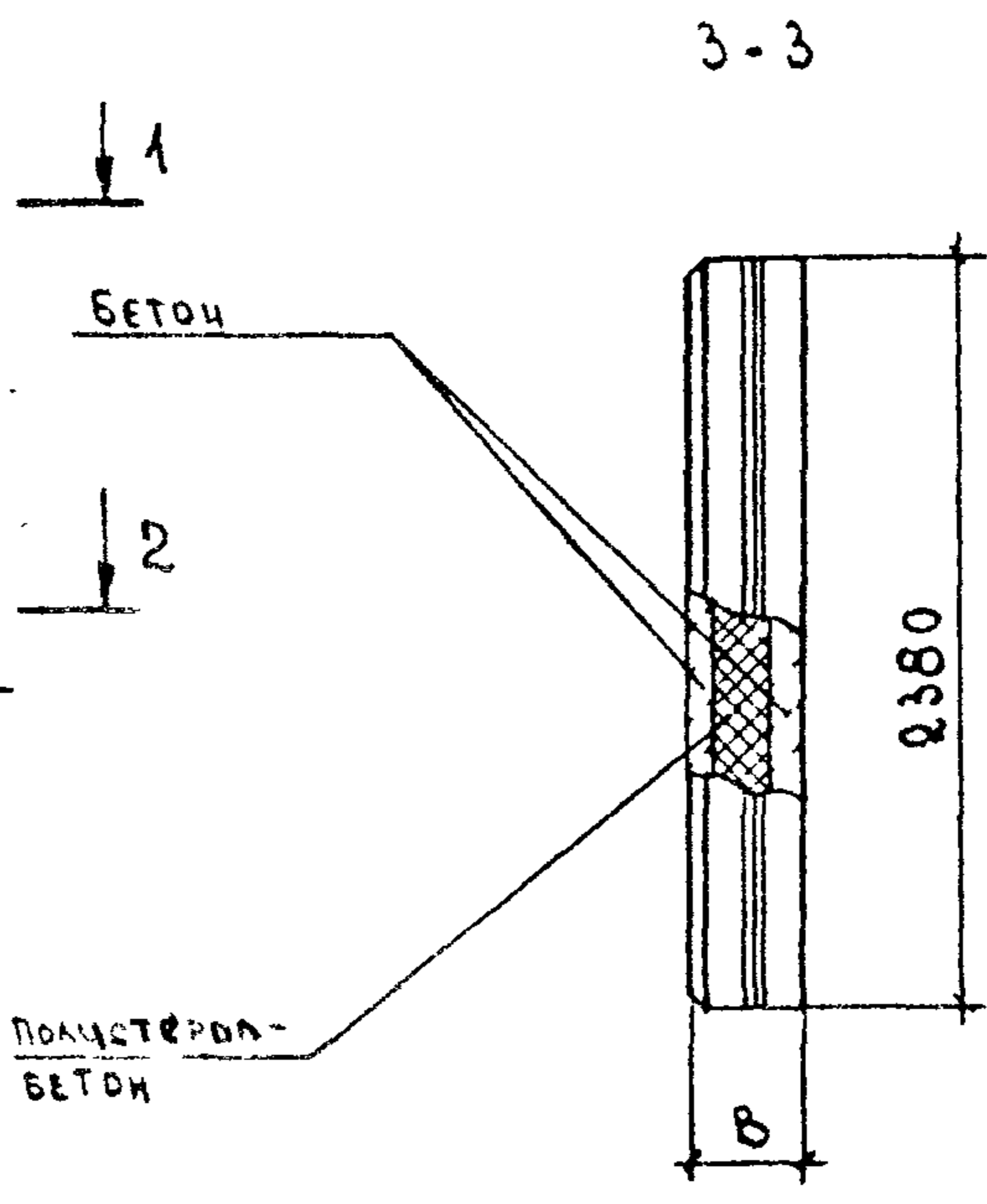
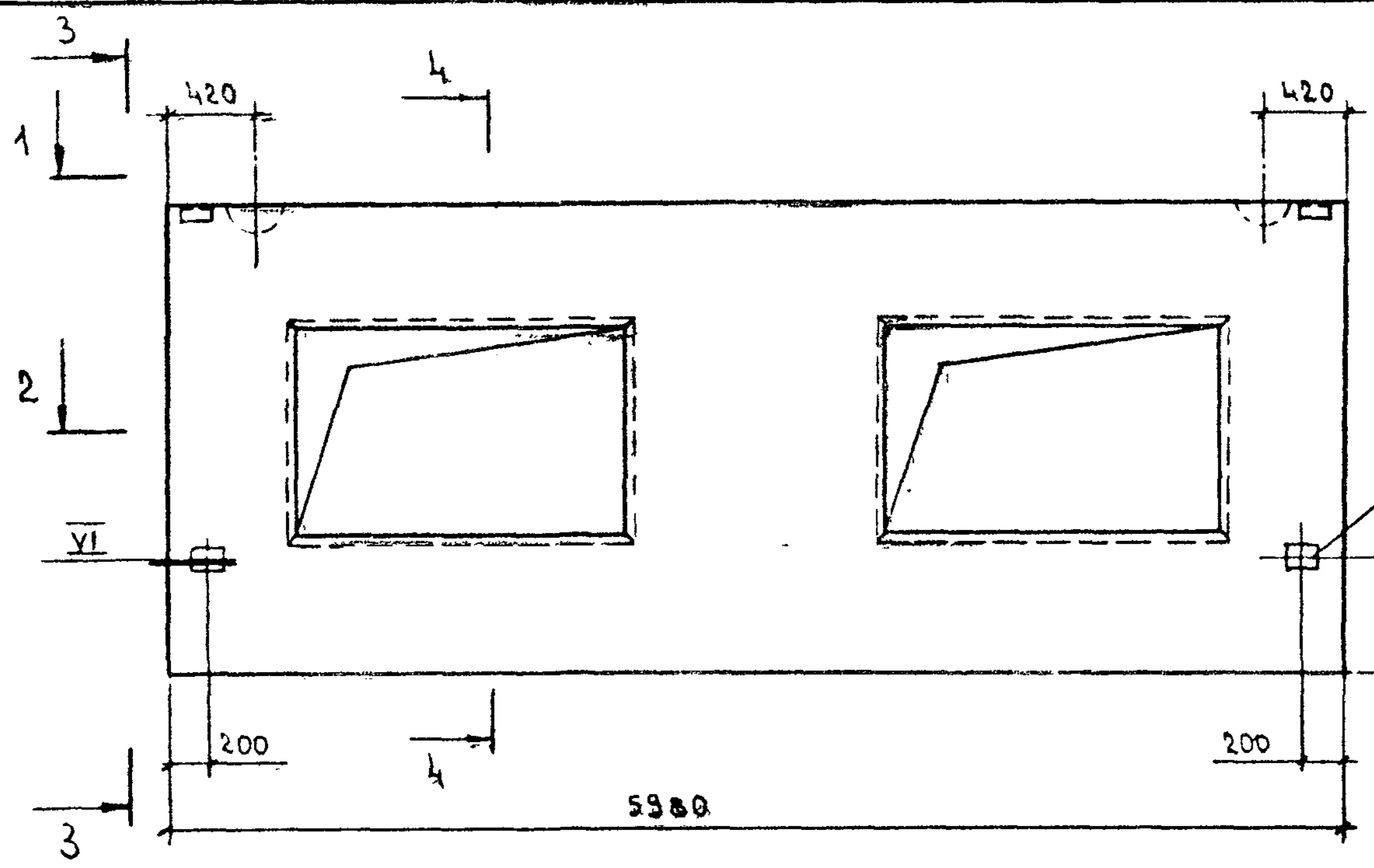
1. Узлы А... В см. документ 1.832.1-16.1-1
 2. Прокладку АМ (поз. 13) приклеить к оконному и дверному блокам до их установки.

ПОДПИСЬ И ДАТА ВЪЕЗДА

1.832.1-16.1-2			
НАЧ.ОТД. КОТОВ	И. КОНТР. БИРЮКОВА	РУК. ГР. СОЛОУКИН	ИНЖ. КАТ. КУЗЬМИНА
ПАНЕЛЬ 2 ПСТ 60 - С			СТАНДАРТ Лист 1
			Листов 1
			АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Ц00012-02 9

ФОРМАТ А3



1 - 1
Рис. 1

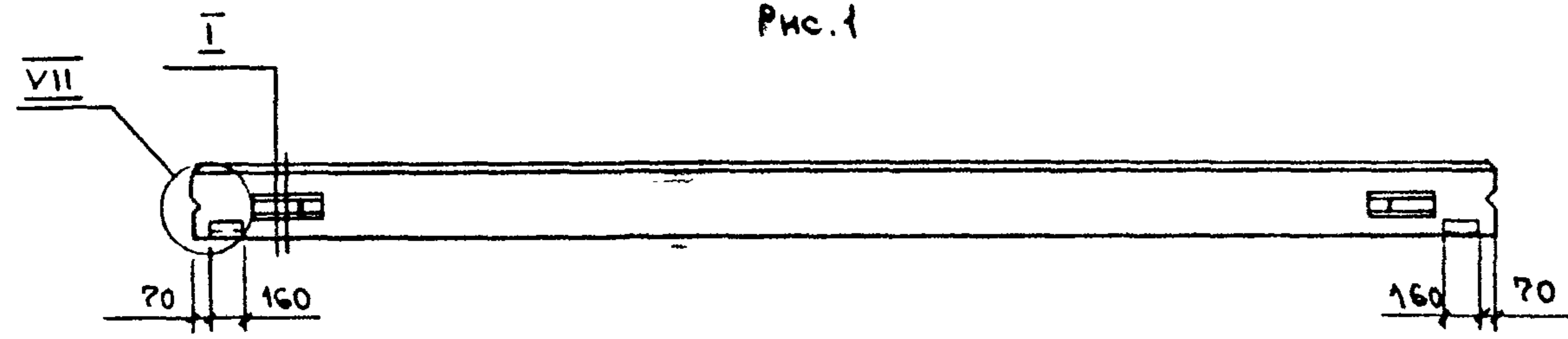
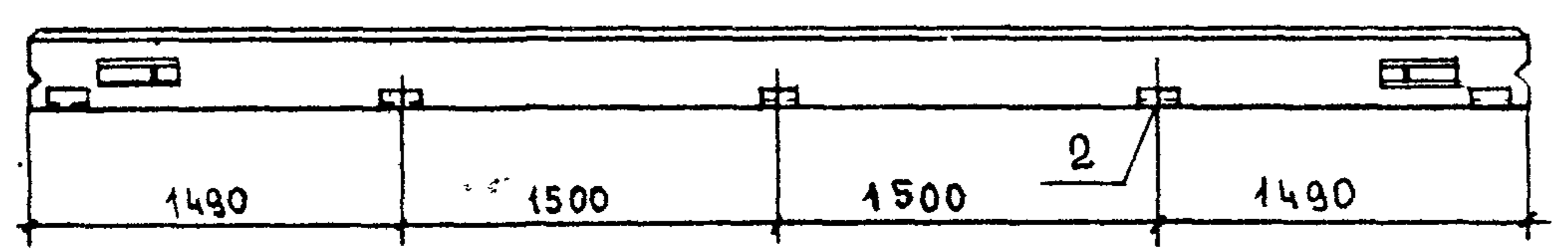
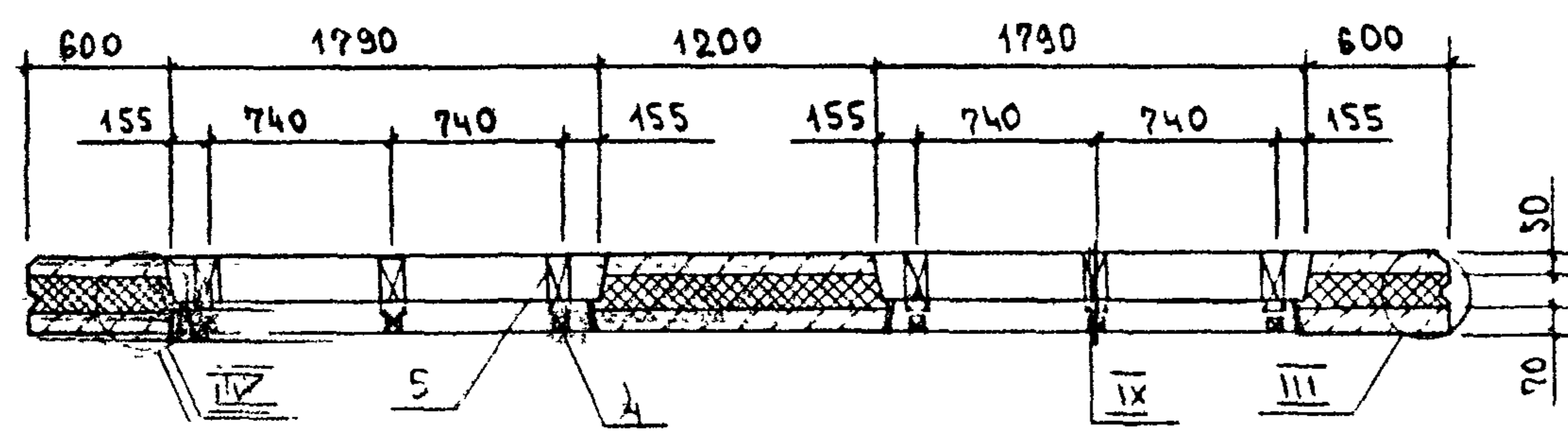


Рис. 2



2 - 2

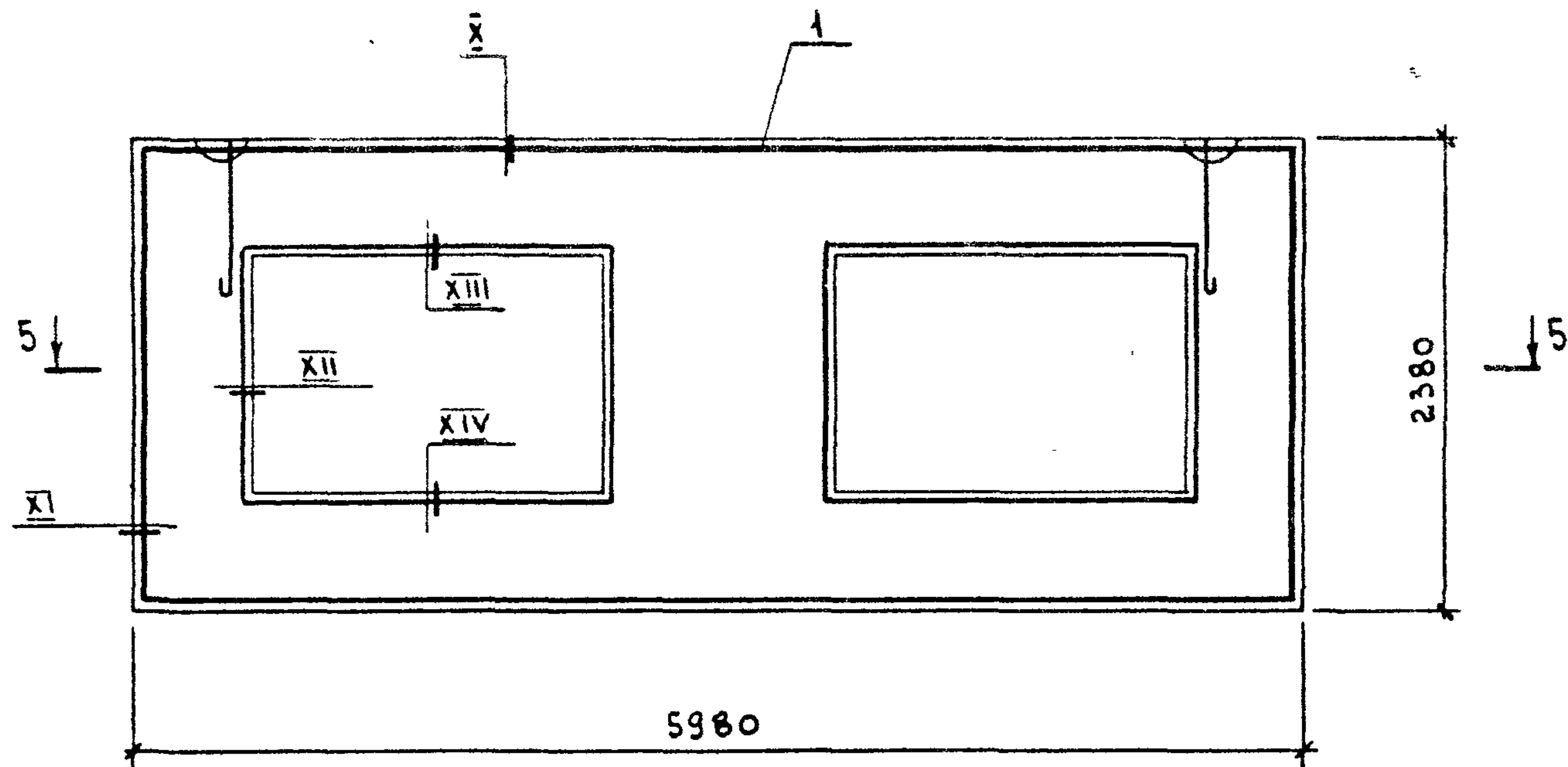


МАРКА ПАНЕЛИ	Рис.	В, мм	ИНДЕКС УЗЛА I-	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ, м ³		МАССА ПАНЕЛИ, т
				БЕТОН КЛАССА В 12,5	ПОЛИСТИРОЛ-БЕТОН	
1 ПСТ 60.24.20	1	200	1	1,2	0,8	3,2 (2,5)
1 ПСТ 60.24.20-К	2					
1 ПСТ 60.24.25	1	250	2		1,3	3,5 (2,7)
1 ПСТ 60.24.25-К	2					
1 ПСТ 60.24.30	1	300			1,8	3,7 (2,9)
1 ПСТ 60.24.30-К	2					

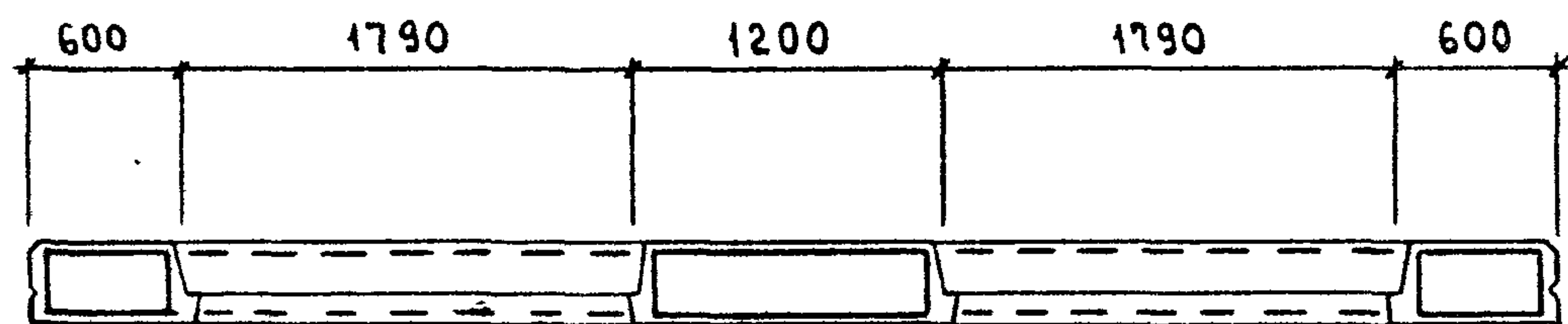
АРМИРОВАНИЕ ПАНЕЛИ, СПЕЦИФИКАЦИЮ И ПРИМЕЧАНИЯ СМ. ЛИСТ 2

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ПАНЕЛИ ДАТА ВЗАИМНОСТИ

1.832.1 - 16.1 - 3			
Исполн.	Котов	Котлов	ПАнель 1 ПСТ 60.24.20... 1 ПСТ 60.24.30-К АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
И контр.	Кузьмина	Кузьмина	
Рук пр.	Солоухин	Солоухин	
Инж.	Брюкова	Брюкова	
Инж.	Божко	Божко	
Стадия	Лист	Листов	
Р	1	2	



5 — 5



Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. НА 1 ПСТ 60.24.						ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
		20	20-к	25	25-к	30	30-к	
1	КАРКАС КП1	1	1					1.832.1-16.2-1
	КП2			1	1			
	КП3					1	1	
2	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	2	5	2	5	2	5	1.832.1-16.2-29
3	МН2	2	2	2	2	2	2	-30
4	БРУСОК Б1	6	6	6	6	6	6	1.832.1-16.2-24
5	Б2	6	6					
	Б3			6	6			
	Б4					6	6	
	БРУСОК ГОСТ 8486-86* Е СОСНА ИЛИ ЕЛЬ $\psi \leq 20\%$							
6	60x60x100	8	8					
	60x60x150			8	8			
	60x60x200					8	8	
	ЛИСТ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЙ							
7	ЛП-0,05-8, м ²	0,58	0,58					
	ЛП-0,10-8, м ²			1,16	1,16			
	ЛП-0,15-8, м ²					1,76	1,76	

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ СМ. ДОКУМЕНТ 1.832.1-16.1-ТУ.
2. МАРКИ ПАНЕЛЕЙ ДАНЫ БЕЗ ИНДЕКСОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ МАТЕРИАЛЫ НАРУЖНЫХ СЛОЕВ.
3. МАССА ПАНЕЛЕЙ ДАНА ДЛЯ ВАРИАНТА НАРУЖНЫХ СЛОЕВ ИЗ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА, В СКОБКАХ - ИЗ ЛЕГКОГО.
4. УЗЕЛ I СМ. 1.832.1-16.1-14, УЗЛЫ II ... XIV - 1.832.1-16.1-15.
5. ЛИСТ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЙ ПО ГОСТ 18124-75*.
6. Поз. 7 СМ. УЗЕЛ V

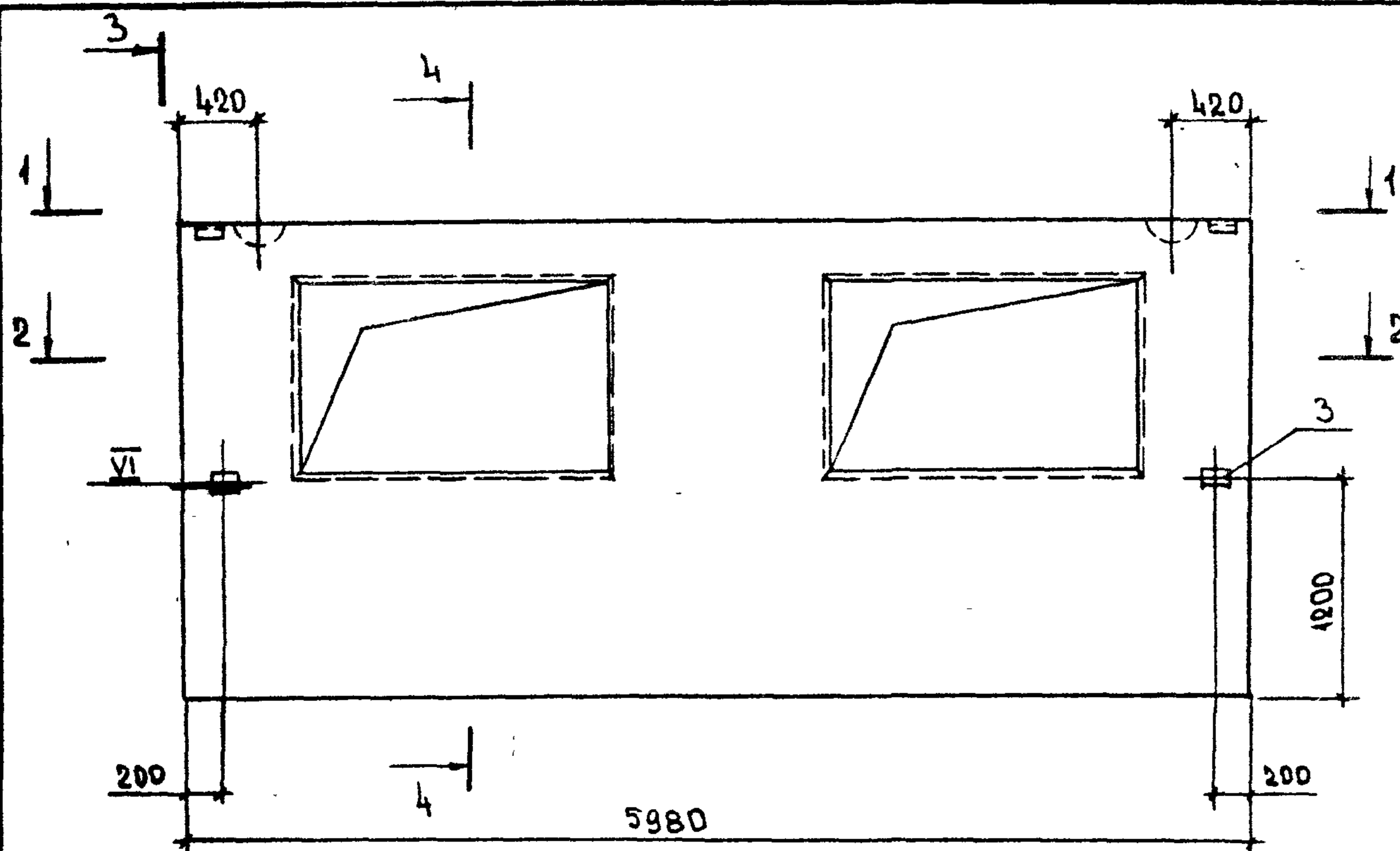
ПОДПИСЬ И ДАТА

1.832.1-16.1-3

ЛИСТ
2

Ц00012-02 11

ФОРМАТ А3



1-1
Рис 1

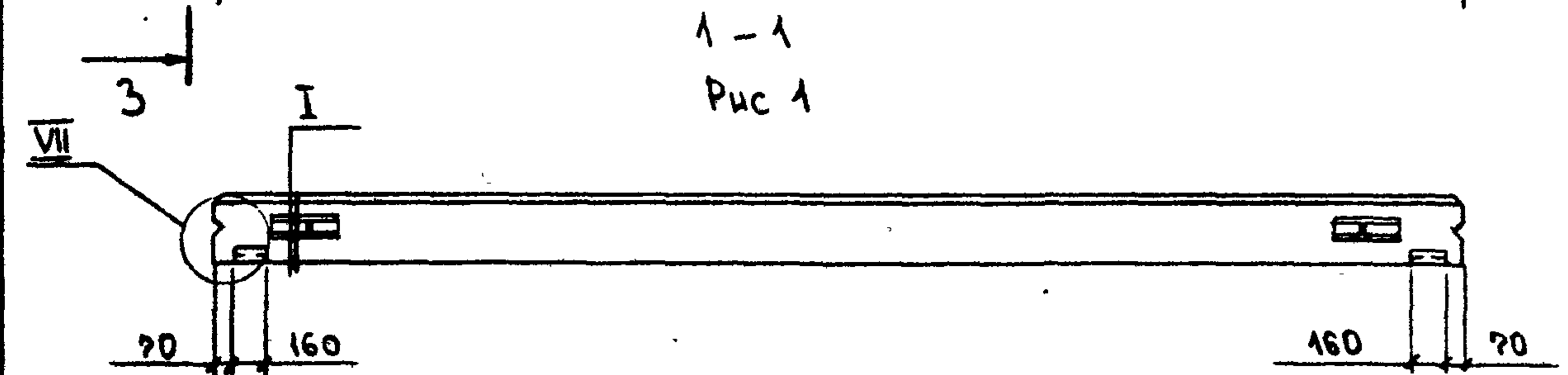
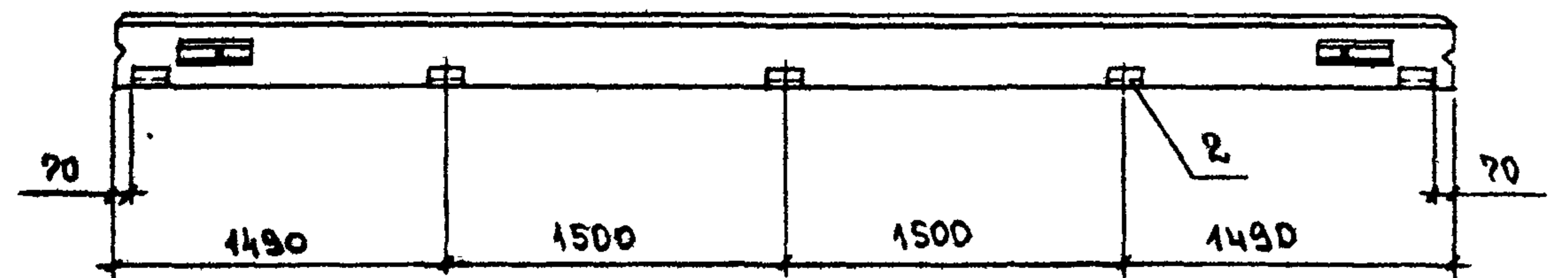
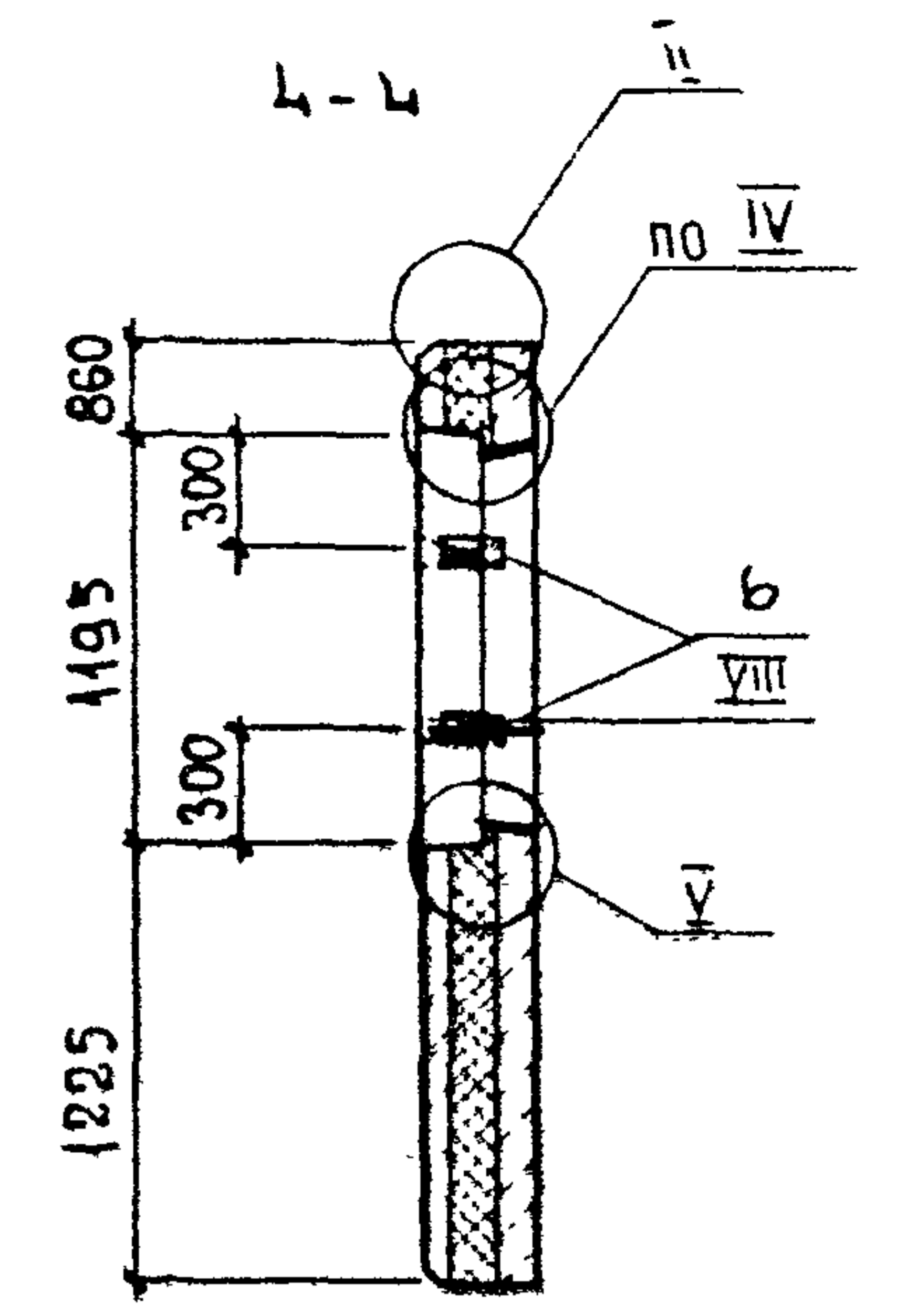
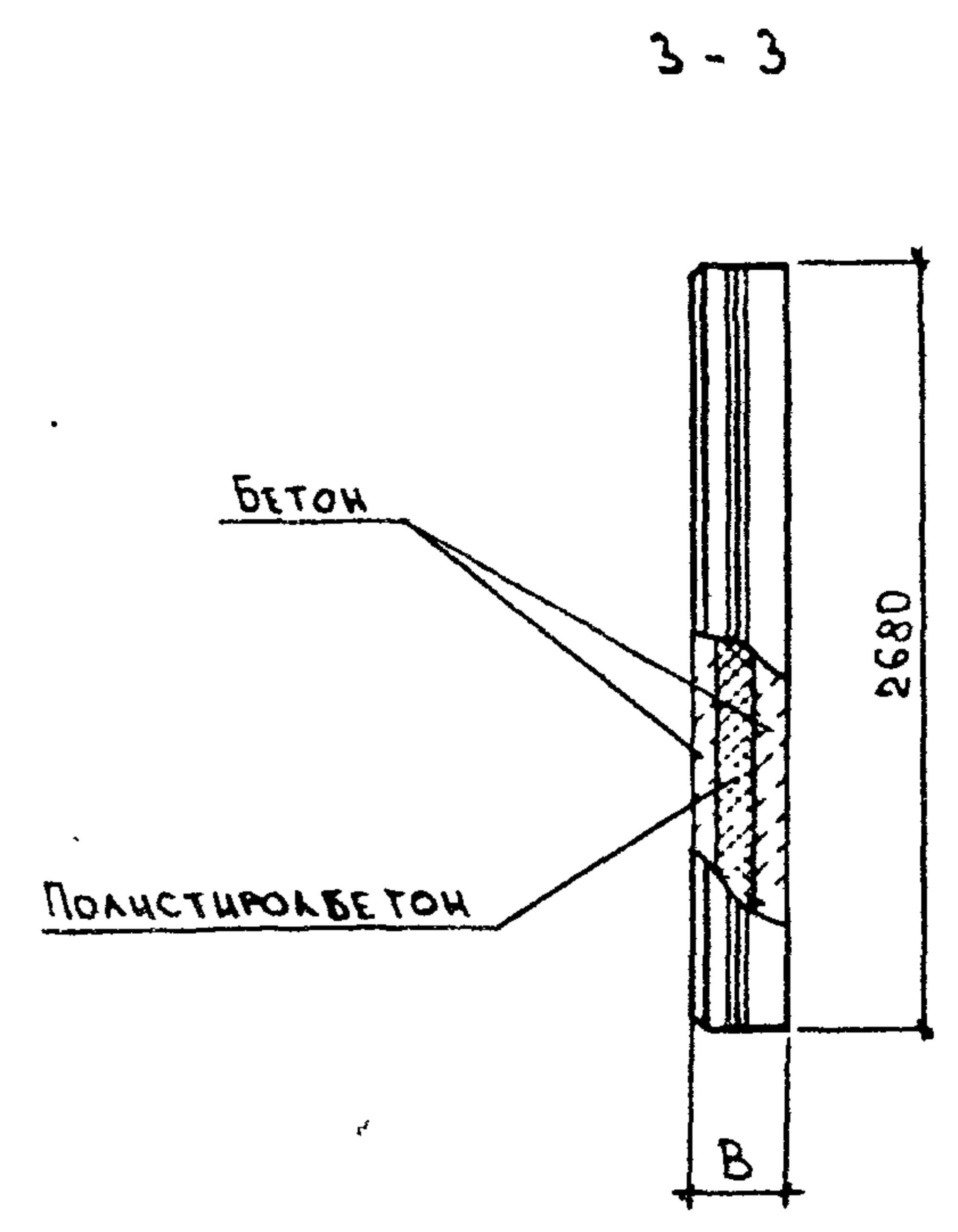
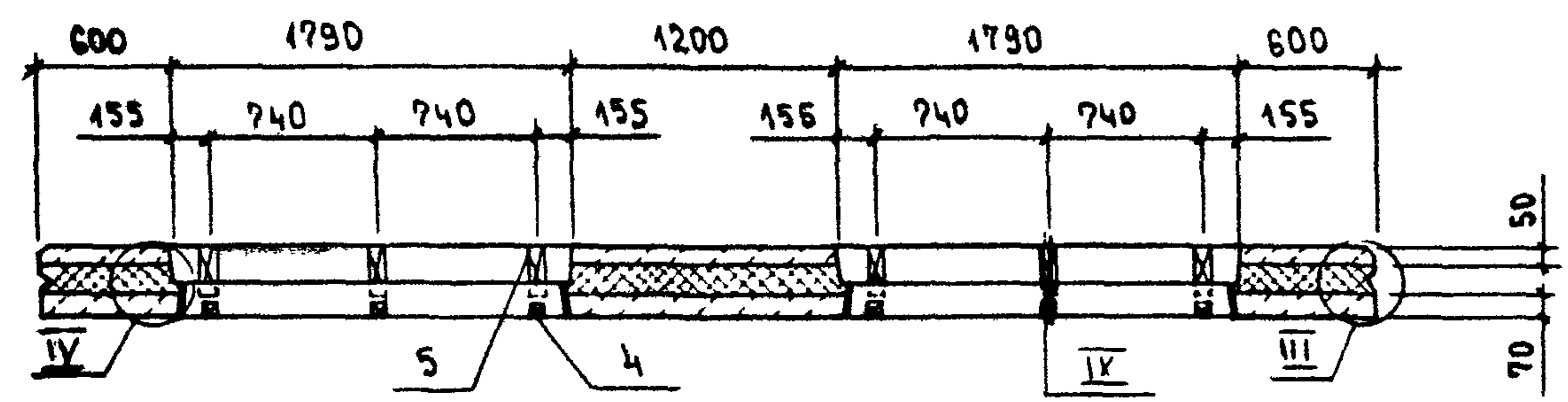


Рис. 2



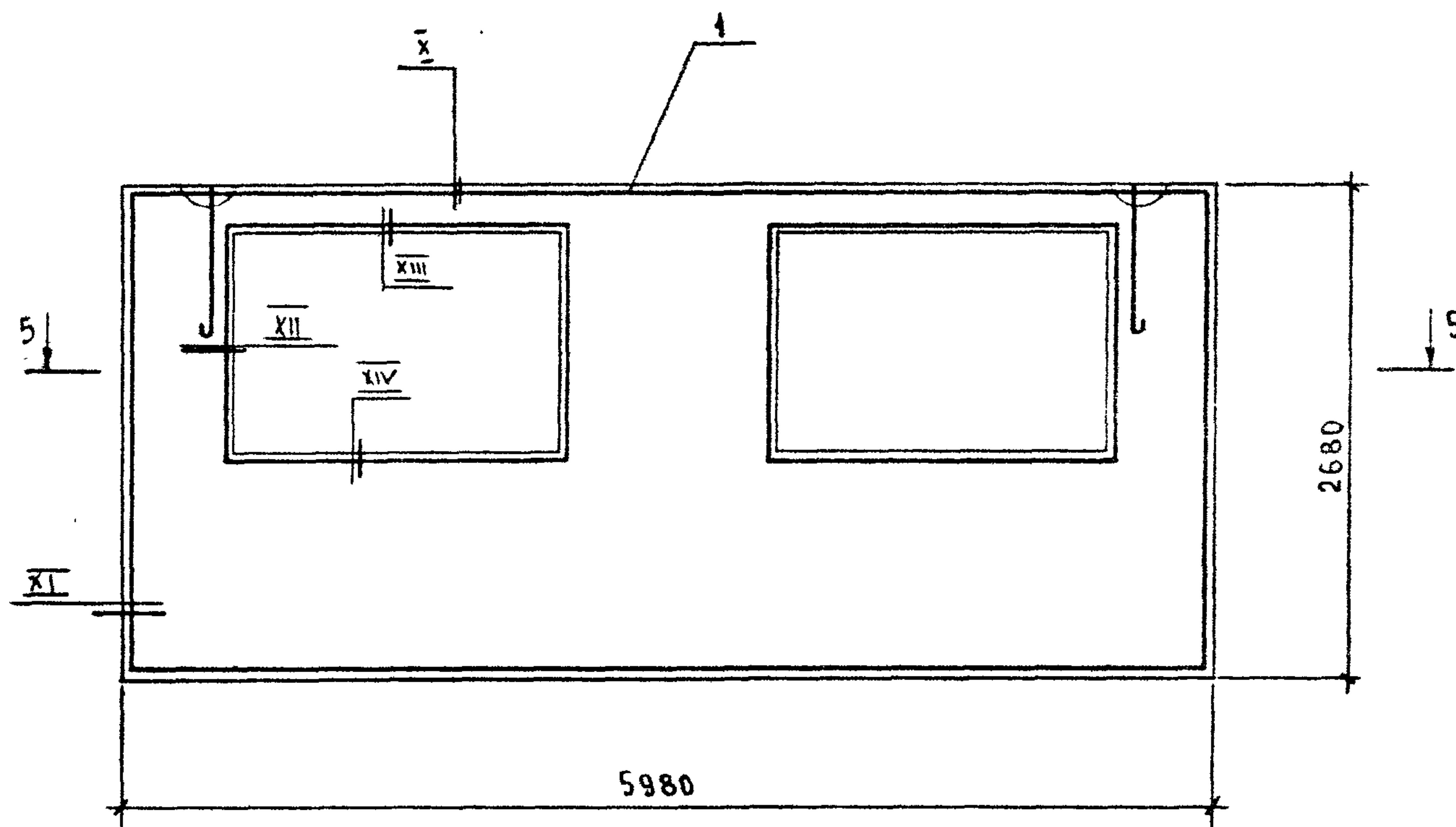
2-2



МАРКА ПАНЕЛИ	Рис	В, мм	ИНДЕКС ЧЗЛА I-	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ, м³		МАССА ПАНЕЛИ, т
				БЕТОН КЛАССА В12.5	ПОЛИСТИРОЛ БЕТОН	
1ПСТ 60.27.20	1	200	1	1,4	0,9	3,9 (2,9)
1ПСТ 60.27.20-к	2					
1ПСТ 60.27.25	1	250	2		1,5	4,1 (3,1)
1ПСТ 60.27.25-к	2					
1ПСТ 60.27.30	1	300			2,1	4,3 (3,4)
1ПСТ 60.27.30-к	2					

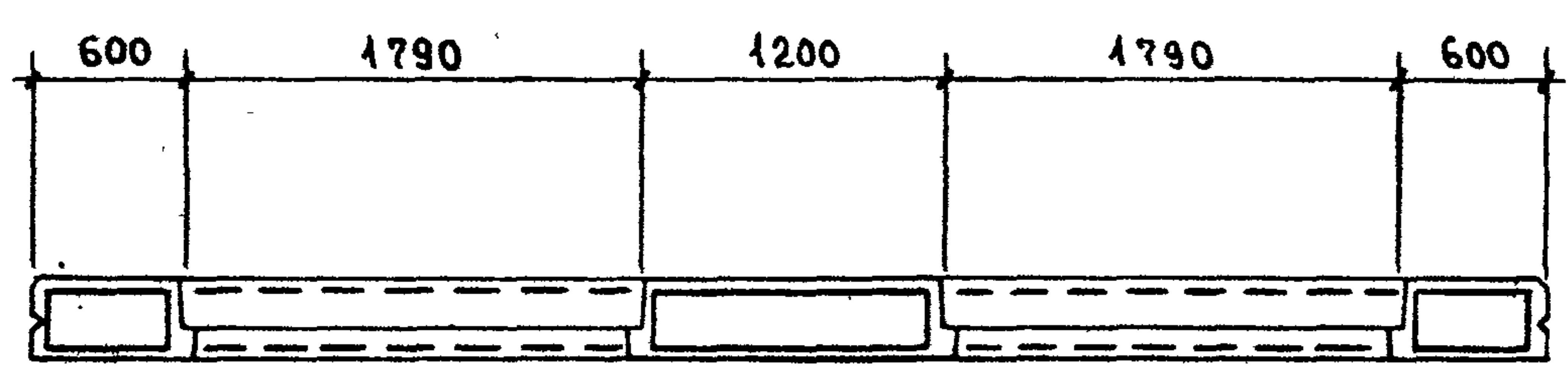
АРМИРОВАНИЕ ПАНЕЛИ, СПЕЦИФИКАЦИЮ И ПРИМЕЧАНИЯ СМ ЛИСТ 2

			1.832.1 - 16.1 - 4		
НАЧОТЪ	КОТОВ	<i>Котов</i>	ПАНЕЛЬ 1ПСТ 60.27.20... 1ПСТ 60.27.30-к	СТАДИЯ	ЛИСТ
И КОНТР	КУЗЬМИНА	<i>Кузьмина</i>		Р	1
РУК ГР	СОЛОУХИИ	<i>Солухин</i>		ЛИСТОВ	2
ИНЖ	БИРЮКОВА	<i>Бирюкова</i>		АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ	
ИНЖ	БОЖКО	<i>Божко</i>			



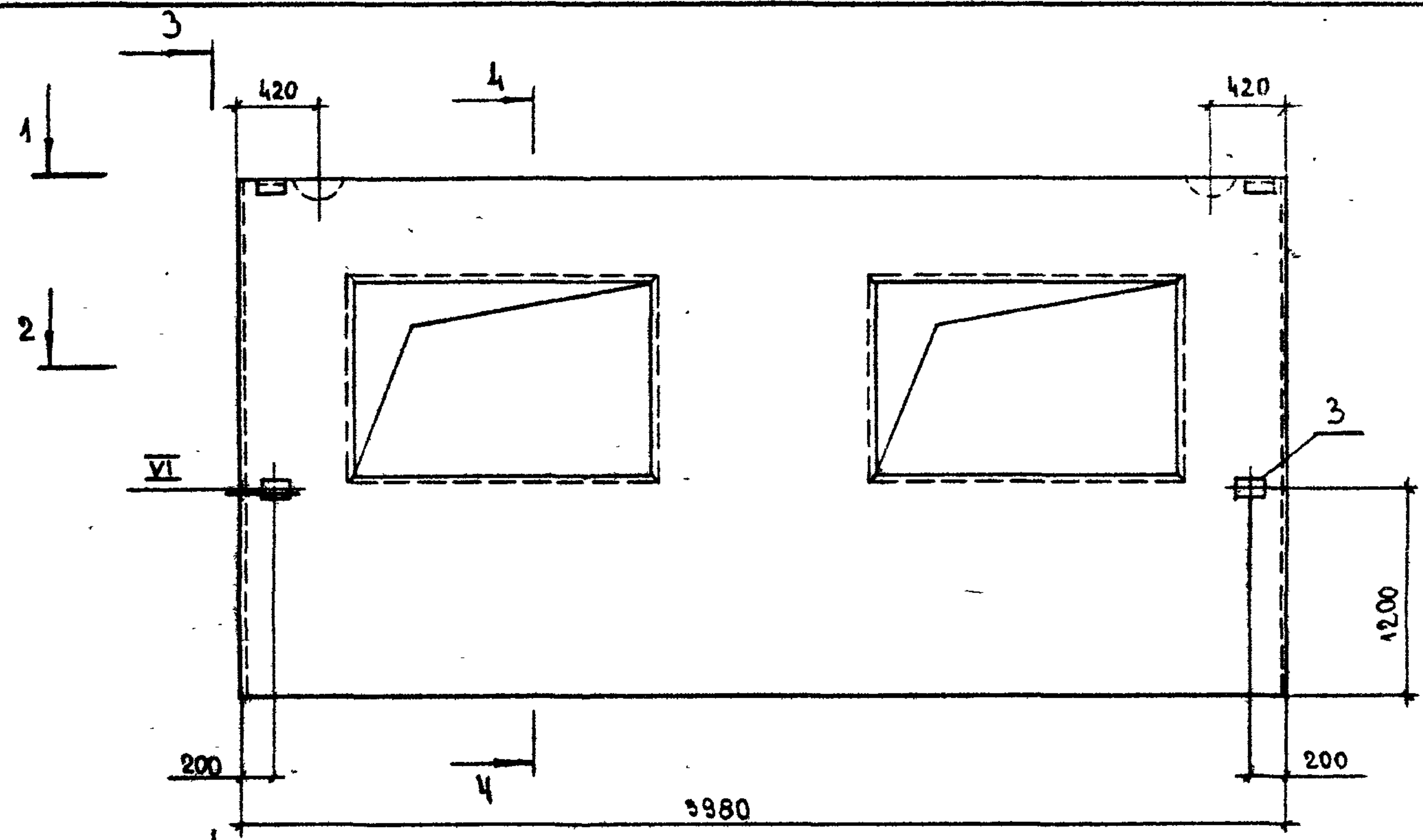
Поз	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. НА 1 ПСТ 60.27						ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
		20	20-к	25	25-к	30	30-к	
1	КАРКАС КП4	1	1					1.832.1-16.2-2
	КП5			1	1			
	КП6					1	1	
2	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	2	5	2	5	2	5	1.832.1-16.2-29
3	МН2	2	2	2	2	2	2	1.832.1-16.2-30
4	БРУСОК Б1	6	6	6	6	6	6	1.832.1-16.2-24
5	Б2	6	6					
	Б3			6	6			
	Б4					6	6	
	БРУСОК ГОСТ 8486-86 СОСНА ИЛИ ЕЛЬ $\varnothing 207$							
6	60x60x100	8	8					
	60x60x150			8	8			
	60x60x200					8	8	
	ЛИСТ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЙ							
7	ЛП-0,05-В, м ²	0,58	0,58					
	ЛП-0,10-В, м ²			1,16	1,16			
	ЛП-0,15-В, м ²					1,76	1,76	

5-5



1. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ СМ. ДОКУМЕНТ 1.832.1-16.1-14.
2. МАРКИ ПАНДЕЙ ДАНЫ БЕЗ ИНДЕКСОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ МАТЕРИАЛЫ НАРУЖНЫХ СЛОЕВ.
3. МАССА ПАНДЕЙ ДАНА ДЛЯ ВАРИАНТА НАРУЖНЫХ СЛОЕВ ИЗ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА, В СКОБКАХ - ИЗ ЛЕГКОГО.
4. УЗЕЛ I СМ. 1.832.1-16.1-14, УЗЛЫ II... XIV - 1.832.1-16.1-15.
5. АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЙ ЛИСТ ПО ГОСТ 18124-75?
6. ПОЗ. 7 СМ. УЗЛЫ IV И V

ПОДПИСЬ И ДАТА
ИЗМ. №



1-1
Рис. 1

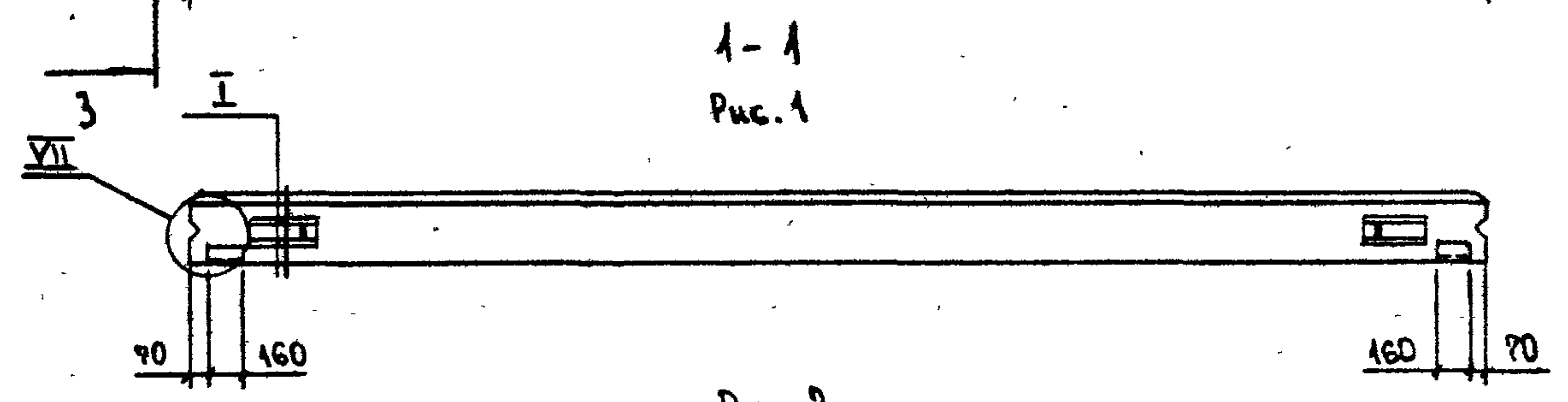
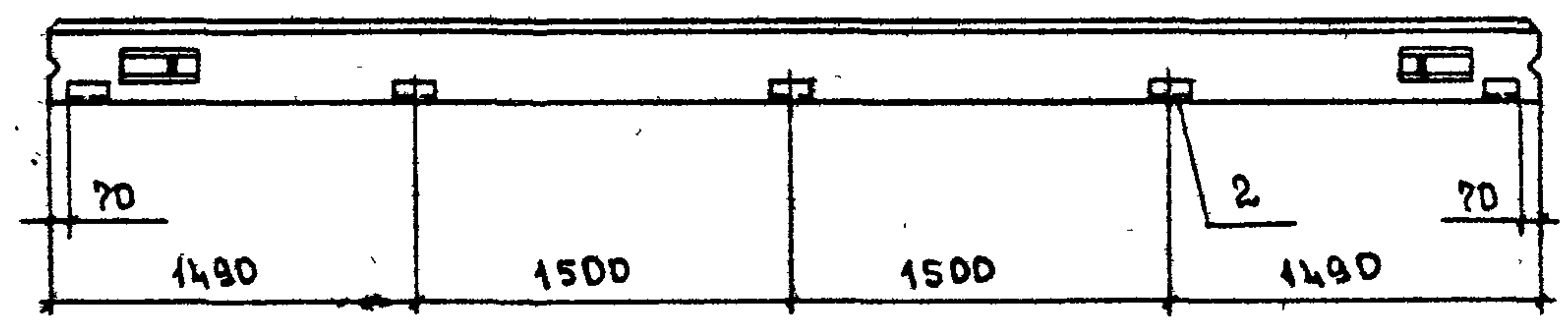
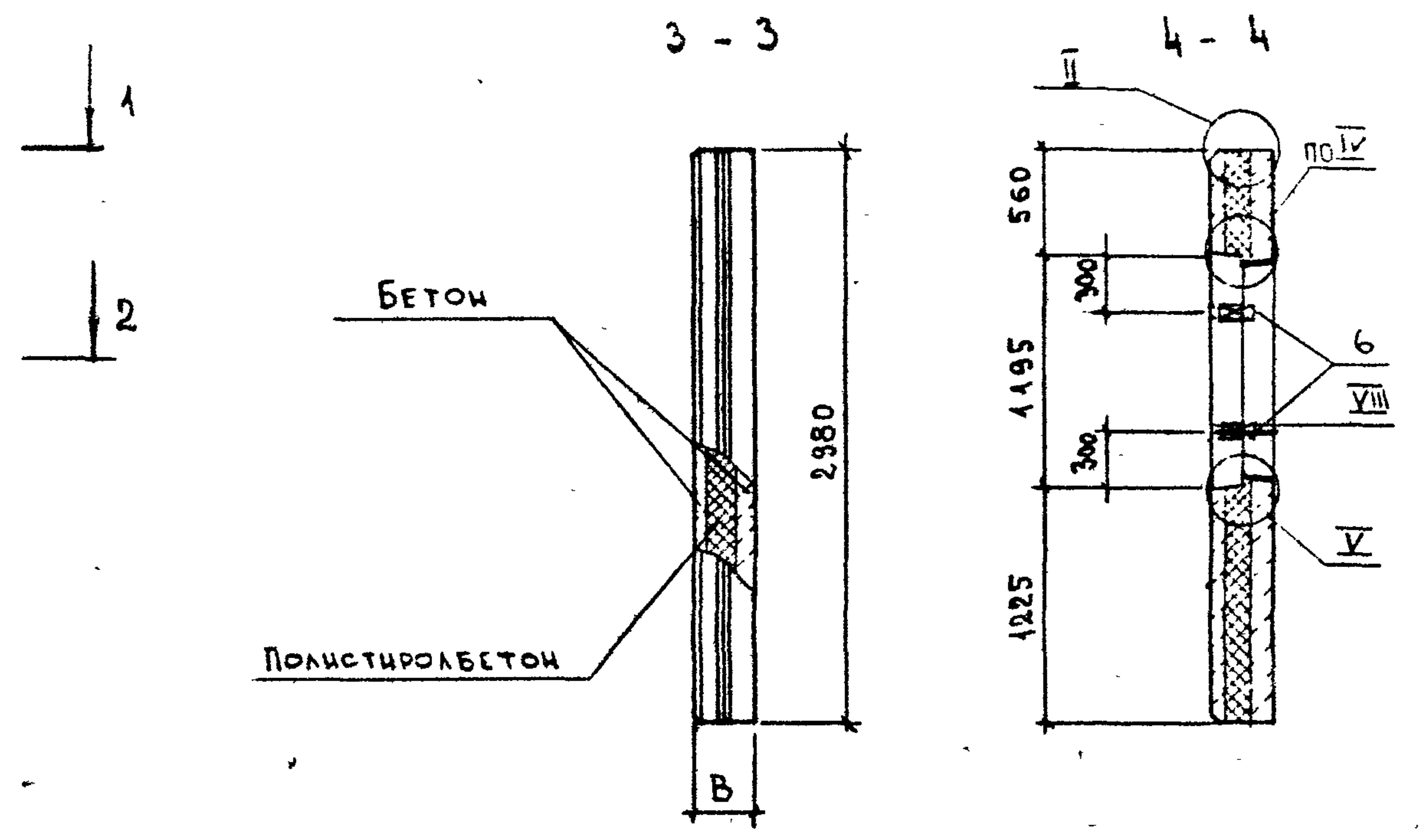
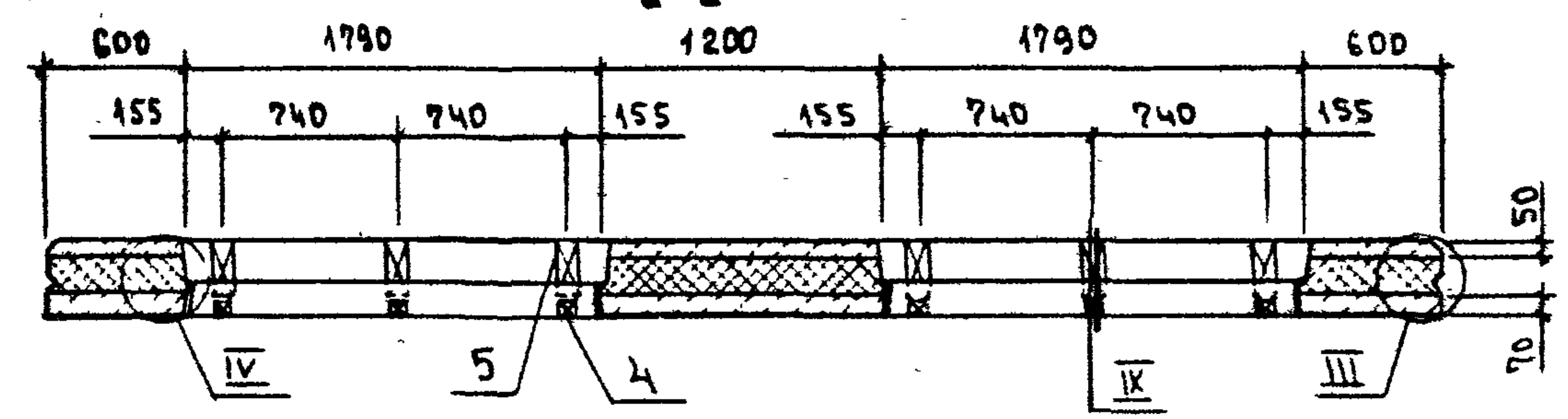


Рис. 2



2-2

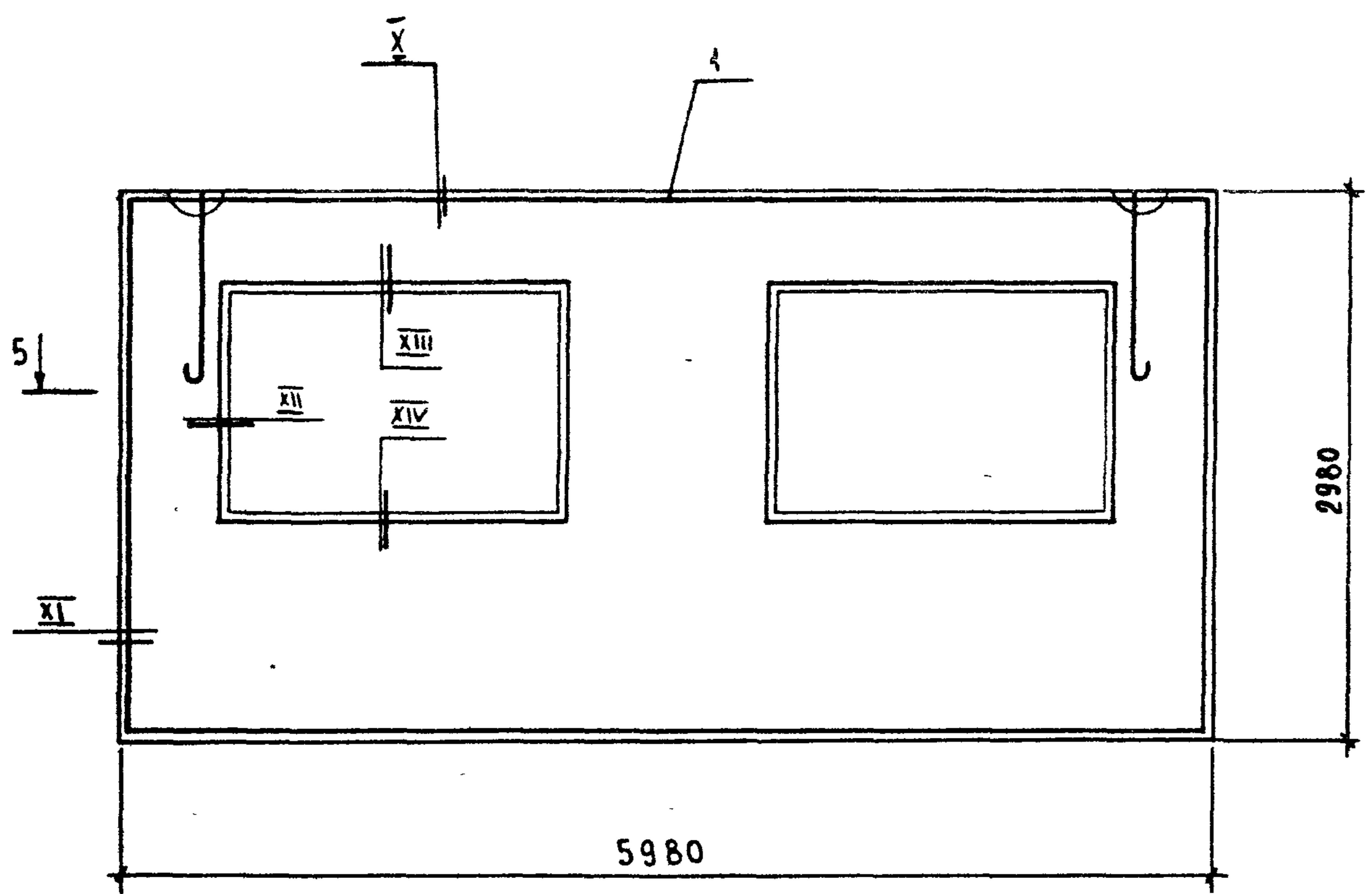


МАРКА ПАНЕЛИ	Рис.	В, мм	ИНДЕКС ЧЗЛК I-	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ, м³		МАССА ПАНЕЛИ, т
				БЕТОН КЛАССА В12,5	ПОЛИСТЕРОЛ-БЕТОН	
1 ПСТ 60.30.20	1	200	1	1,6	1,1	4,4 (3,3)
1 ПСТ 60.30.20-К	2					
1 ПСТ 60.30.25	1	250	2		1,8	4,7 (3,6)
1 ПСТ 60.30.25-К	2					
1 ПСТ 60.30.30	1	300			2,4	4,9 (3,8)
1 ПСТ 60.30.30-К	2					

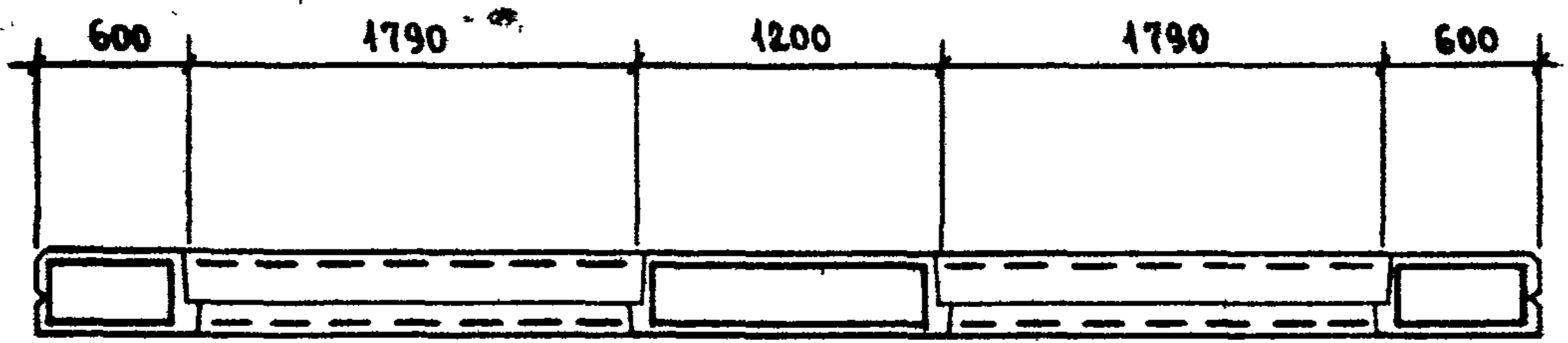
АРМИРОВАНИЕ ПАНЕЛЕЙ, СПЕЦИФИКАЦИЮ И ПРИМЕЧАНИЯ СМ НА ЛИСТЕ 2.

ИЗМЕНЕНИЯ И ДАТА ВНАЧ ИЛИ №

1.832.1-16.1-5			
НАЧ. ОТД.	КОТОВ		ПАНЕЛЬ 1 ПСТ 60.30.20... 1 ПСТ 60.30.30-К
И. КОНТР.	КУЗЬМИНА		
Р. УЧ. ГР.	СОКОЛИХИН		
И. ИЖ.	БРЮКОВА		
И. ИЖ.	БОЖКО		
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
Р	1	2	АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ



5 - 5

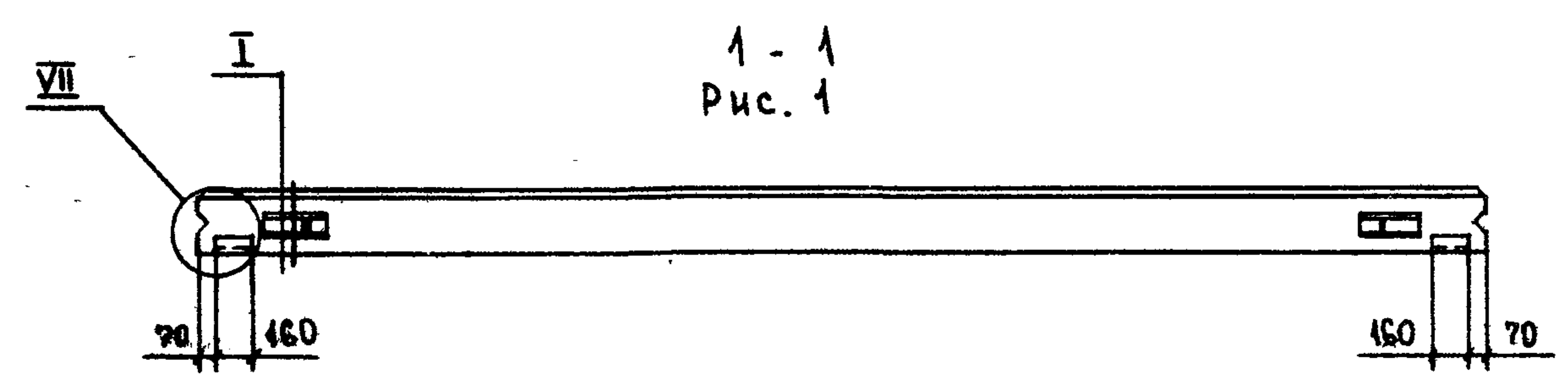
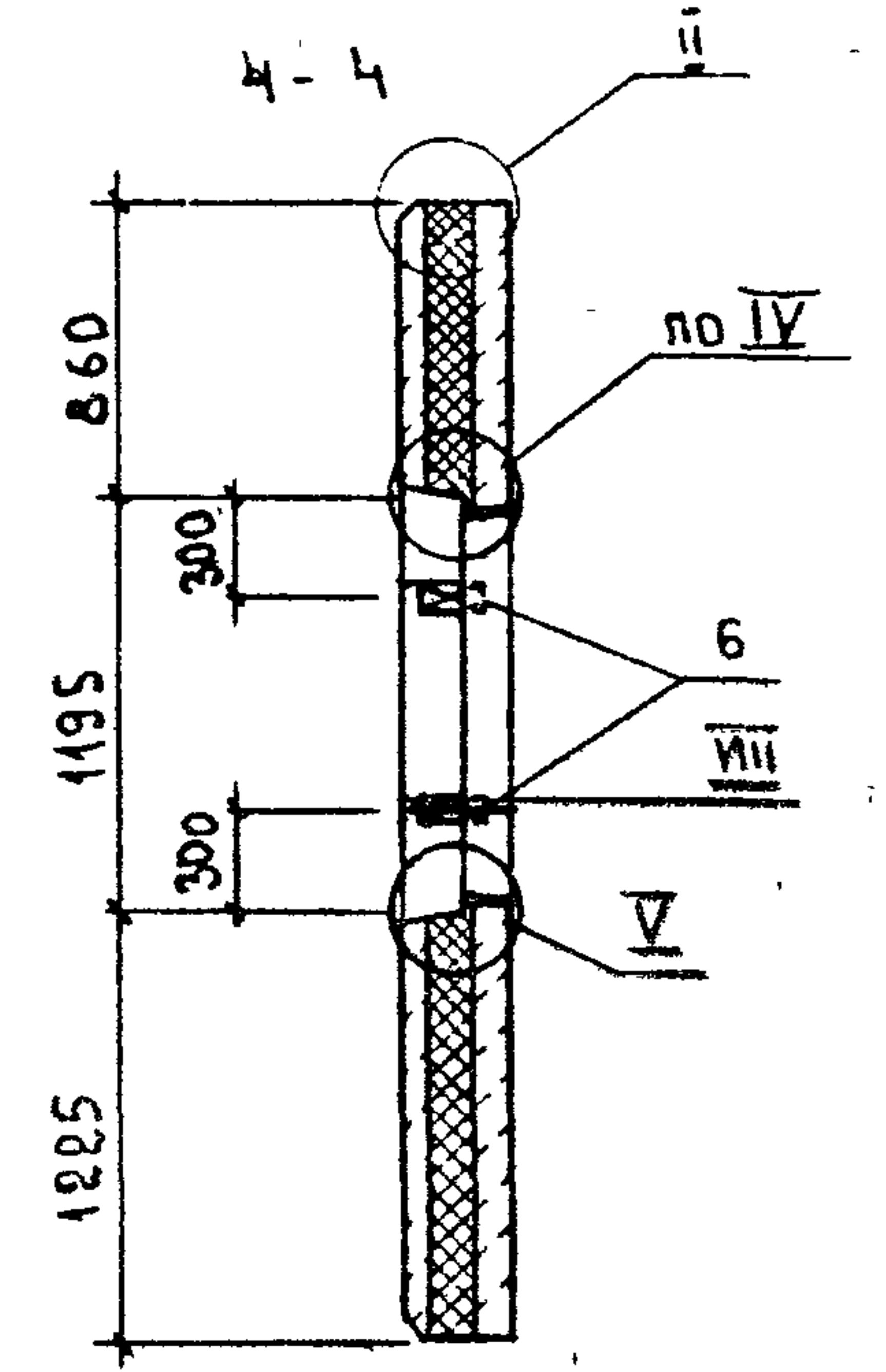
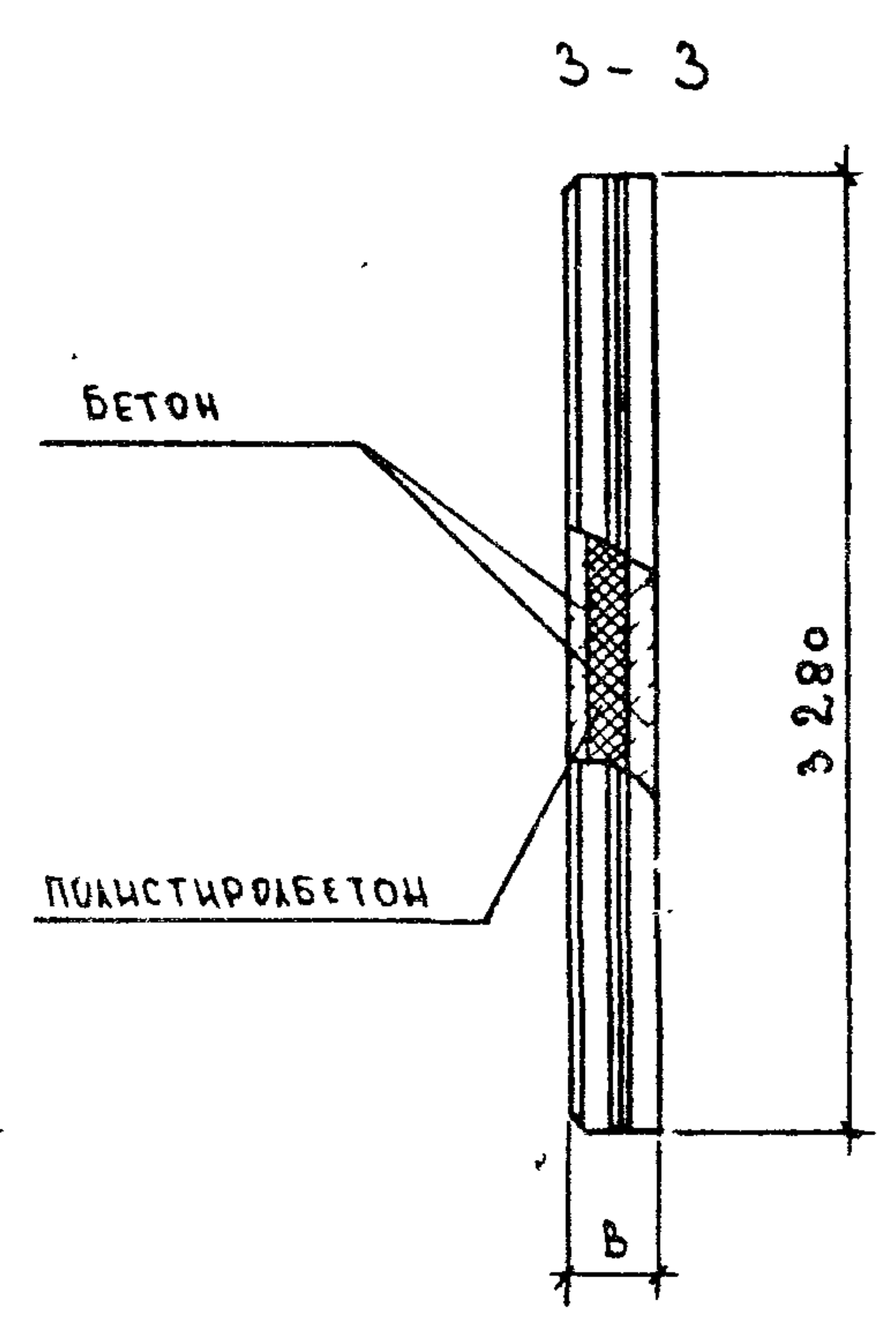
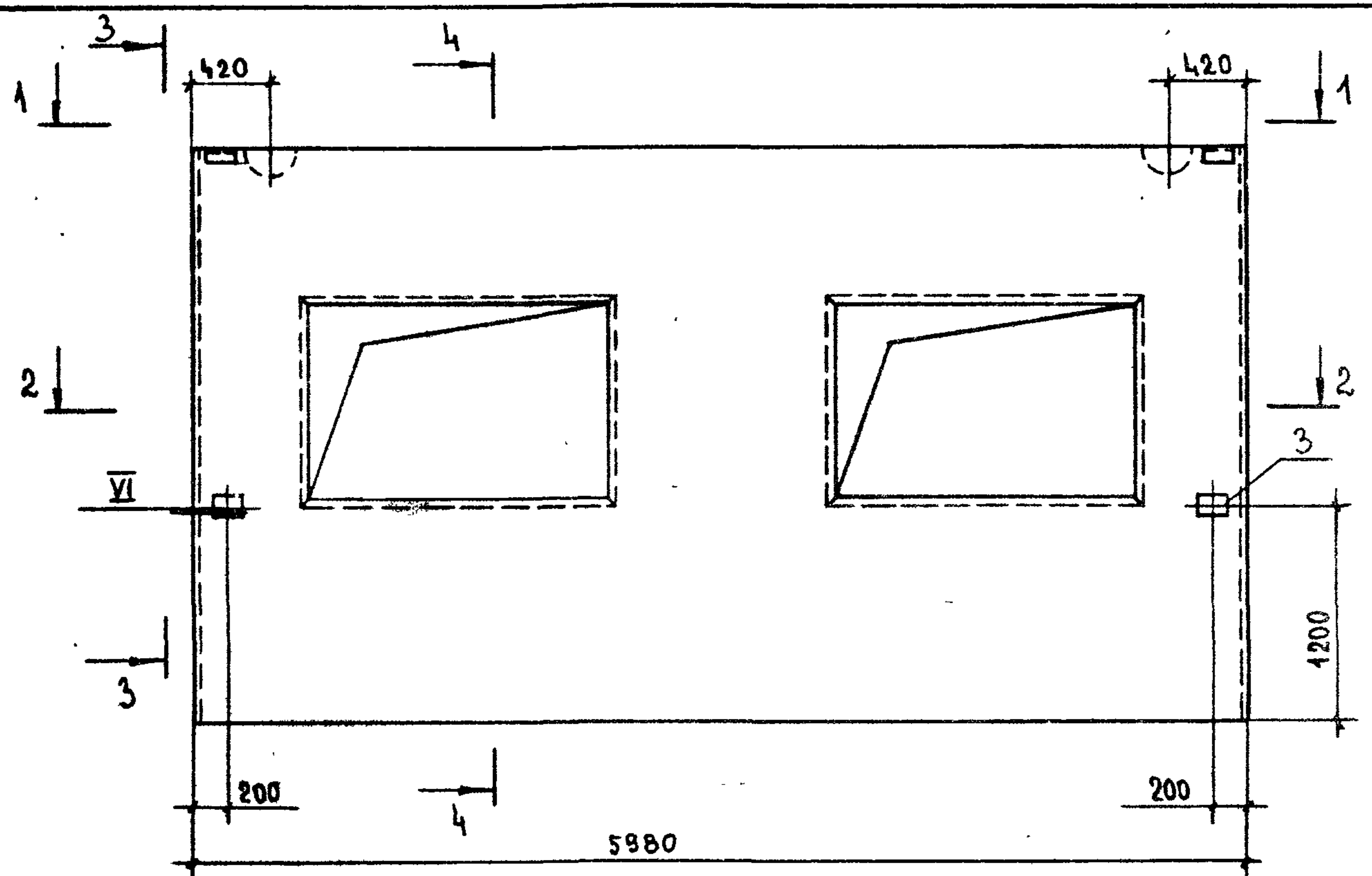


Поз	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. НА 1ПСТ 60.30						ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
		20	20-К	25	25-К	30	30-К	
1	КАРКАС КП 7	1	1					1.832.1-16.2-3
	КП 8			1	1			
	КП 9					1	1	
2	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН 1	2	5	2	5	2	5	1.832.1-16.2-29
3	МН 2	2	2	2	2	2	2	1.832.1-16.2-30
4	БРУСОК Б1	6	6	6	6	6	6	1.832.1-16.2-24
5	Б2	6	6					
	Б3			6	6			
	Б4					6	6	
	БРУСОК ГОСТ 8486-86*Е							
	СОСНА ИЛИ ЕЛЬ Ч_с20% ⁰							
6	60x60x100	8	8					
	60x60x150			8	8			
	60x60x200					8	8	
	ЛИСТ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЙ							
7	ЛП-0,05-8, м ²	0,58	0,58					
	ЛП-0,10-8, м ²			1,16	1,16			
	ЛП-0,15-8, м ²					1,76	1,76	

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ СМ. ДОКУМЕНТ 1.832.1-16.1-ТЧ
2. МАРКИ ПАНЕЛЕЙ ДАНЫ БЕЗ ИНДЕКСОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ МАТЕРИАЛЫ НАРУЖНЫХ СЛОЕВ.
3. МАССА ПАНЕЛЕЙ ДАНА ДЛЯ ВАРИАНТА НАРУЖНЫХ СЛОЕВ ИЗ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА, В СКОБКАХ - ИЗ ЛЕГКОГО.
4. УЗЕЛ I СМ. 1.832.1-16.1-14, УЗЛЫ II... XIV - 1.832.1-16.1-15.
5. ЛИСТ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЙ ПО ГОСТ 18124-75*.
6. ПОЗ. 7 СМ. УЗЕЛ V.

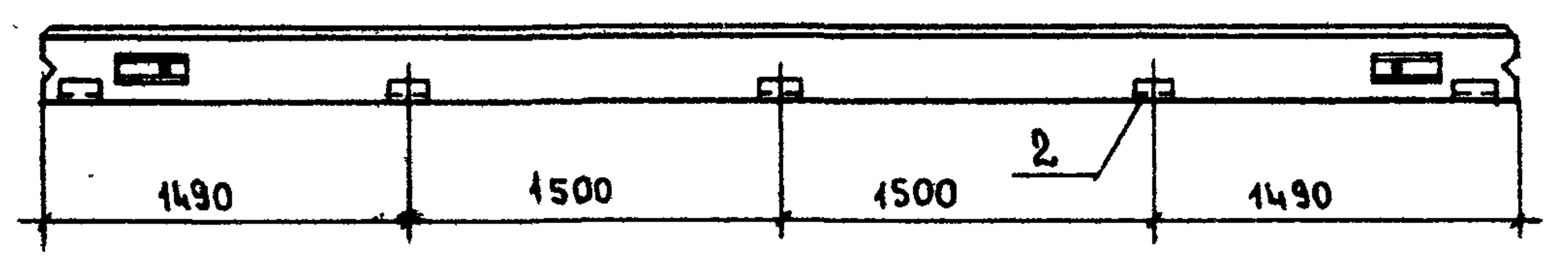
1.832.1-16.1-5 ЛИСТ
2

1. ПОДАТЬ ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЛ. ИМЬ ИЗ

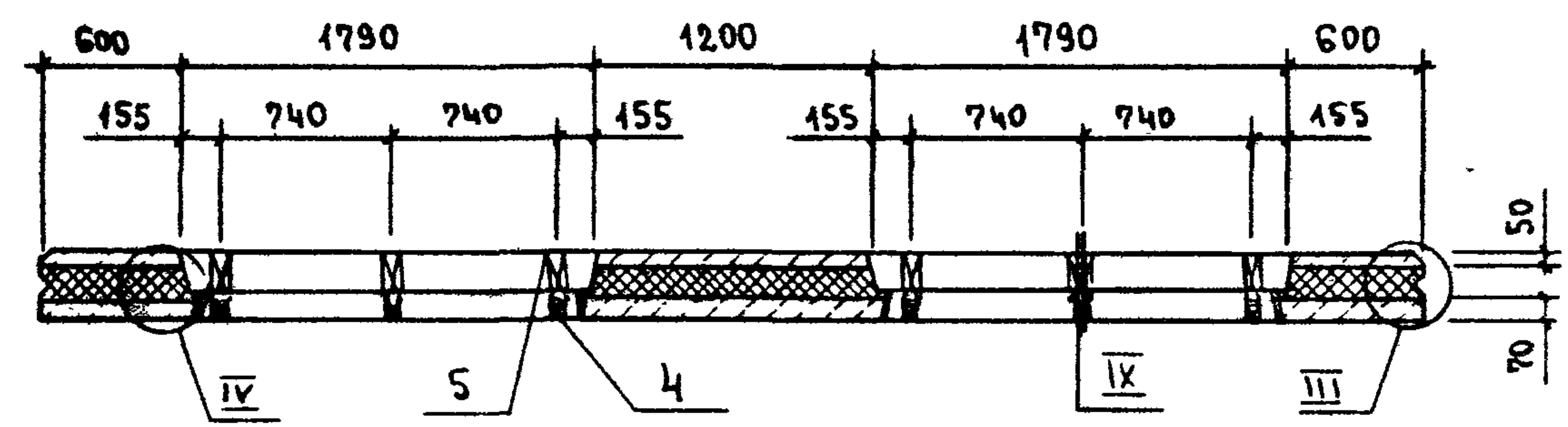


1 - 1
Рис. 1

Рис. 2



2 - 2

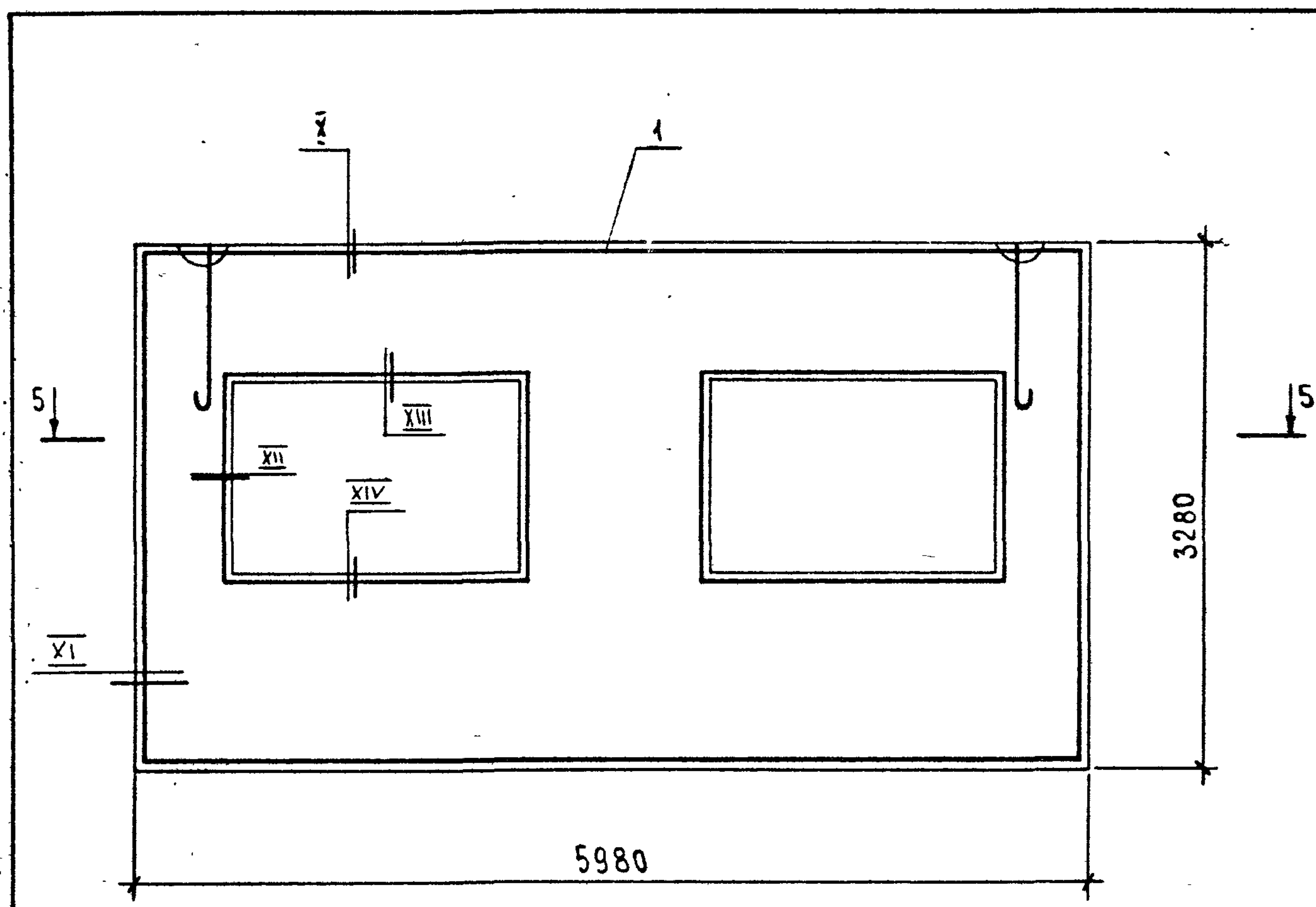


МАРКА ПАНЕЛИ	Рис	В, мм	ИНДЕКС ЧУЛА I-	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ, м³		МАССА ПАНЕЛИ, т
				БЕТОН КЛАССА В12.5	ПОЛИСТИРОН БЕТОН	
1 ПСТ 60.33.20	1	200	2	1,8	1,2	5,0 (3,7)
1 ПСТ 60.33.20-к	2					
1 ПСТ 60.33.25	1	250			2,0	5,3 (3,2)
1 ПСТ 60.33.25-к	2					
1 ПСТ 60.33.30	1	300			2,8	5,6 (4,4)
1 ПСТ 60.33.30-к	2					

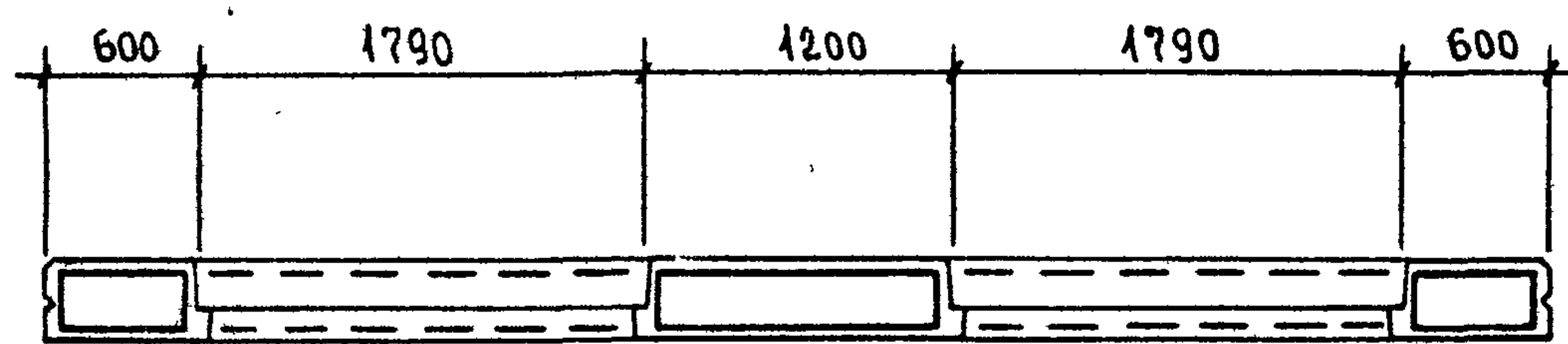
АРМИРОВАНИЕ ПАНЕЛИ, СПЕЦИФИКАЦИЮ И ПРИМЕЧАНИЯ СМ ЛИСТ 2.

ПОДПИСЬ И ДАТА

1.832 1-16.1-6					
НАЧ ОТД	КОТОВ		СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И КОНТР	КУЗЬМИНА		Р	1	2
РУК ГР	СОЛОУХИН		ПАНЕЛЬ		
ИНЖ	БИРЮКОВА		1 ПСТ 60.33.20... 1 ПСТ 60.33.30-к		
ИНЖ	БОЖКО		АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		



5 — 5

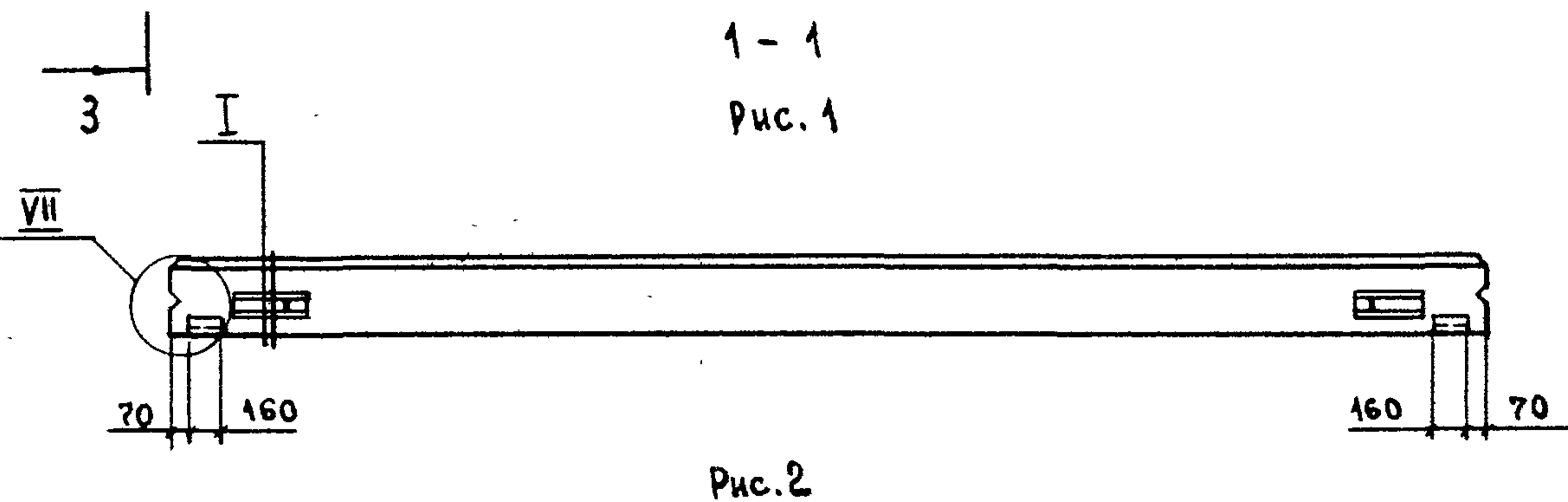
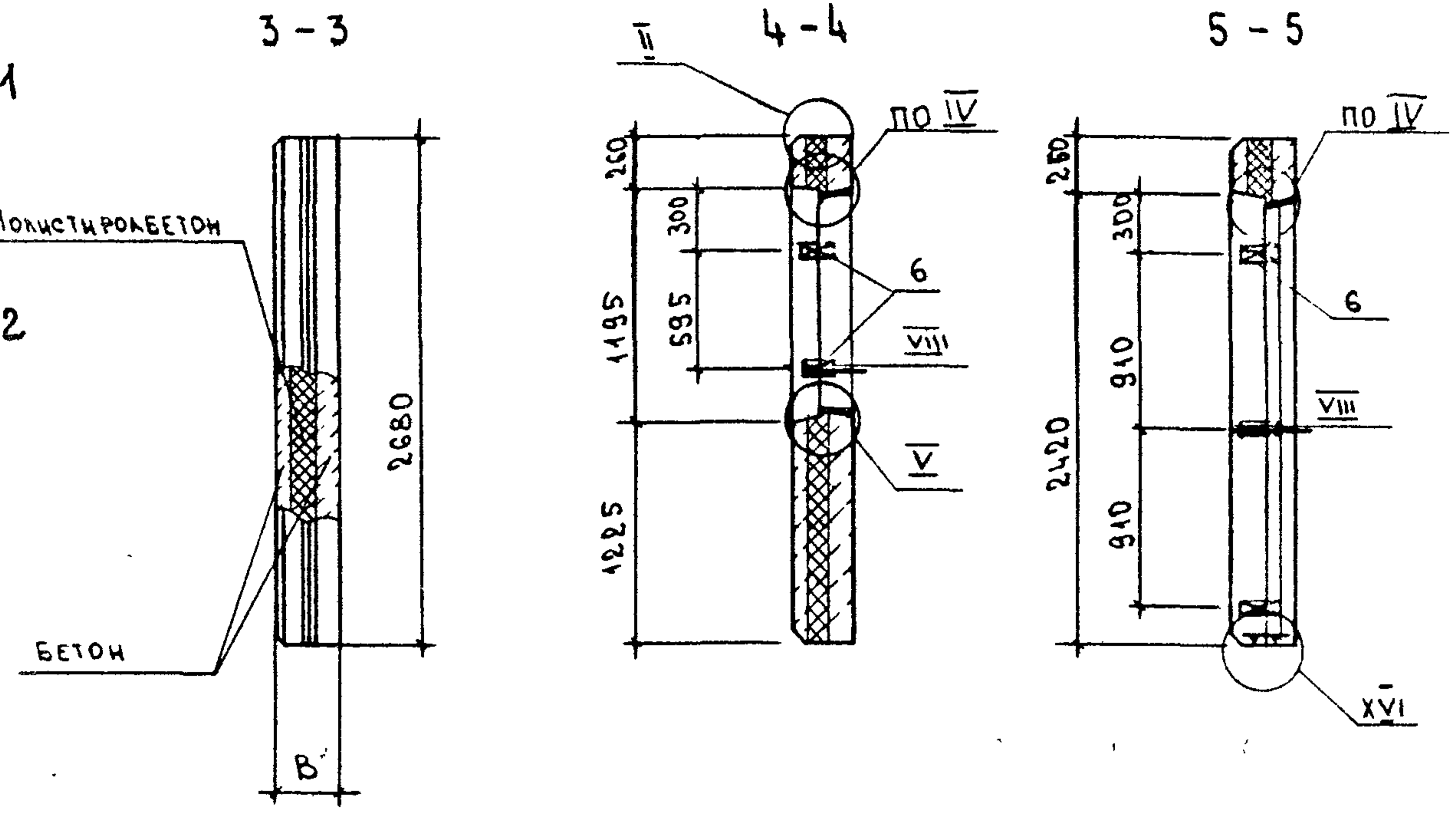
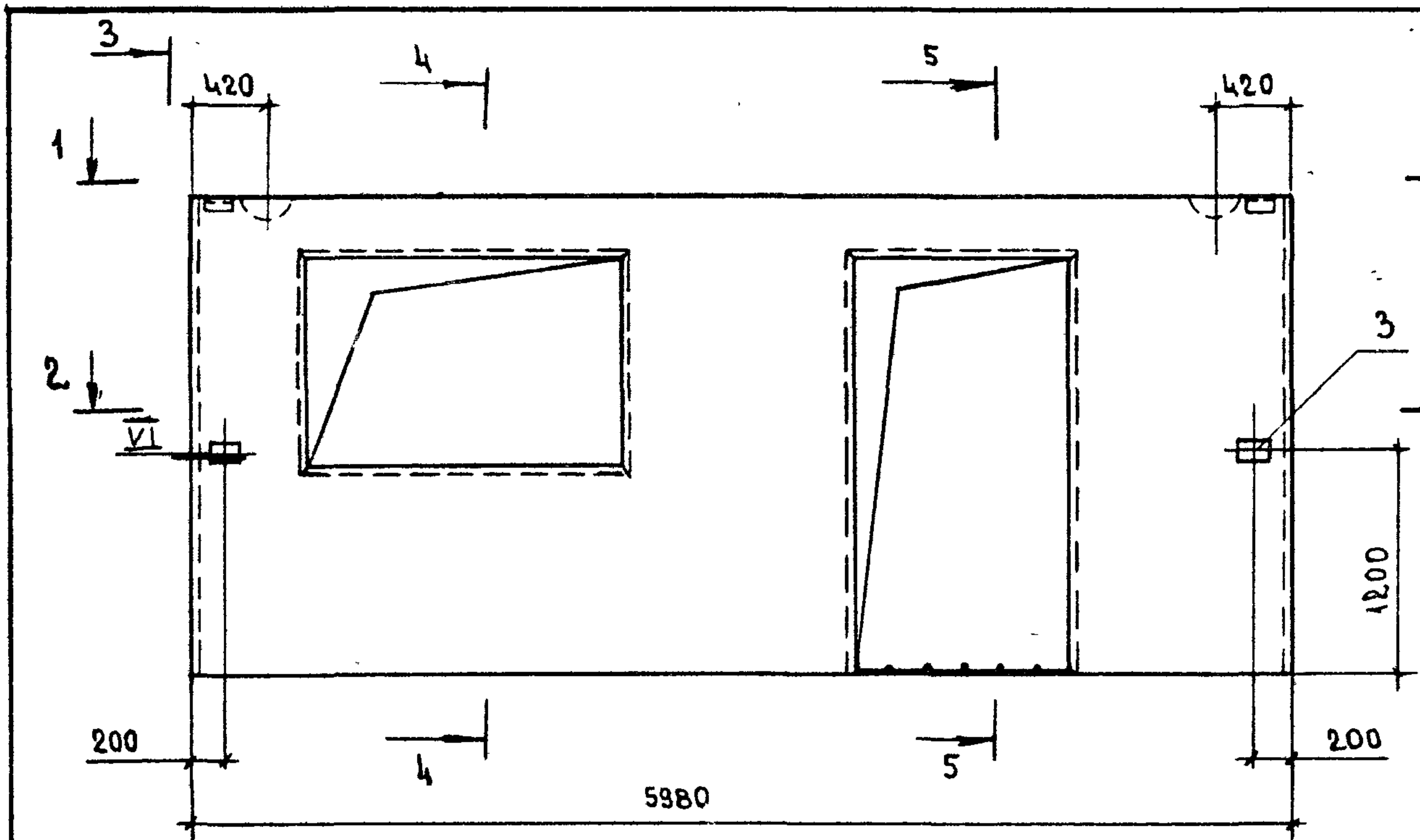


Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. НА 1 ПСТ 60.33						ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
		20	20-к	25	25-к	30	30-к	
1	КАРКАС КП 10	1	1					1.832.1-16.2-4
	КП 11			1	1			
	КП 12					1	1	
2	ИЗДЕЛИЕ ЗАКАДНОЕ МН1	2	5	2	5	2	5	1.832.1-16.2-29
3	МН2	2	2	2	2	2	2	1.832.1-16.2-30
4	БРУСОК Б1	6	6	6	6	6	6	1.832.1-16.2-24
5	Б2	6	6					
	Б3			6	6			
	Б4					6	6	
	БРУСОК ГОСТ 8486-86 СОСНА ИЛИ ЕЛД $\varnothing \leq 207$							
6	60x60x100	8	8					
	60x60x150			8	8			
	60x60x200					8	8	
	ЛИСТ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЙ							
7	ЛП-0,05-8, м ²	0,58	0,58					
	ЛП-0,10-8, м ²			1,16	1,16			
	ЛП-0,15-8, м ²					1,76	1,76	

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ СМ. ДОКУМЕНТ 1.832.1-16.1-ТЧ.
2. МАРКИ ПАНЕЛЕЙ ДАНЫ БЕЗ ИНДЕКСОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ МАТЕРИАЛЫ НАРУЖНЫХ СЛОЕВ.
3. МАССА ПАНЕЛЕЙ ДАНА ДЛЯ ВАРИАНТА НАРУЖНЫХ СЛОЕВ ИЗ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА, В СКОБКАХ — ИЗ ЛЕГКОГО.
4. УЗЕЛ I СМ. 1.832.1-16.1-14, УЗЛЫ II... XIV — 1.832.1-16.1-15.
5. АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЙ ЛИСТ ПО ГОСТ 18124-75.
6. ПОЗ. 7 СМ. УЗЕЛ IV И V.

ГОДА ПОДПИСЬ И АСФА БУДУЩИЕ ИЛИ НЕ

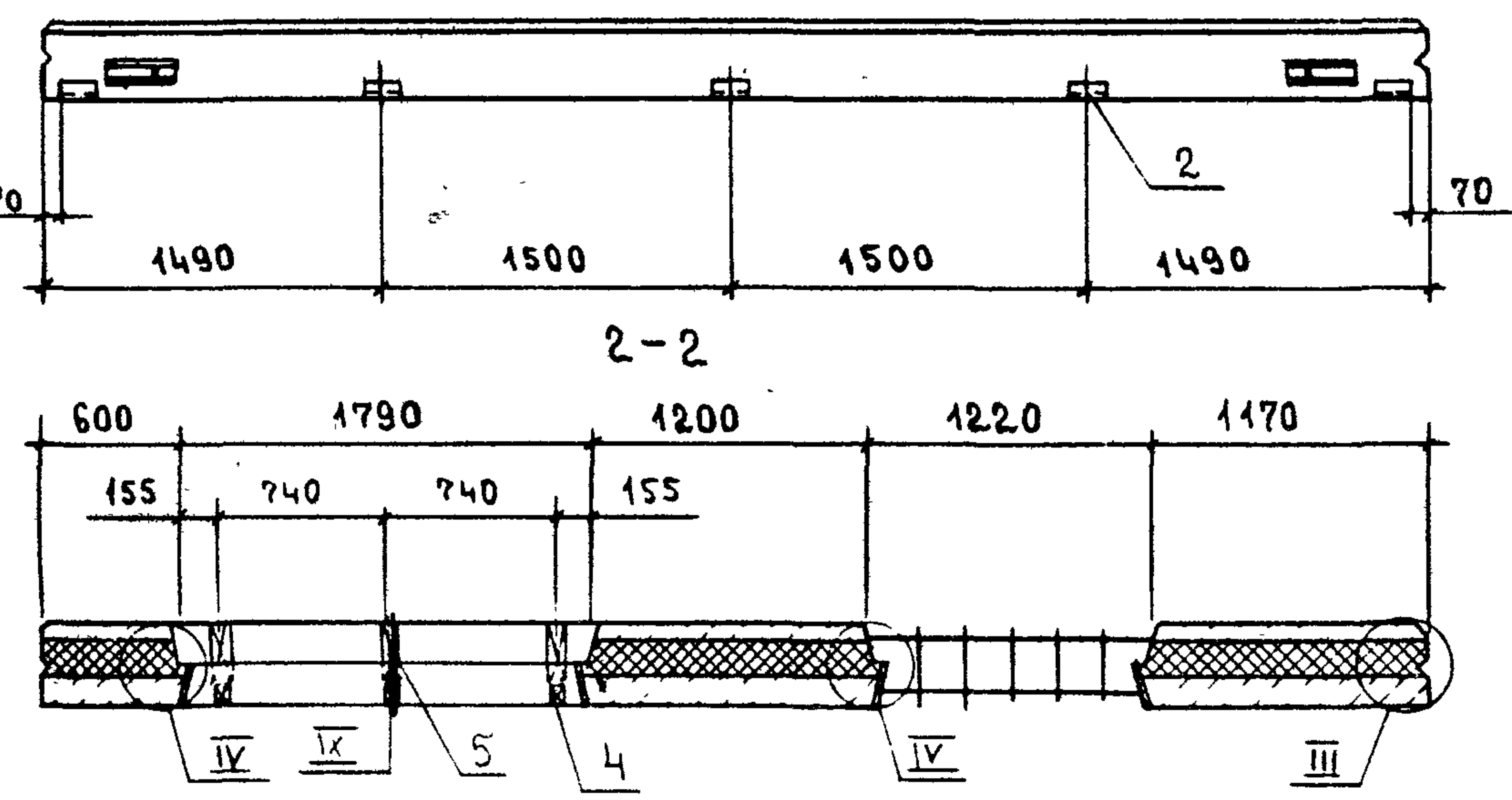
1.832.1-16.1-6 Лист 2



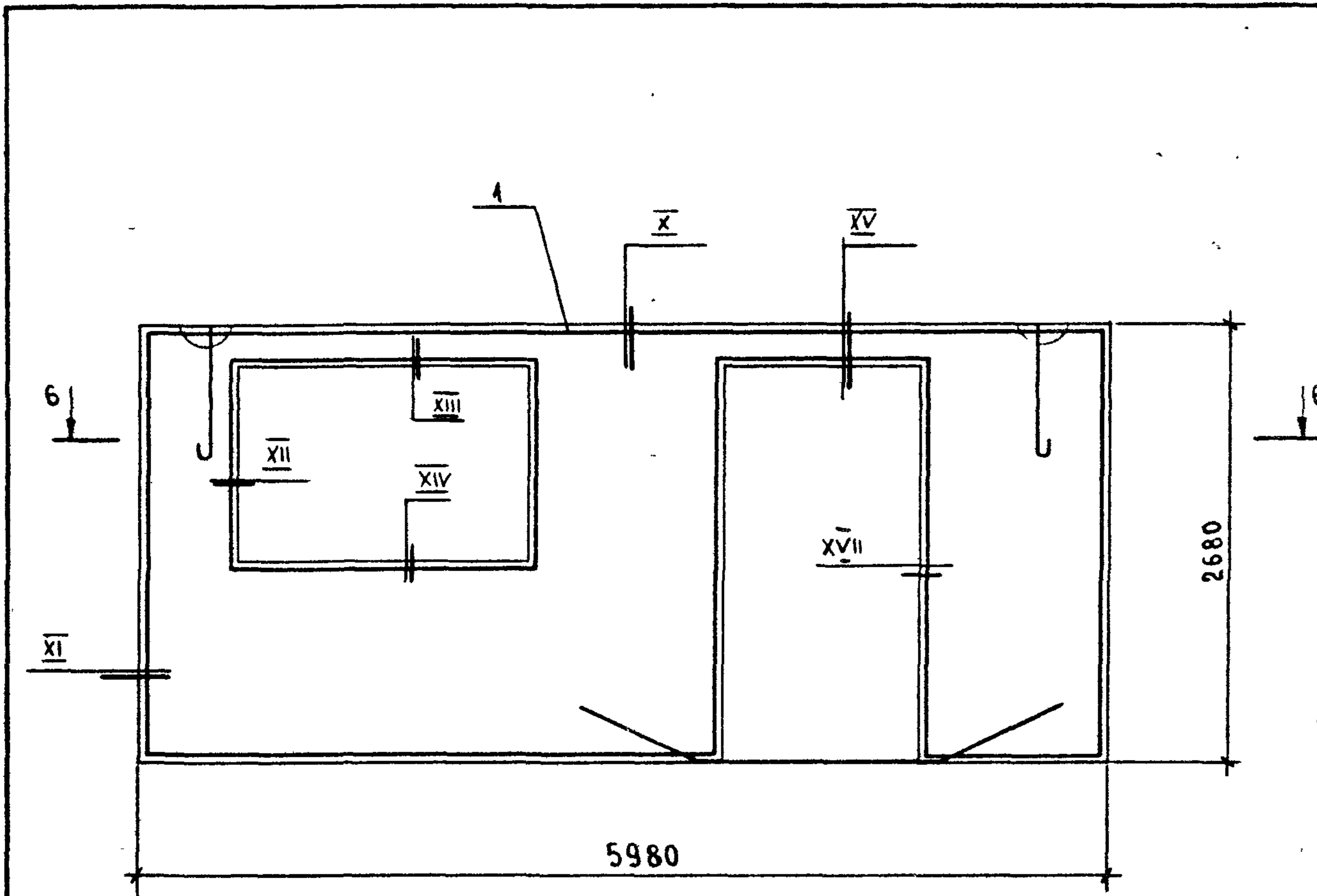
МАРКА ПАНЕЛИ	Рис.	В, мм	ИНДЕКС УЗЛА I-	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ, м³		МАССА ПАНЕЛИ, т
				БЕТОН КЛАССА В12,5	ПОЛИСТИРОБЕТОН	
2 ПСТ 60.27.20	1	200	1	1,3	0,9	3,6 (2,7)
2 ПСТ 60.27.20 - К	2					
2 ПСТ 60.27.25	1	250	2	1,3	1,4	3,8 (2,9)
2 ПСТ 60.27.25 - К	2					
2 ПСТ 60.27.30	1	300	2	2,0	2,0	4,1 (3,1)
2 ПСТ 60.27.30 - К	2					

АРМИРОВАНИЕ ПАНЕЛИ, СПЕЦИФИКАЦИЮ И ПРИМЕЧАНИЯ СМ. ЛИСТ 2.

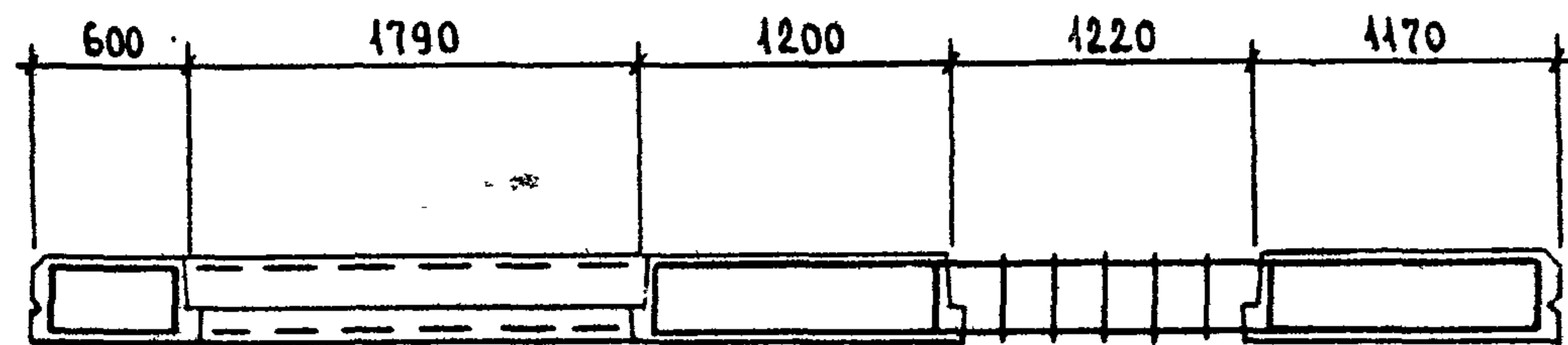
РЕЗЕРВ И ДАТА ВЗАИМОВ



1.832.1-16.1-7					
НАЧОТД	КОТОВ	ПАНЕЛЬ 2 ПСТ 60.27.20... 2 ПСТ 60.27.30-К	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И КОНТР	КУЗЬМИН		Р	1	2
РУК ГР	СОЛОУХИ		АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		
ИНЖ	БНЮКОВА				
ИНЖ.	БОЖКО				



6-6



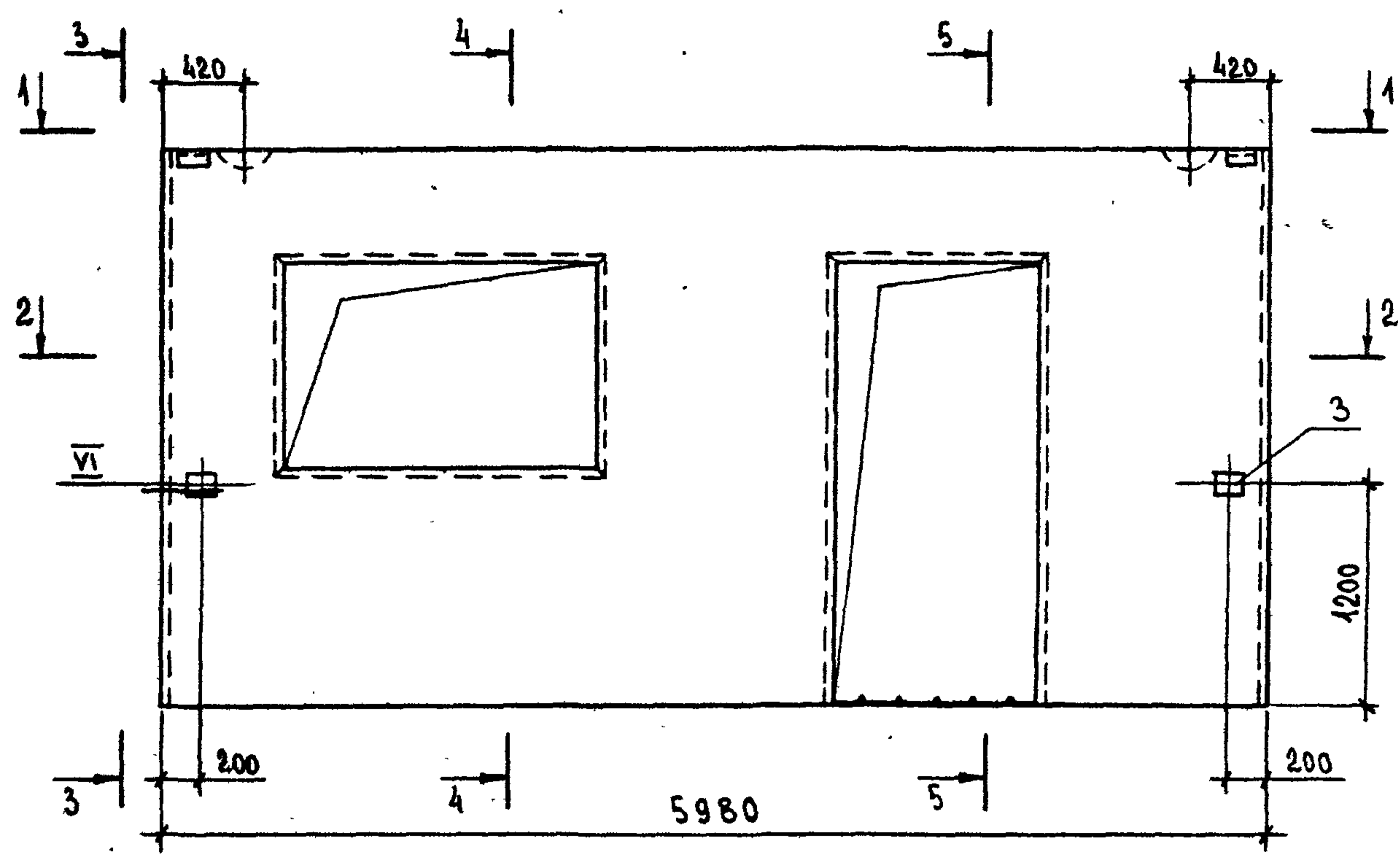
Поз	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол. на 2 ПСТ 60.27.						ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
		20	20-к	25	25-к	30	30-к	
1	КАРКАС КП 13	1	1					1.832.1-16.2-5
	КП 14			1	1			
	КП 15					1	1	
2	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН 1	2	5	2	5	2	5	1.832.1-16.2-29
3	МН 2	2	2	2	2	2	2	1.832.1-16.2-30
4	Брусок Б1	3	3	3	3	3	3	1.832.1-16.2-24
5	Б2	3	3					
	Б3			3	3			
	Б4					3	3	
	Брусок ГОСТ 8486-86*Е СОСНА ИЛИ ЕЛЬ $\Psi \leq 20\%$							
6	60x60x100	10	10					
	60x60x150			10	10			
	60x60x200					10	10	
	ЛИСТ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЙ							
7	ЛП-0,05-8, м ²	0,58	0,58					
	ЛП-0,10-8, м ²			1,18	1,18			
	ЛП-0,15-8, м ²					1,78	1,78	

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ СМ. ДОКУМЕНТ 1.832.1-16.1-ТУ.
2. МАРКИ ПАНЕЛЕЙ ДАНЫ БЕЗ ИНДЕКСОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ МАТЕРИАЛЫ НАРУЖНЫХ СЛОЕВ.
3. МАССА ПАНЕЛЕЙ ДАНА ДЛЯ ВАРИАНТА НАРУЖНЫХ СЛОЕВ ИЗ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА, В СКОБКАХ - ИЗ ЛЕГКОГО.
4. УЗЕЛ I СМ. 1.832.1-16.1-14, УЗЛЫ II ... XVII - 1.832.1-16.1-15.
5. ЛИСТ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЙ ПО ГОСТ 18124-75*.
6. ПОЗ. 7 СМ. УЗЕЛ V.

ЧЕРТЕЖ ПОДПИСЬ И ДАТА
 ВЗНН АУБНБ

1.832.1-16.1-7

Лист 2



1 - 1
Рис. 1

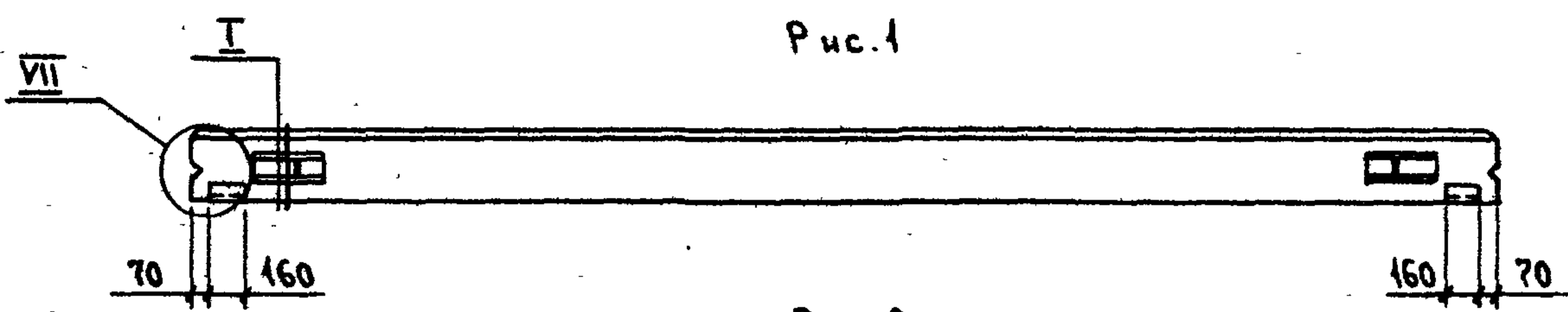
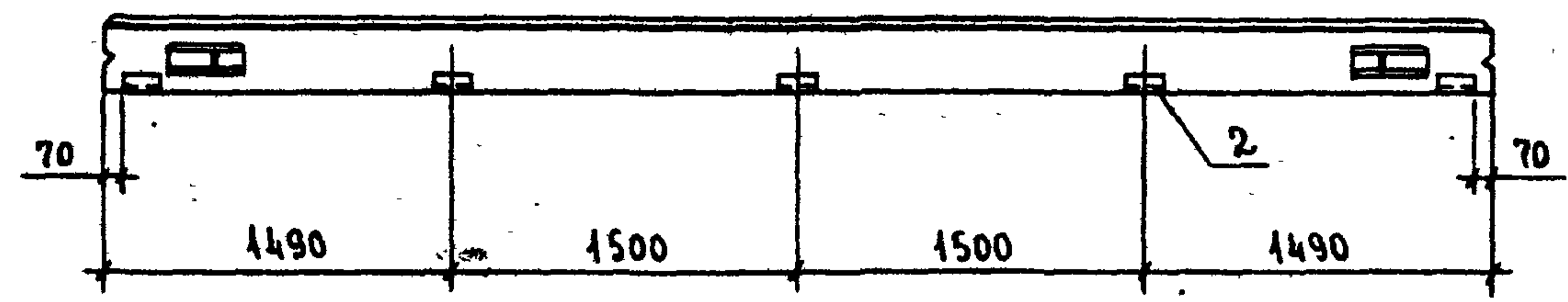
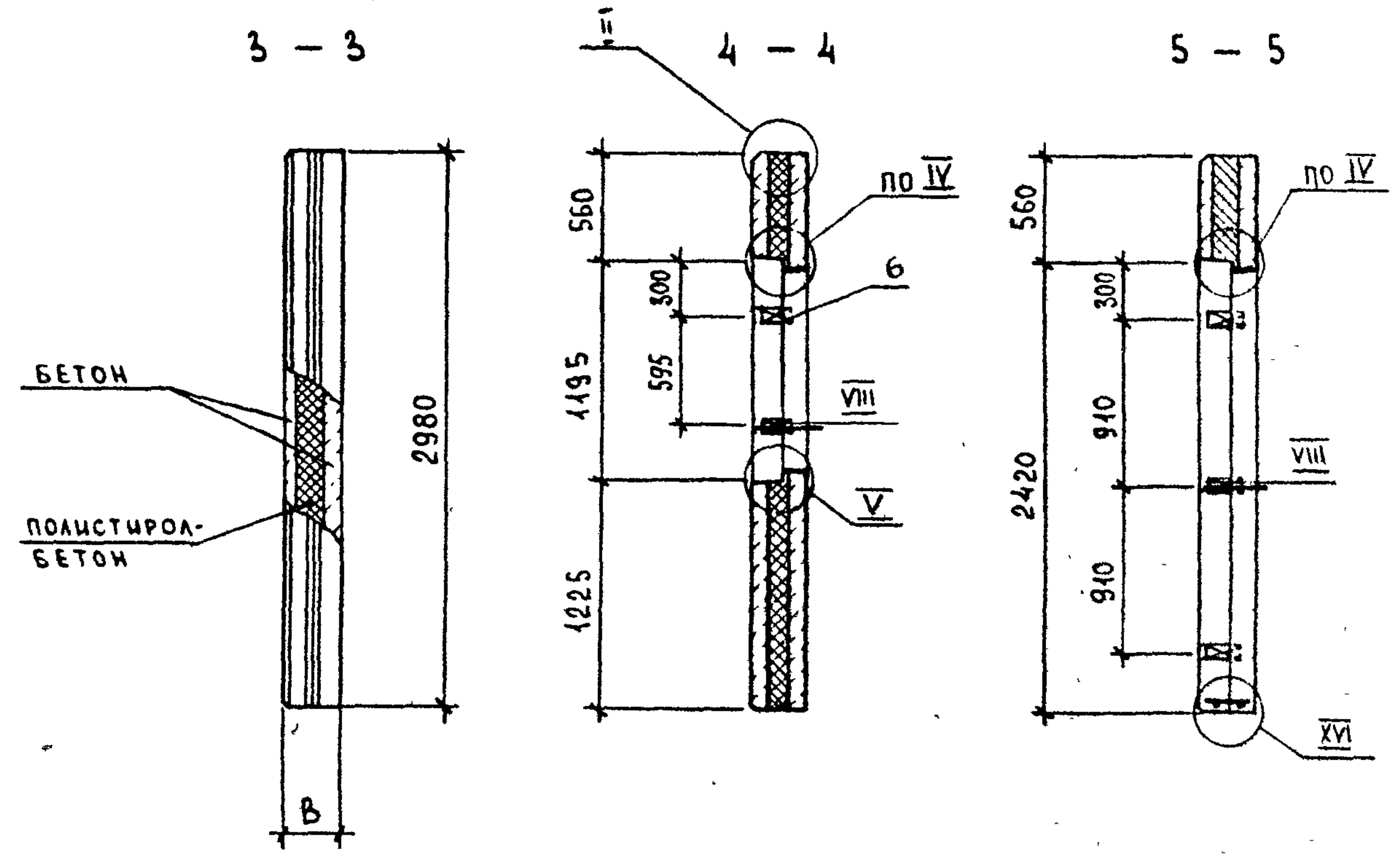
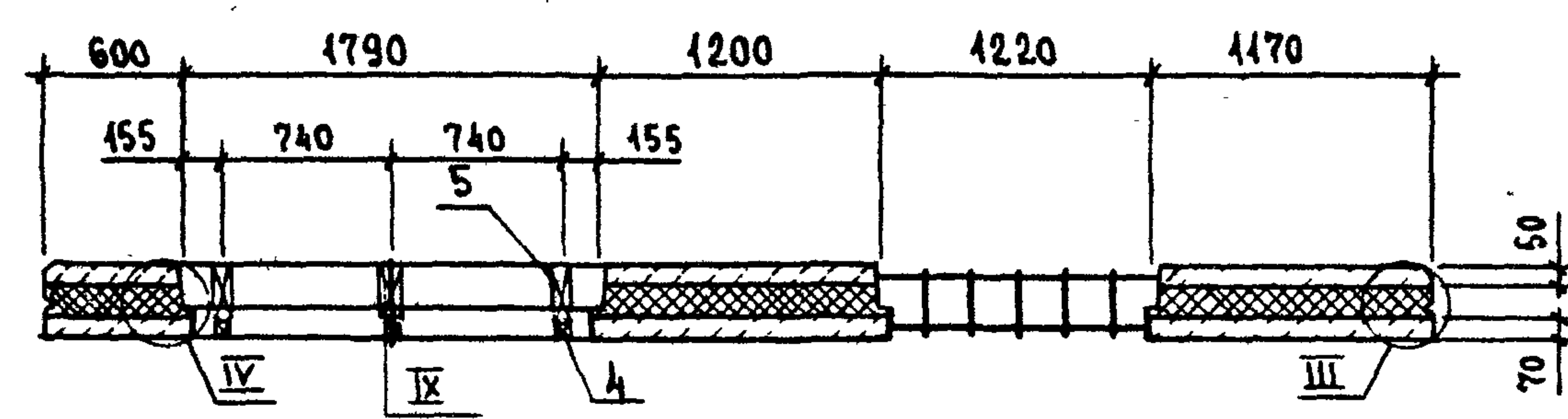


Рис. 2



2 - 2

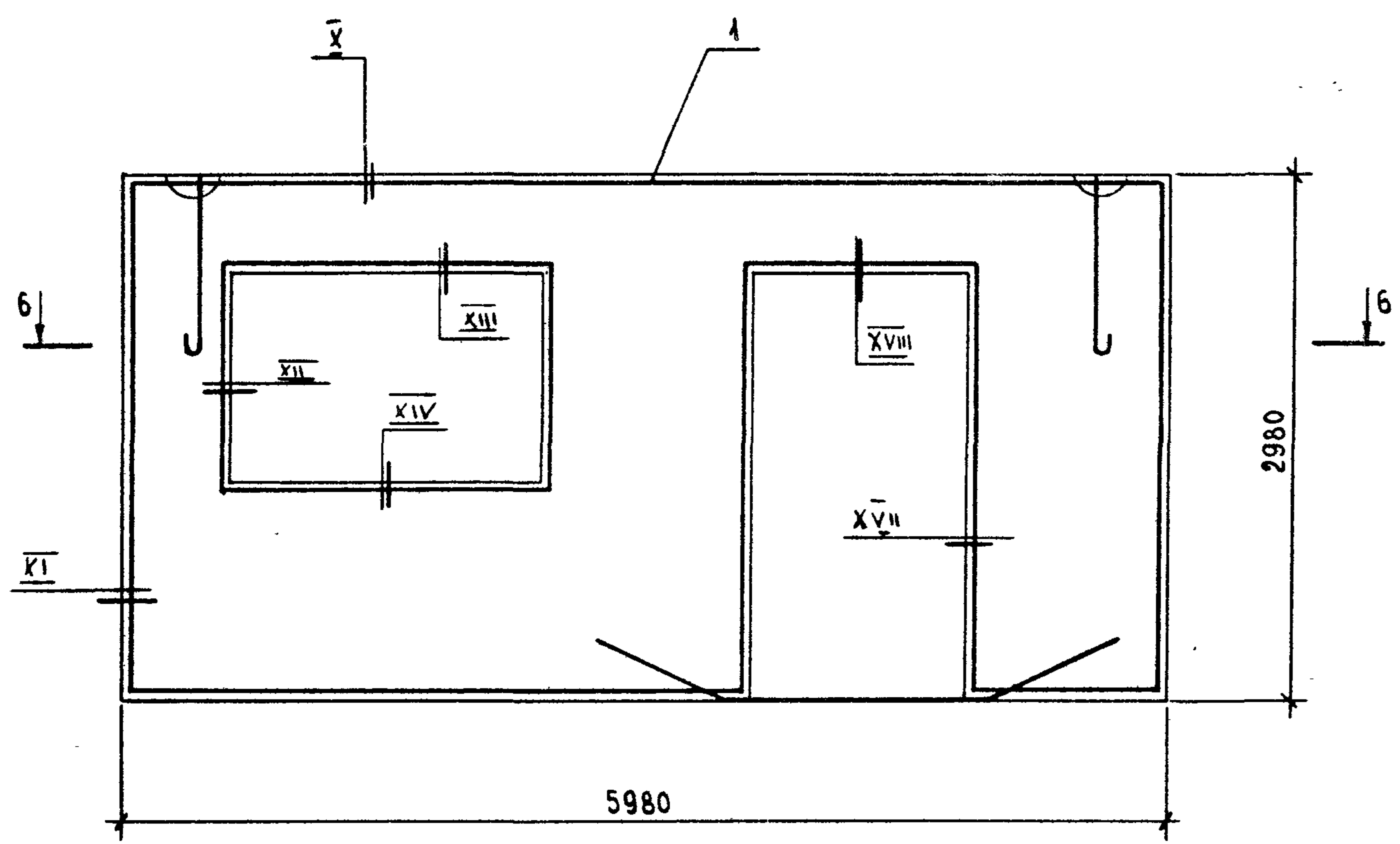


МАРКА ПАНЕЛИ	Рис.	В, мм	ИНДЕКС УЗЛА I-	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ, м ³		МАССА ПАНЕЛИ, т
				БЕТОН КЛАССА В12,5	ПОЛИСТИРОЛ-БЕТОН	
2 ПСТ 60.30.20	1	200	1	1,5	1,0	4,2 (3,1)
2 ПСТ 60.30.20-К	2					
2 ПСТ 60.30.25	1	250	2	1,5	1,7	4,4 (3,4)
2 ПСТ 60.30.25-К	2					
2 ПСТ 60.30.30	1	300			2,3	4,7 (3,6)
2 ПСТ 60.30.30-К	2					

АРМИРОВАНИЕ ПАНЕЛИ, СПЕЦИФИКАЦИЮ И ПРИМЕЧАНИЯ СМ. ЛИСТ 2.

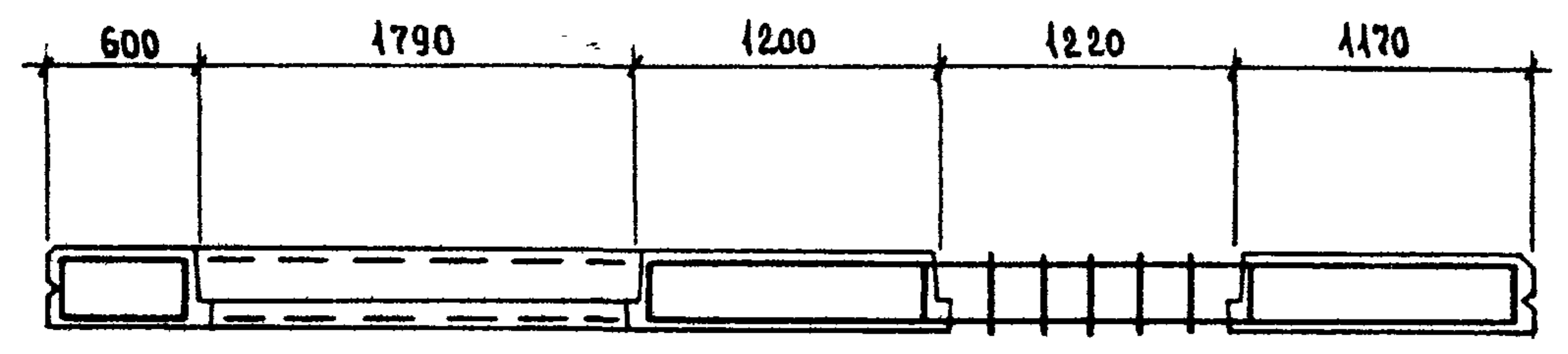
ПОЯСНЕНИЕ
ИЗМЕНЕНИЯ
ИЛИ
ИЗМЕНЕНИЯ
ИЛИ
ИЗМЕНЕНИЯ

1.832.1-16.1-8			
НАЧ. ОТД.	КОТОВ	ПАНЕЛЬ 2 ПСТ 60.30.20 ... 2 ПСТ 60.30.30-К	СТАЛИЯ
И КОНТР.	КУЗЬМИНА		ЛИСТ
РУК. ГР.	СОЛОУХИН		ЛИСТОВ
ИНЖ.	БИРЮКОВА		Р 1 2
			АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ



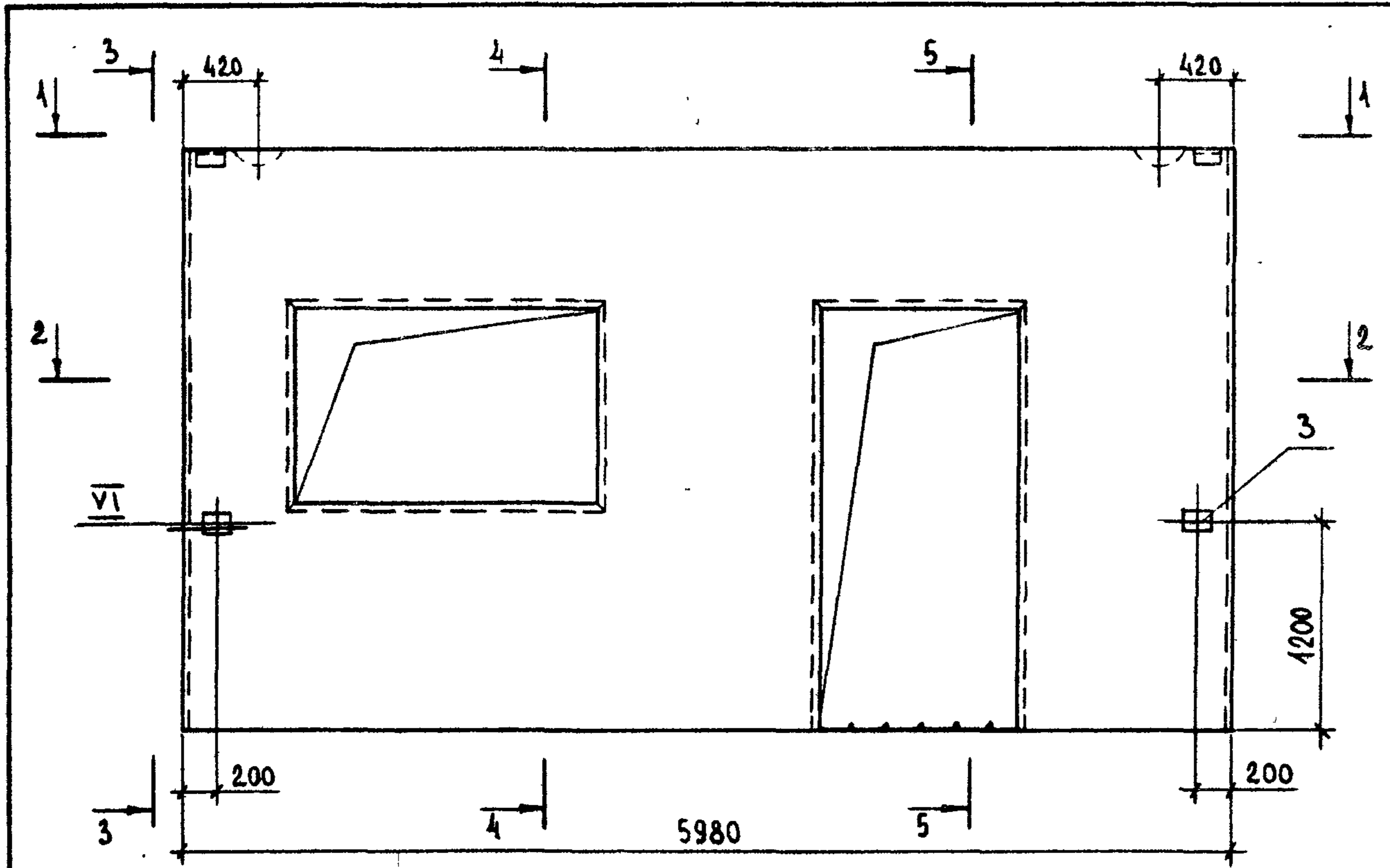
Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. НА 2 ПСТ 60.30.						ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
		20	20-к	25	25-к	30	30-к	
1	КАРКАС КП 16	1	1					1.832.1-16.2-6
	КП 17			1	1			
	КП 18					1	1	
2	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	2	5	2	5	2	5	1.832.1-16.2-29
3	МН2	2	2	2	2	2	2	1.832.1-16.2-30
4	БРУСОК Б1	3	3	3	3	3	3	1.832.1-16.2-24
5	Б2	3	3					
	Б3			3	3			
	Б4					3	3	
	БРУСОК ГОСТ 8486-86 СОСНА ИЛИ ЕЛЬ 4±20%							
6	60x60x100	10	10					
	60x60x150			10	10			
	60x60x200					10	10	
	ЛИСТ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЙ							
7	ЛП-0,05-8	0,58	0,58					
	ЛП-0,10-8			1,18	1,18			
	ЛП-0,15-8					1,78	1,78	

6 - 6



1. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ СМ. ДОКУМЕНТ 1.832.1-16.1-7У.
2. МАРКИ ПАНЕЛЕЙ ДАНЫ БЕЗ ИНДЕКСОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ МАТЕРИАЛ НАРУЖНЫХ СЛОЕВ.
3. МАССА ПАНЕЛЕЙ ДАНА ДЛЯ ВАРИАНТА НАРУЖНЫХ СЛОЕВ ИЗ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА, В СКОБКАХ - ИЗ ЛЕГКОГО.
4. УЗЕЛ I СМ. 1.832.1-16.1-14, УЗЛЫ II...XIV - 1.832.1-16.1-15.
5. АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЙ ЛИСТ ПО ГОСТ 18124-75°.
6. ПОЗ. 7 СМ. УЗЕЛ IV И V.

У-1 № ПОСЛА
ПОСТУПО В ДАТУ
ВЗЛМ ИЛИ №



1 - 1
Рис. 1

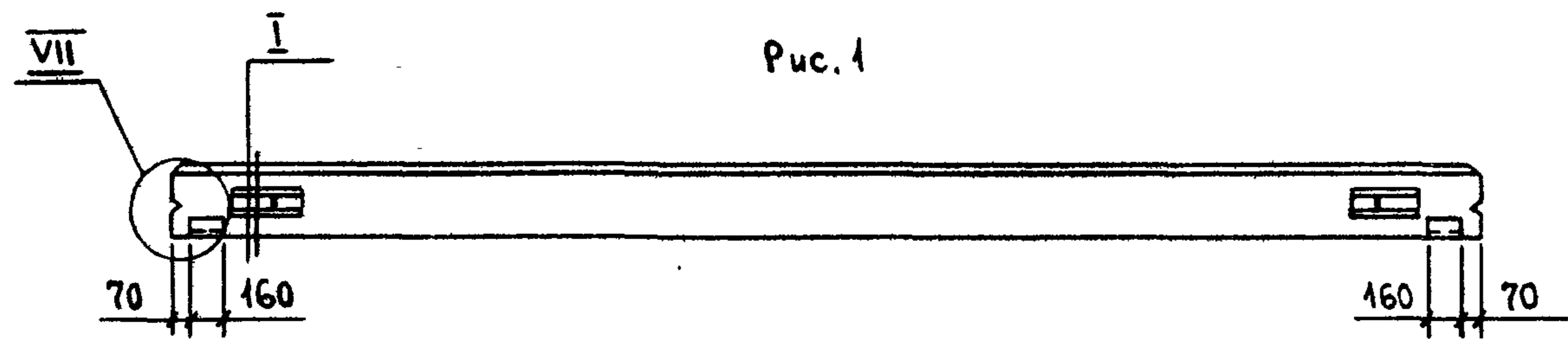
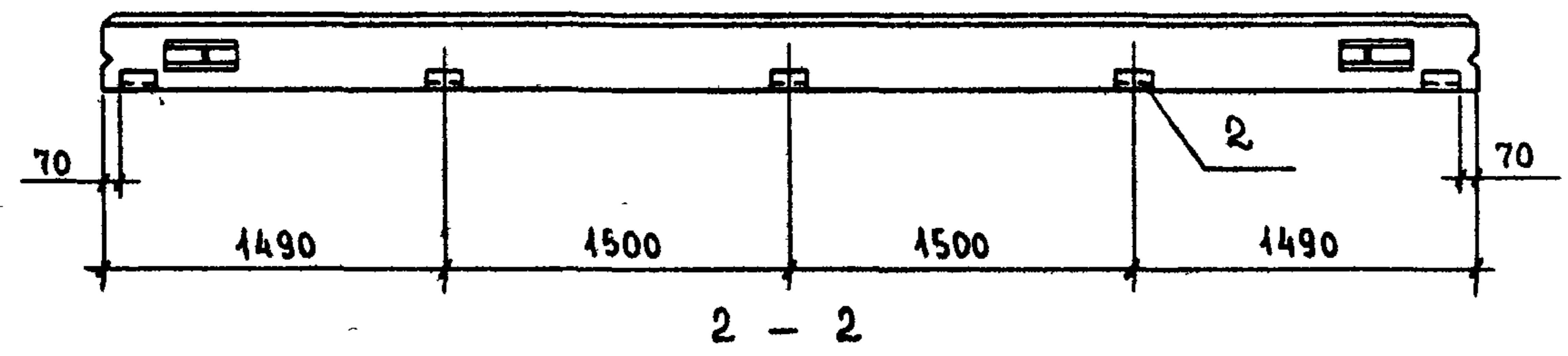
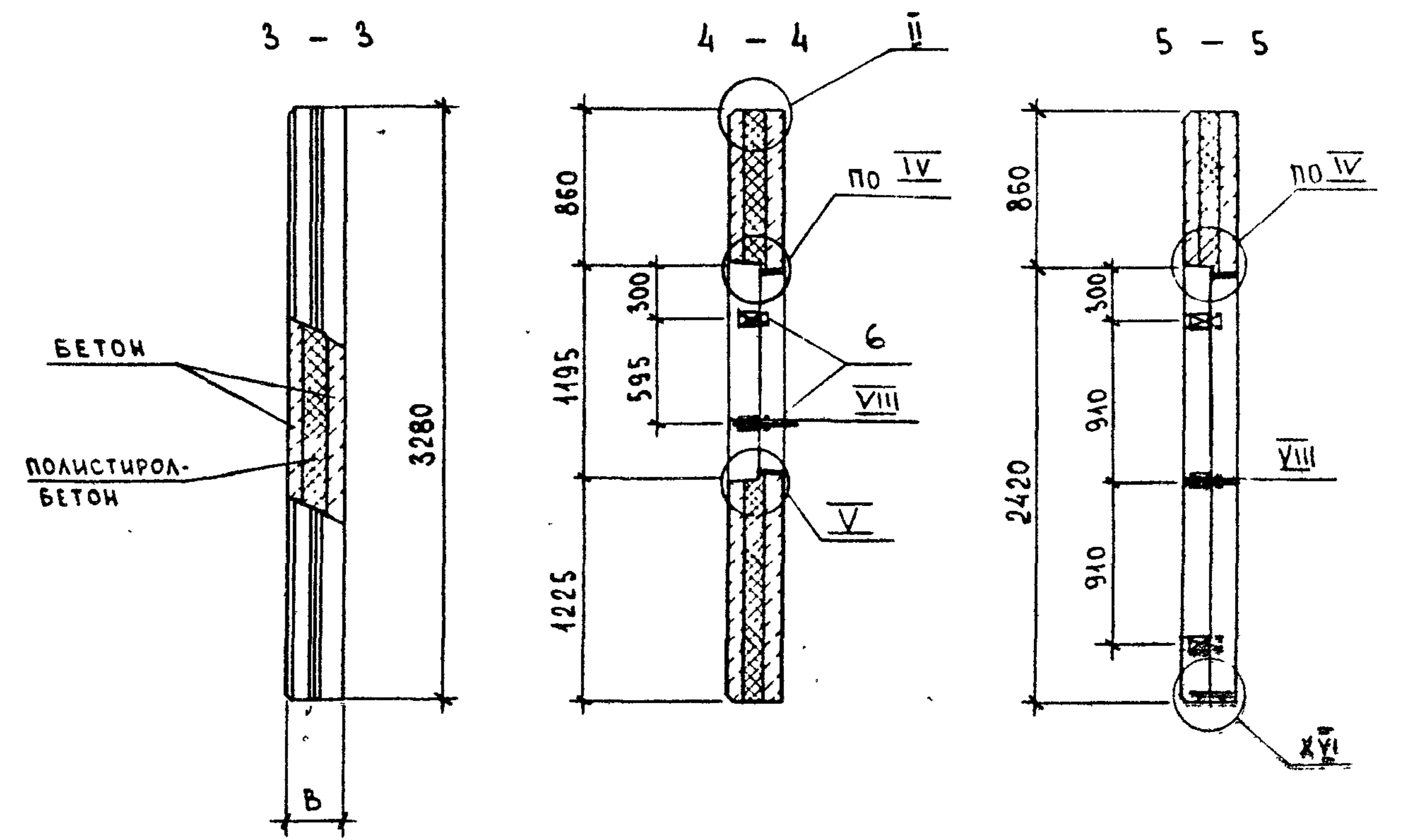
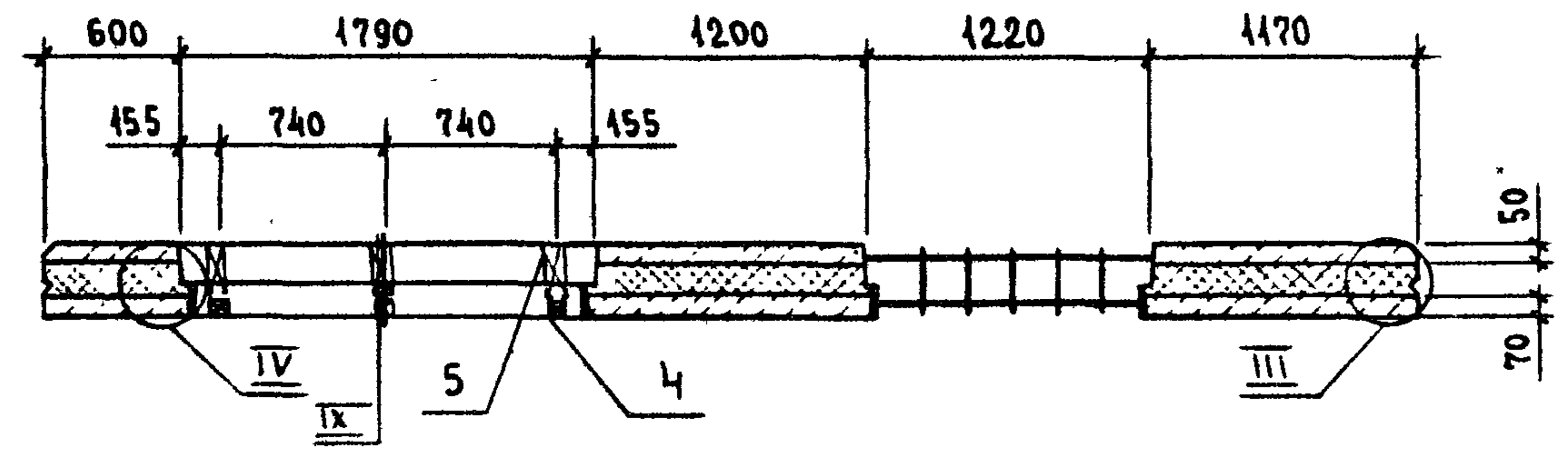


Рис. 2



2 - 2

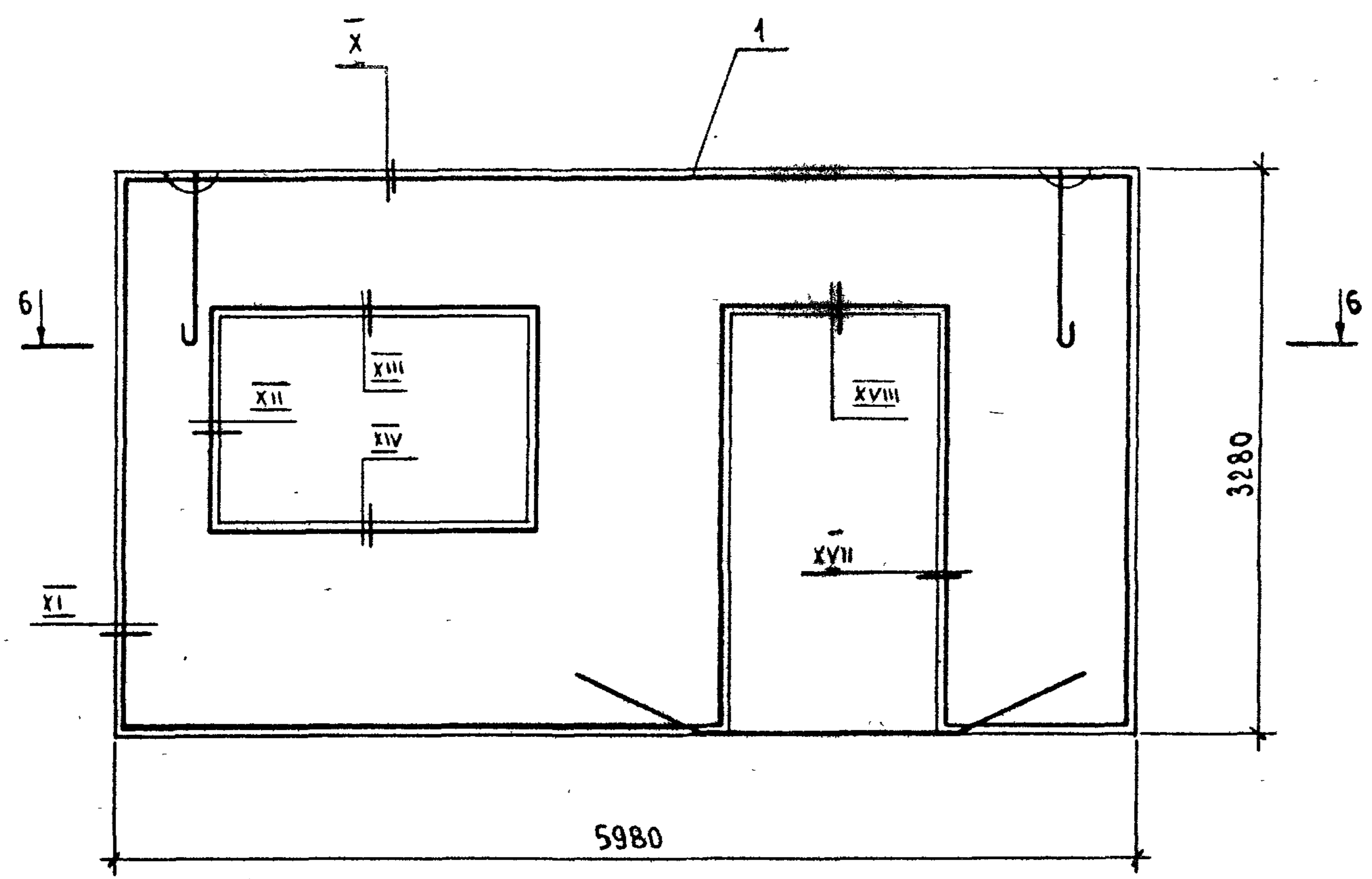


МАРКА ПАНЕЛИ	Рис.	В, мм	ИНДЕКС УЗЛА I-	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ, м³		МАССА ПАНЕЛИ, т			
				БЕТОН КЛАССА В 12,5	ПОЛИСТИРОЛ-БЕТОН				
2 ПСТ 60.33.20	1	200	2	1,7	1,2	4,7 (3,5)			
2 ПСТ 60.33.20-К	2								
2 ПСТ 60.33.25	1	250	3			2,6	5,3 (4,1)		
2 ПСТ 60.33.25-К	2								
2 ПСТ 60.33.30	1	300	3					2,6	5,3 (4,1)
2 ПСТ 60.33.30-К	2								

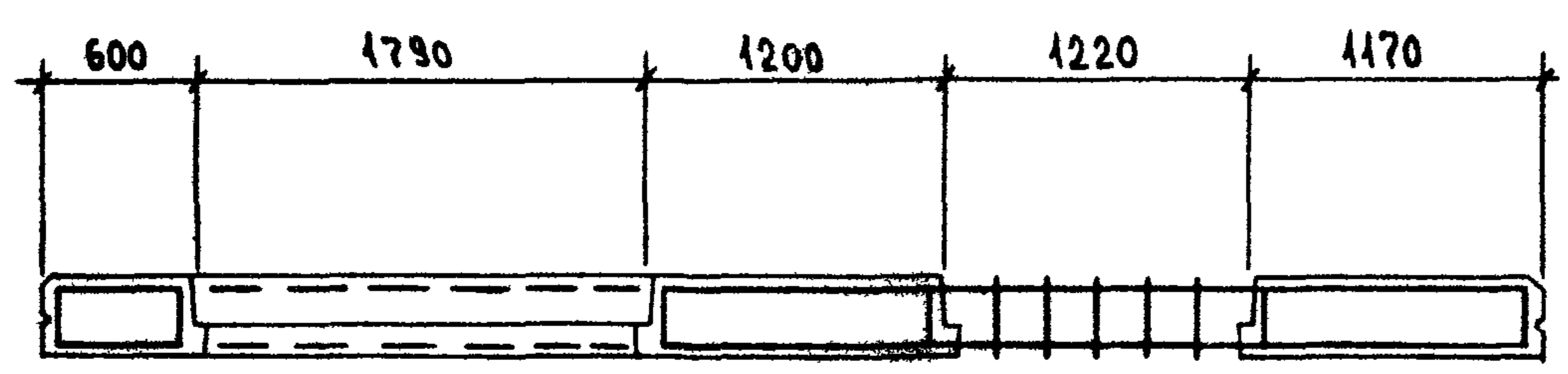
Армирование панелей, спецификацию и примечания см. лист 2.

Имя и ПОДА. Подпись и дата
ВЗРАМ. ИВВ. №

1.832.1-16.1-9					
Панель			Стадия	Лист	Листов
2 ПСТ 60.33.20 ... 2 ПСТ 60.33.30-К			Р	1	2
Нач. отд.	Котов	<i>[Signature]</i>	АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		
Н. контр.	Кучьмина	<i>[Signature]</i>			
Рук. гр.	Солоухин	<i>[Signature]</i>			
Инж.	Бирюкова	<i>[Signature]</i>			



6-6



Поз	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. НА 2 ПСТ 60.33.						ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
		20	20-к	25	25-к	30	30-к	
1	КАРКАС КП 19	1	1					1.832.1-16.2-7
	КП 20			1	1			
	КП 21					1	1	
2	ИЗДЕЛИЕ ЗАКАДНОЕ МН1	2	5	2	5	2	5	1.832.1-16.2-29
3	МН2	2	2	2	2	2	2	1.832.1-16.2-30
4	БРУСОК Б1	3	3	3	3	3	3	1.832.1-16.2-24
5	Б2	3	3					
	Б3			3	3			
	Б4					3	3	
	Брусок ГОСТ 8486-86 СОСНА ИЛИ ЕЛЬ 4±20%							
6	60x60x100	10	10					
	60x60x150			10	10			
	60x60x200					10	10	
	ЛИСТ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЙ							
7	ЛП-0,05-В, м ²	0,58	0,58					
	ЛП-0,10-В, м ²			1,18	1,18			
	ЛП-0,15-В, м ²					1,78	1,78	

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ СМ. ДОКУМЕНТ 1.832.1-16.1-14.
2. МАРКИ ПАНЕЛЕЙ ДАНЫ БЕЗ ИНДЕКСОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ МАТЕРИАЛЫ НАРУЖНЫХ СЛОЕВ.
3. МАССА ПАНЕЛЕЙ ДАНА ДЛЯ ВАРИАНТА НАРУЖНЫХ СЛОЕВ ИЗ ТЯЖЕЛОГО ВЕТОНА, В СКОБКАХ - ИЗ ЛЕГКОГО.
4. УЗЕЛ I СМ. 1.832.1-16.1-14, УЗЛЫ II...XIV - 1.832.1-16.1-15.
5. АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЙ ЛИСТ ПО ГОСТ 18124-75.
6. ПОЗ. 7 СМ. УЗЕЛ V И VI.

1.832.1-16.1-9

Лист 2

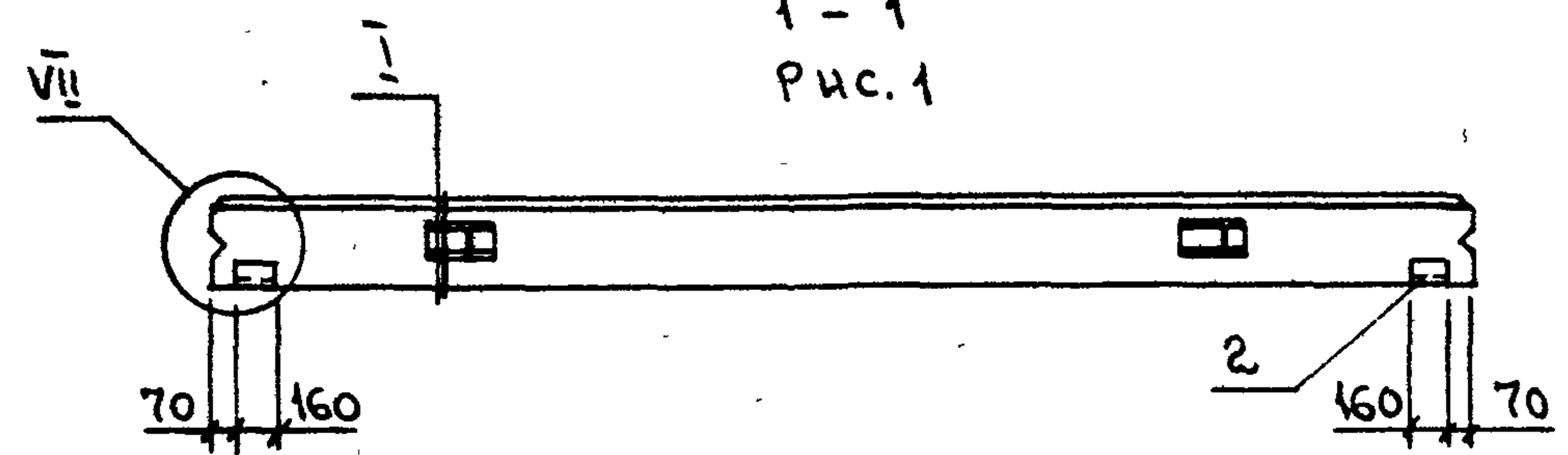
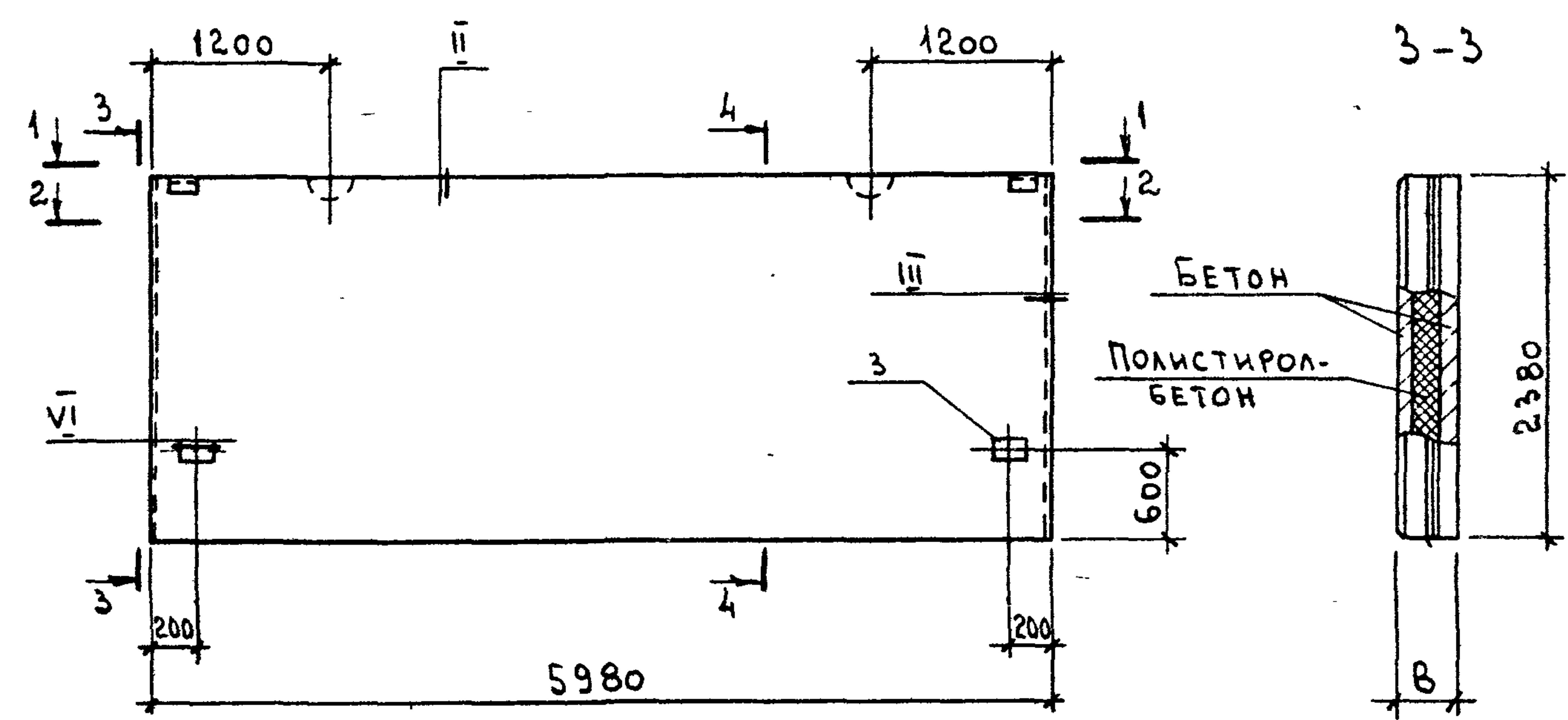
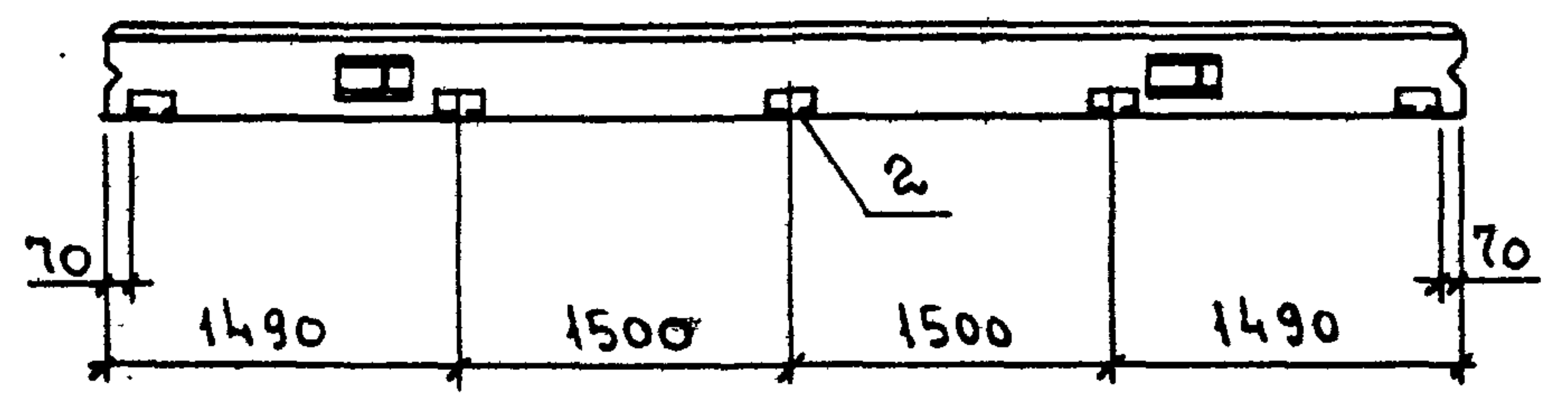
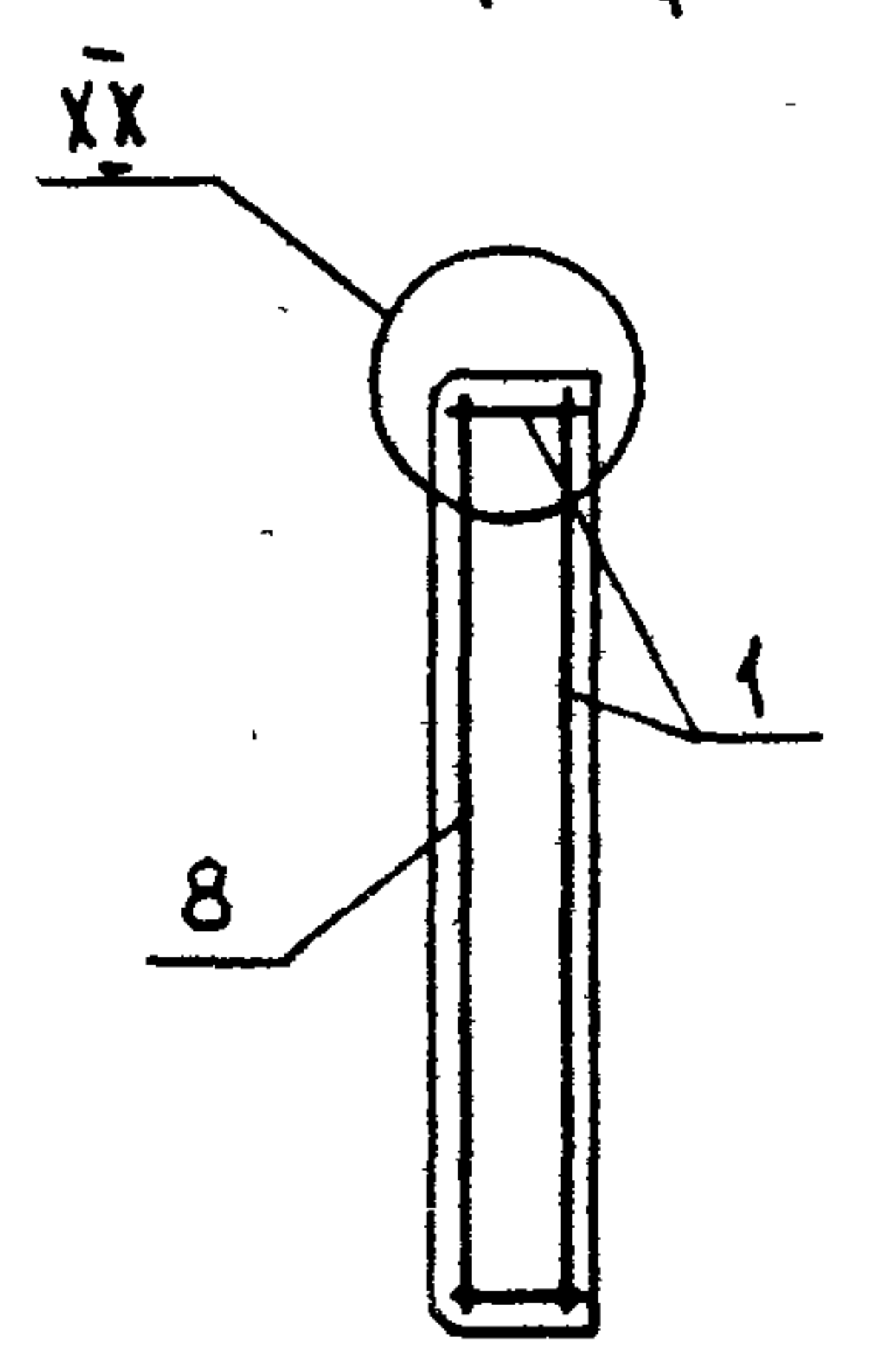
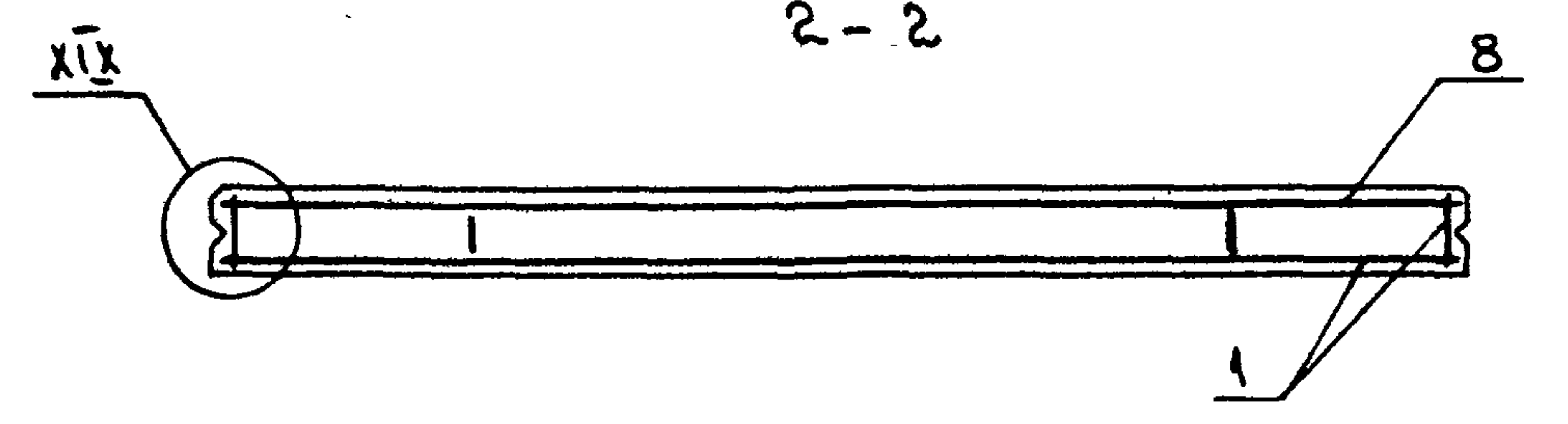


Рис. 2



2-2



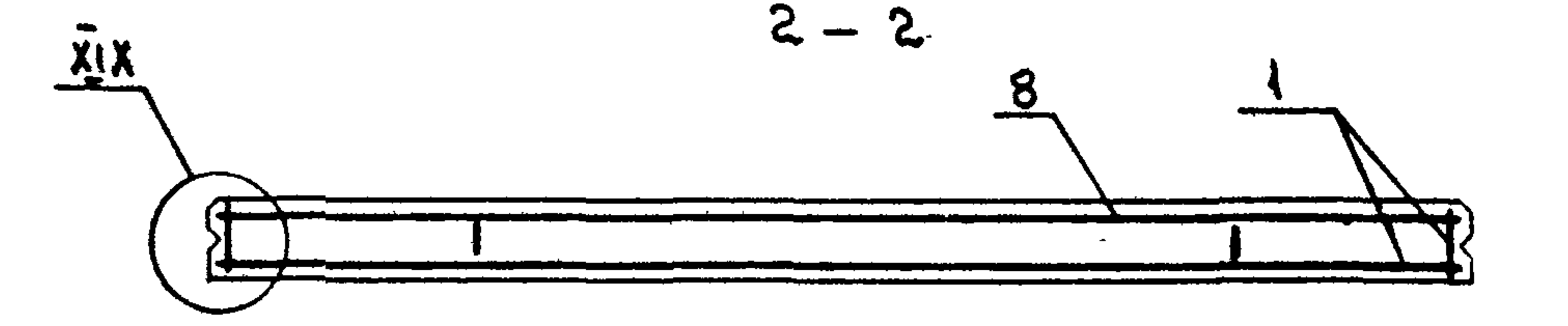
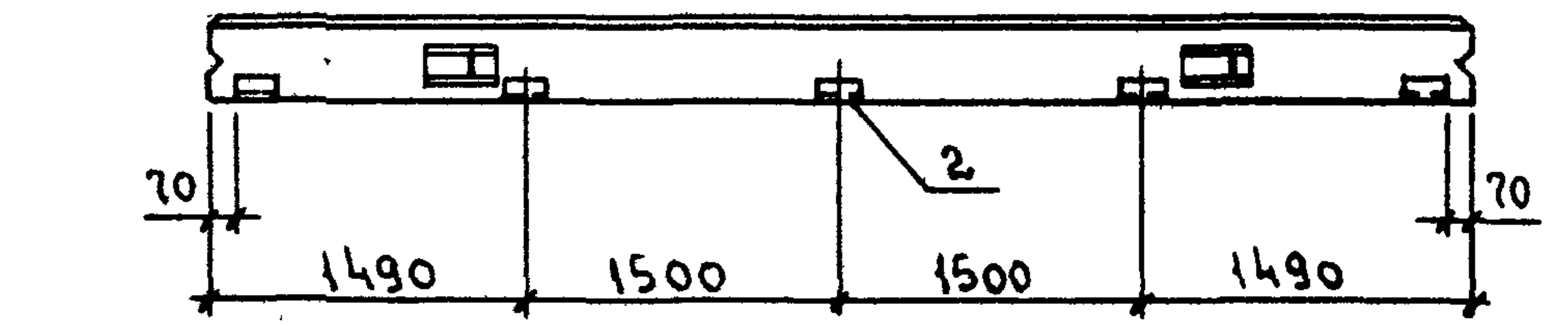
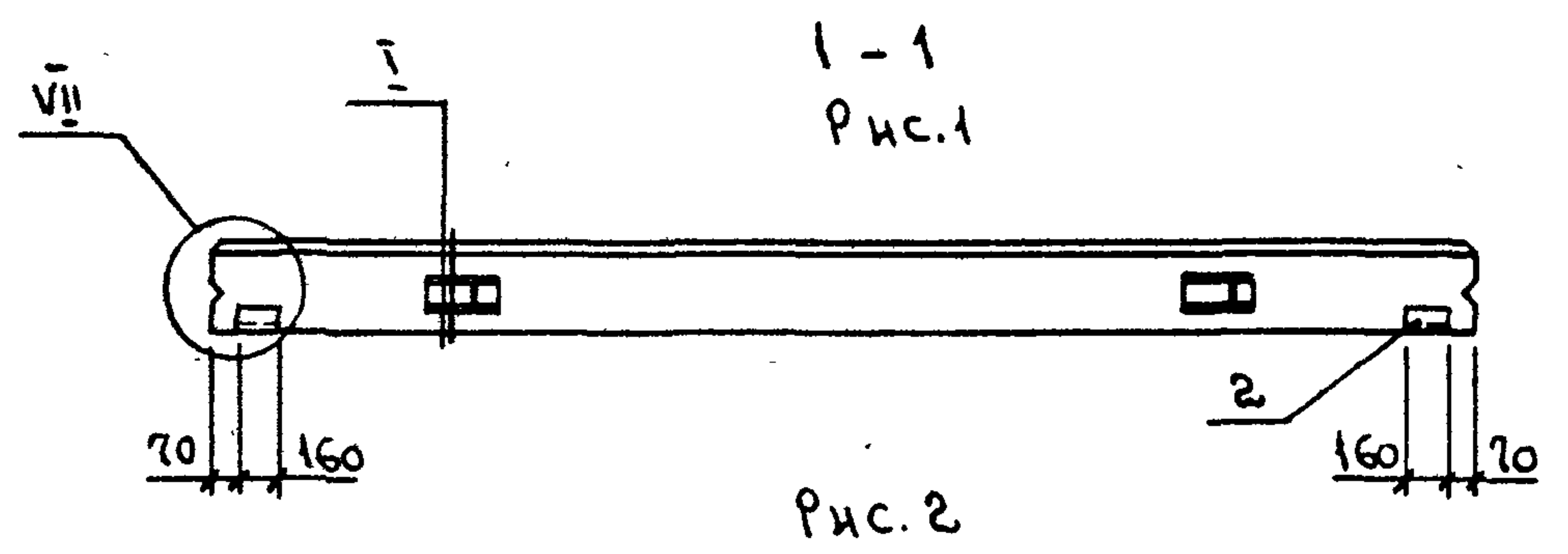
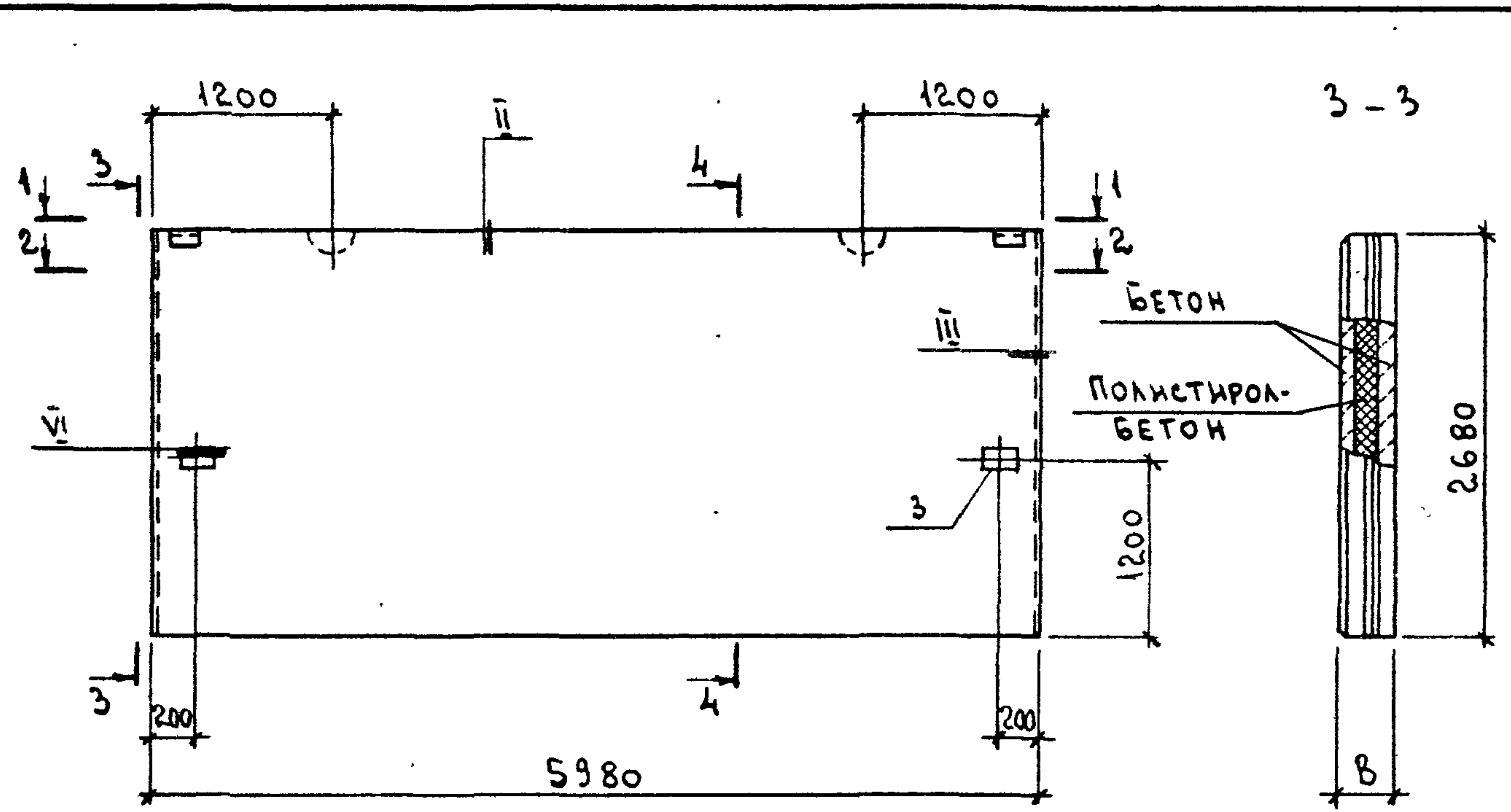
Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. НА ПСТ 60.24.						ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
		20	20-к	25	25-к	30	30-к	
1	КАРКАС КП22	1	1					1.832.1-16.2-8
	КП23			1	1			
	КП24					1	1	
2	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	2	5	2	5	2	5	-29
3	МН2	2	2	2	2	2	2	-30
4	СЕТКА СЗ	1	1	1	1	1	1	-24

МАРКА ПАНЕЛИ	Рис.	В, мм	ИНДЕКС УЗЛА I-	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ, м³		МАССА ПАНЕЛИ, т
				БЕТОН КЛАССА В12,5	ПОЛИСТИРОЛ-БЕТОН	
ПСТ 60.24.20	1	200	1	1,71	1,14	4,6 (4,1)
ПСТ 60.24.20-к	2					
ПСТ 60.24.25	1	250	2		1,85	5,0 (4,4)
ПСТ 60.24.25-к	2					
ПСТ 60.24.30	1	300	2	2,56	5,3 (4,7)	
ПСТ 60.24.30-к	2					

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ СМ. ДОКУМЕНТ 1.832.1-16.1-ТУ.
2. МАРКИ ПАНЕЛЕЙ ДАНЫ БЕЗ ИНДЕКСОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ МАТЕРИАЛ НАРУЖНЫХ СЛОЕВ
3. МАССА ПАНЕЛЕЙ ДАНА ДЛЯ ВАРИАНТА НАРУЖНЫХ СЛОЕВ ИЗ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА, В СКОБКАХ - ИЗ ЛЕГКОГО.
4. УЗЕЛ I СМ. ДОКУМЕНТ 1.832.1-16.1-14, ОСТАЛЬНЫЕ УЗЛЫ - 1.832.1-16.1-15.

1.832.1-16.1-10					
			СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
			Р		1
НАЧ. ОТД.	КОТОВ	<i>Котов</i>	ПАНЕЛЬ ПСТ 60.24.20... ПСТ 60.24.30-к		
И КОНТР.	ЕПАНЕШНИКОВА	<i>Епанешникова</i>			
ИНЖ. I КАТ.	КУЗЬМИНА	<i>Кузьмина</i>			
			АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		

ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗРМ. ИМБН



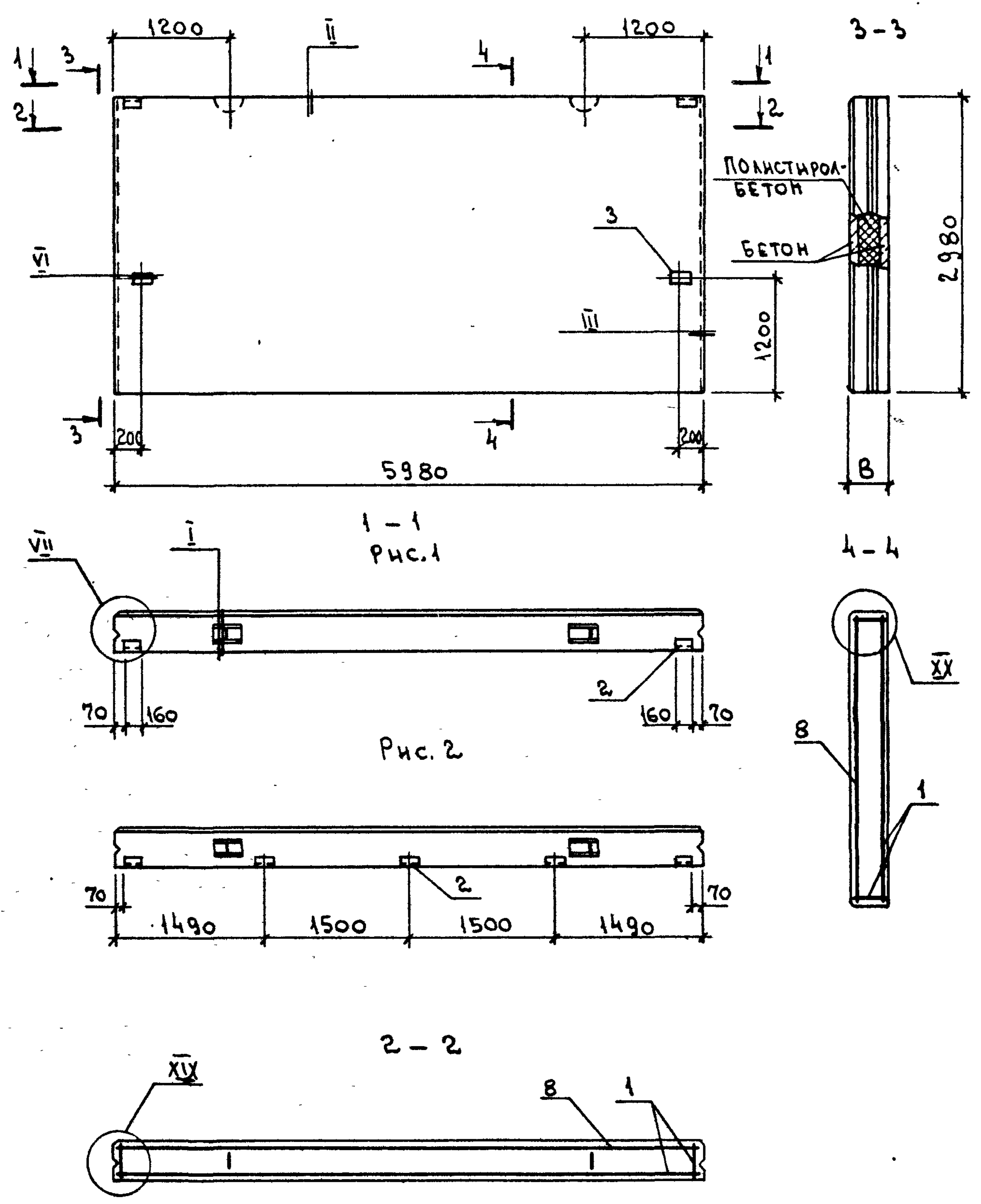
Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. НА ПСТ 60.27.						ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
		20	20-к	25	25-к	30	30-к	
1	КАРКАС КП 25	1	1					1.832.1-16.2-9
	КП 26			1	1			
	КП 27					1	1	
2	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	2	5	2	5	2	5	- 29
3	МН2	2	2	2	2	2	2	- 30
8	СЕТКА С4	1	1	1	1	1	1	- 25

МАРКА ПАНЕЛИ	Рис.	В, мм	ИНДЕКС УЗЛА I -	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ, м³		МАССА ПАНЕЛИ, т
				БЕТОН КЛАССА В12.5	ПОЛИСТИРОЛ-БЕТОН	
ПСТ 60.27.20	1	200	1	1,92	1,28	5,2 (4,6)
ПСТ 60.27.20-к	2					
ПСТ 60.27.25	1	250	2		2,08	5,6 (4,9)
ПСТ 60.27.25-к	2					
ПСТ 60.27.30	1	300		2,88	5,9 (5,3)	
ПСТ 60.27.30-к	2					

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ СМ. ДОКУМЕНТ 1.832.1-16.1-ТУ.
2. МАРКИ ПАНЕЛЕЙ ДАНЫ БЕЗ ИНДЕКСОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ МАТЕРИАЛ НАРУЖНЫХ СЛОЕВ.
3. МАССА ПАНЕЛЕЙ ДАНА ДЛЯ ВАРИАНТА НАРУЖНЫХ СЛОЕВ ИЗ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА, В СКОБКАХ - ИЗ ЛЕГКОГО.
4. УЗЛА I СМ. ДОКУМЕНТ 1.832.1-16.1-14, ОСТАЛЬНЫЕ УЗЛЫ - 1.832.1-16.1-15.

1.832.1-16.1-11			
НАЧ. ОТД. КОТОВ		ПАНЕЛЬ	
Н. КОНТР. ЕПАНЕШНИКОВА		ПСТ 60.27.20... ПСТ 60.27.30-к	
ИНЖ. КАТ. КУЗЬМИНА		СТАДИЯ Лист Листов	
		Р 1	
		АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ	

ПОДА. ПОДАТЬ И ДАТА ВЗАМ. ИМЕТ



Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. НА ПСТ 60.30.						ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
		20	20-к	25	25-к	30	30-к	
1	КАРКАС КП 28	1	1					1.832.1-16.2-10
	КП 29			1	1			
	КП 30					1	1	
2	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	2	5	2	5	2	5	-29
3	МН2	2	2	2	2	2	2	-30
8	СЕТКА С5	1	1	1	1	1	1	-25

МАРКА ПАНЕЛИ	Рис.	В, мм	ИНДЕКС УЗЛА I-	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ, м³		МАССА ПАНЕЛИ, т
				БЕТОН КЛАССА В12,5	ПОЛИСТИРОЛ БЕТОН	
ПСТ 60.30.20	1	200	1	2,14	1,43	5,8 (5,1)
ПСТ 60.30.20-к	2					
ПСТ 60.30.25	1	250	2			
ПСТ 60.30.25-к	2					
ПСТ 60.30.30	1	300	2	3,21	6,6 (5,9)	
ПСТ 60.30.30-к	2					

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ СМ. ДОКУМЕНТ 1.832.1-16.1-ТУ.
2. МАРКИ ПАНЕЛЕЙ ДАНЫ БЕЗ ИНДЕКСОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ МАТЕРИАЛ НАРУЖНЫХ СЛОЕВ.
3. МАССА ПАНЕЛЕЙ ДАНА ДЛЯ ВАРИАНТА НАРУЖНЫХ СЛОЕВ ИЗ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА, В СКОБКАХ - ИЗ ЛЕГКОГО.
4. УЗЕЛ I СМ. ДОКУМЕНТ 1.832.1-16.1-14, ОСТАЛЬНЫЕ УЗЛЫ - 1.832.1-16.1-15

16. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМ. ИЛИ

1.832.1-16.1-12			
ПАНЕЛЬ			СТАДИЯ ЛИСТ
ПСТ60.30.20... ПСТ60.30.30-к			Р 1
НАЧ. ОТД.	КОТОВ	<i>Котов</i>	АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
Н. КОНТР.	ЕПАНЕШНИКОВА	<i>Епанешникова</i>	
ИНЖ. КАТ.	КУЗЬМИНА	<i>Кузьмина</i>	

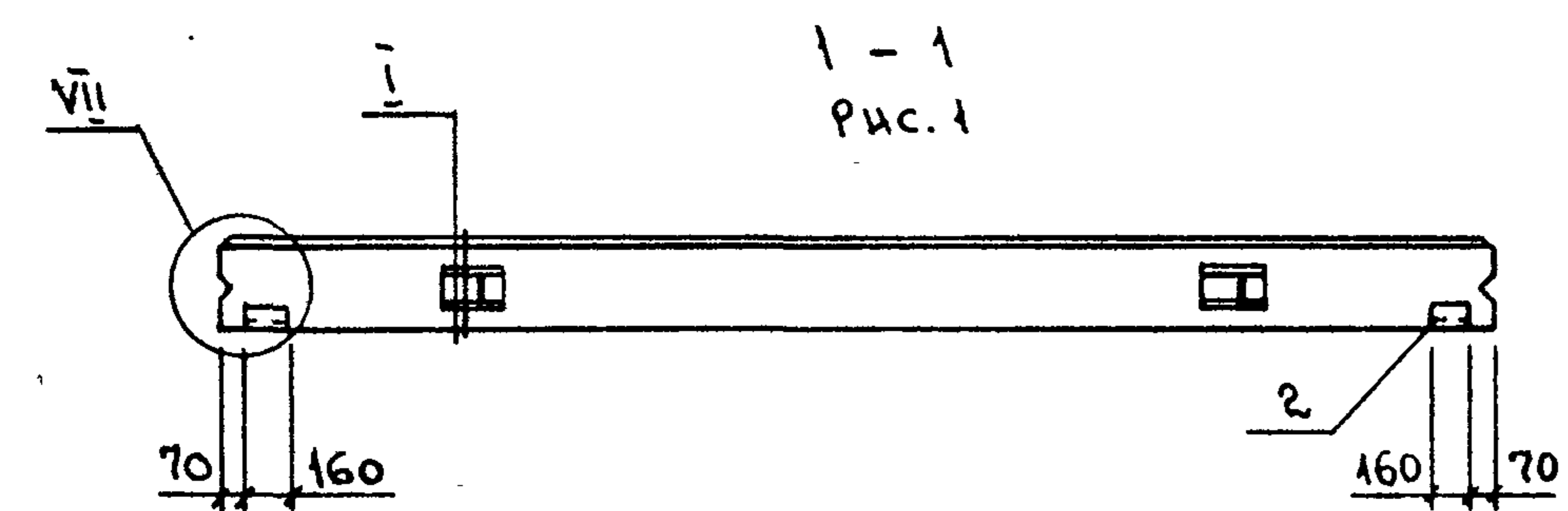
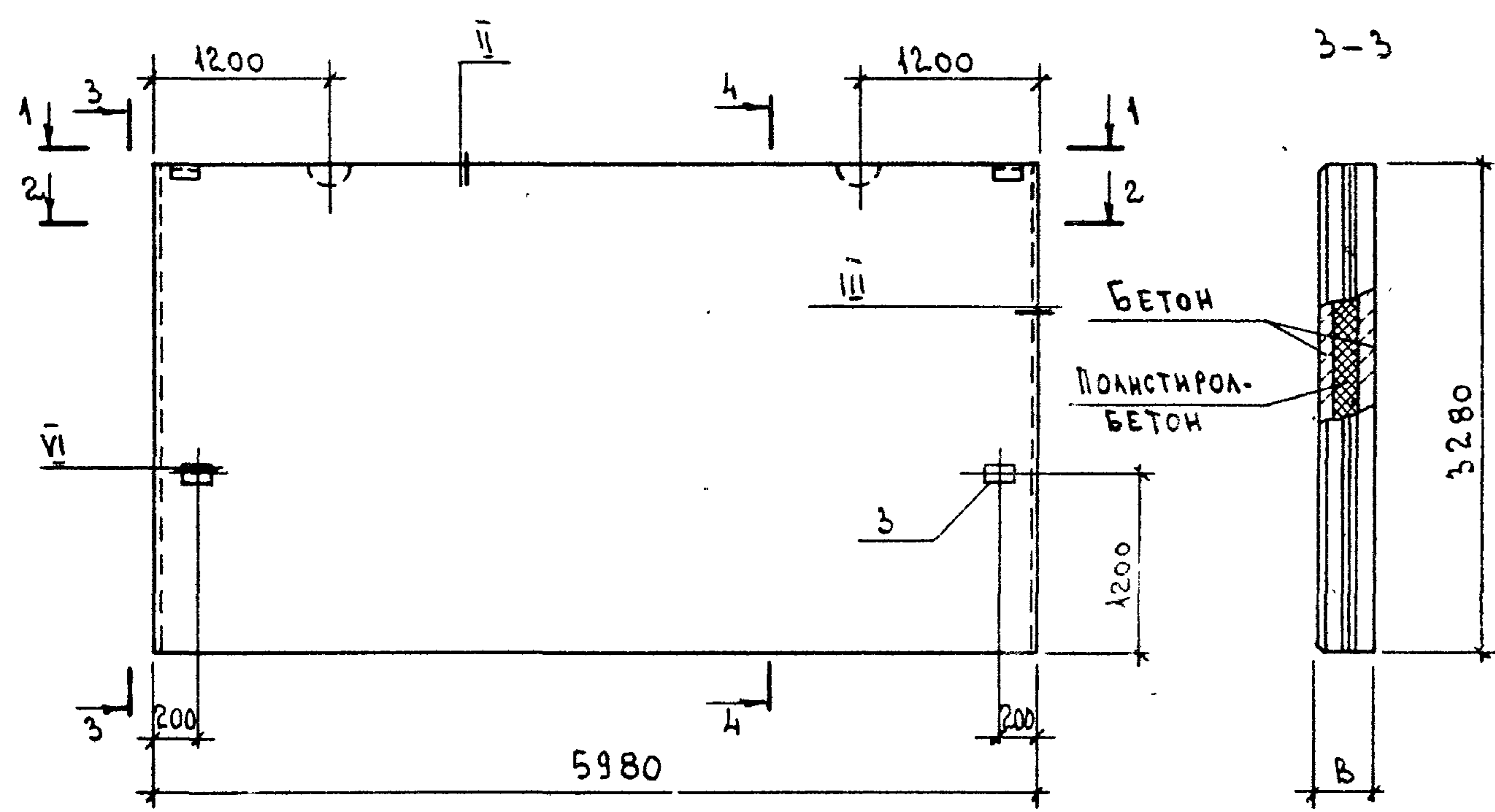
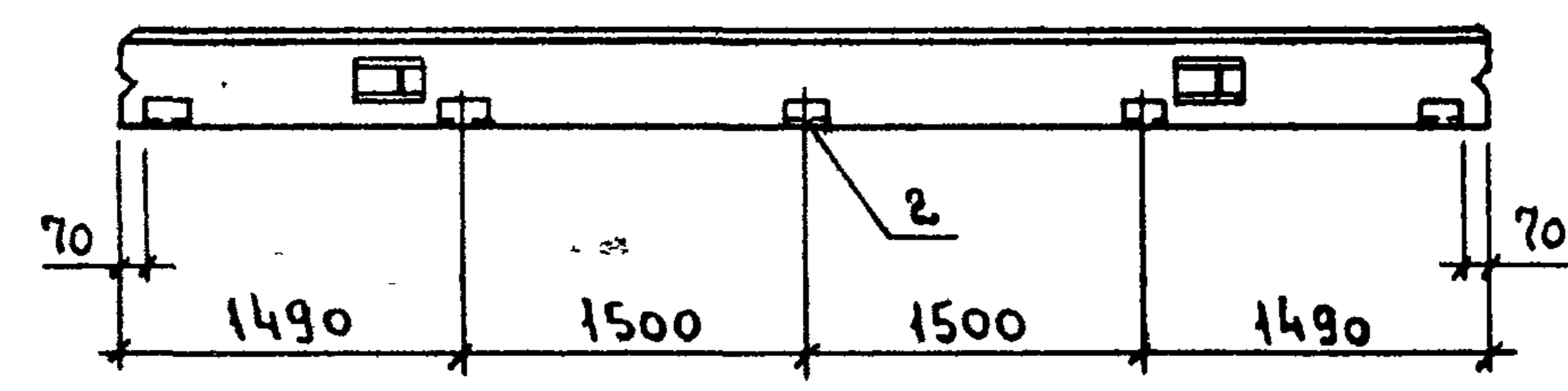
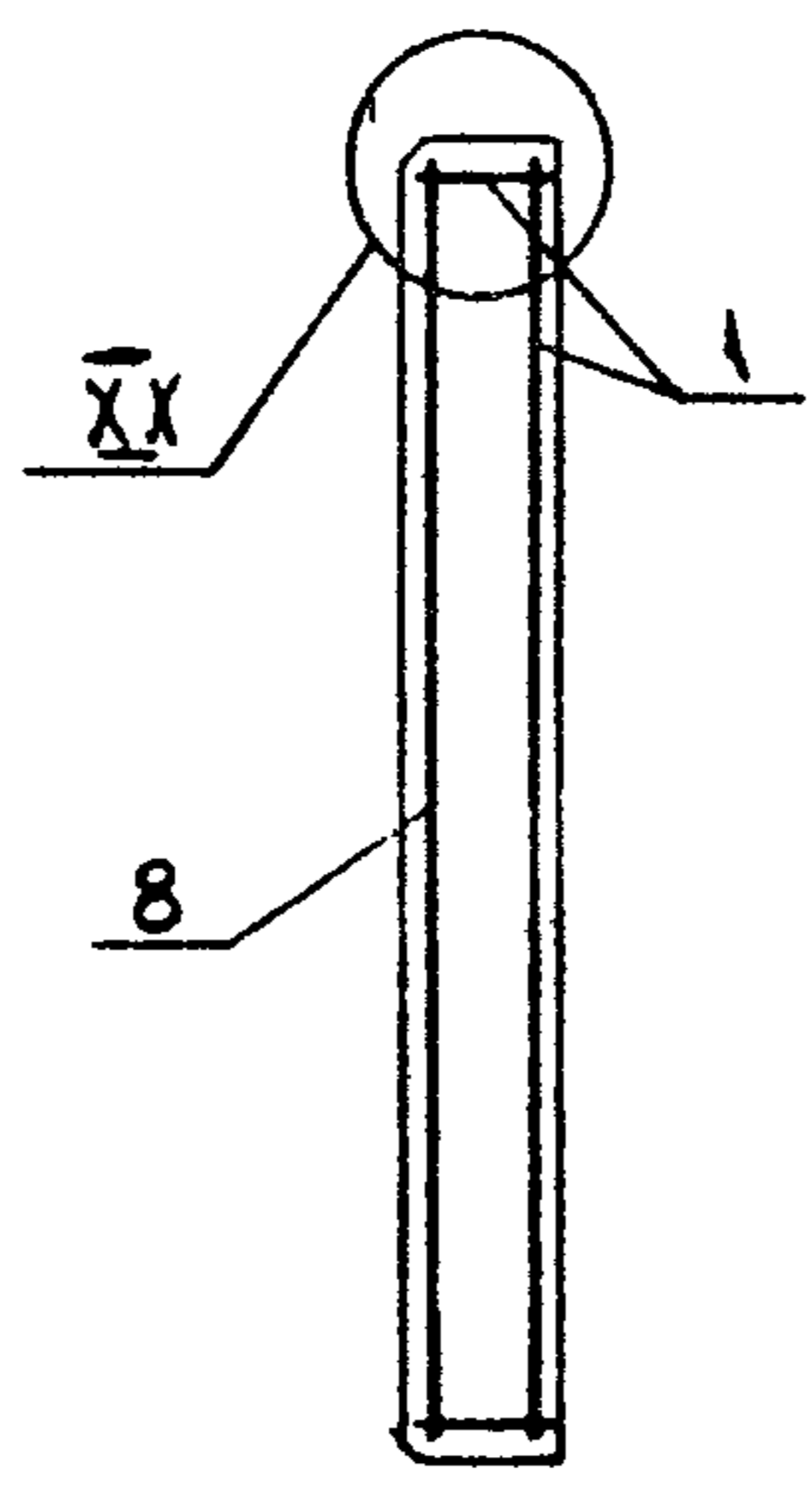
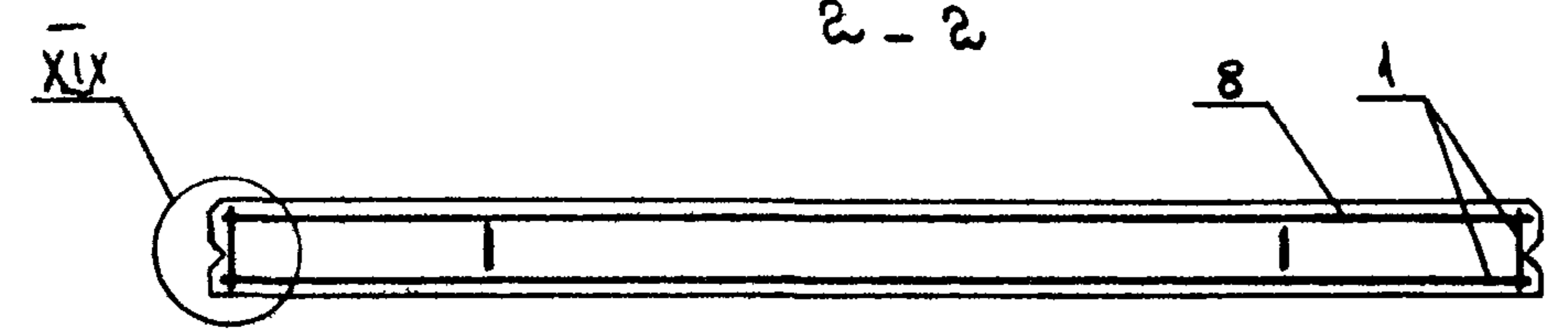


Рис. 2



2-2



Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. НА ПСТ 60.33.						ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
		20	20-к	25	25-к	30	30-к	
1	КАРКАС КПЗ1	1	1					1.832.1-16.2-11
	КПЗ2			1	1			
	КПЗ3					1	1	
2	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	2	5	2	5	2	5	-29
3	МН2	2	2	2	2	2	2	-30
8	СЕТКА СГ	1	1	1	1	1	1	-26

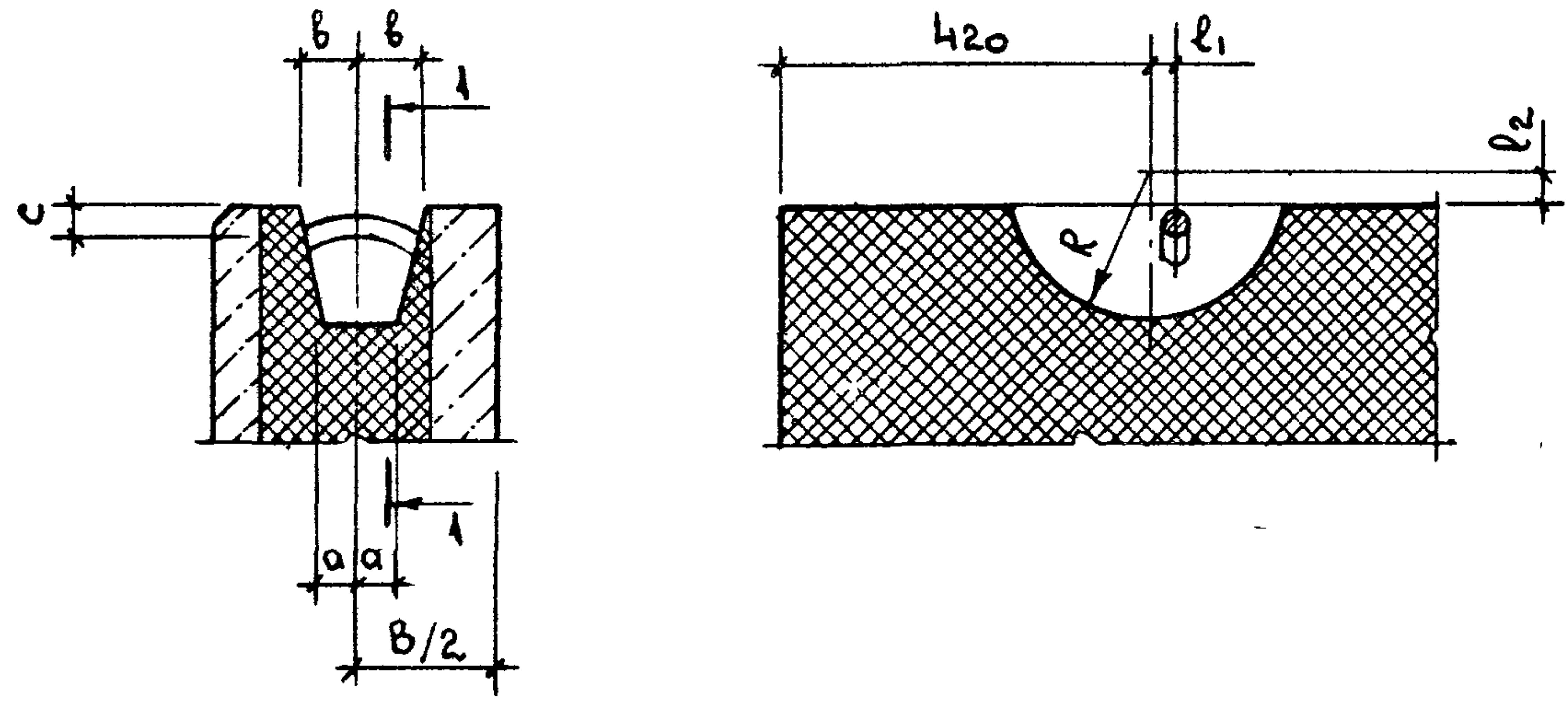
МАРКА ПАНЕЛИ	Рис.	В, мм	ИНДЕКС УЗЛА I-	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ, м³		МАССА ПАНЕЛИ, т
				БЕТОН КЛАССА В12,5	ПОЛИСТИРОЛ-БЕТОН	
ПСТ 60.33.20	1	200	2	2,35	1,60	6,4 (5,6)
ПСТ 60.33.20-к	2					
ПСТ 60.33.25	1	250	2	2,35	2,55	6,8 (6,0)
ПСТ 60.33.25-к	2					
ПСТ 60.33.30	1	300			3,53	7,3 (6,5)
ПСТ 60.33.30-к	2					

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ СМ. ДОКУМЕНТ 1.832.1-16.1-ТУ.
2. МАРКИ ПАНЕЛЕЙ ДАНЫ БЕЗ ИНДЕКСОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ МАТЕРИАЛ НАРУЖНЫХ СЛОЕВ.
3. МАССА ПАНЕЛЕЙ ДАНА ДЛЯ ВАРИАНТА НАРУЖНЫХ СЛОЕВ ИЗ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА, В СКОБКАХ - ИЗ ЛЕГКОГО.
4. УЗЕЛ I СМ. ДОКУМЕНТ 1.832.1-16.1-14, ОСТАЛЬНЫЕ УЗЛЫ - 1.832.1-16.1-15.

ИВБ И ПОДА ПОД ПИСЬ И ДАТА ВЗЯМ. ИВБ И

1.832.1-16.1-13			
		ПАНЕЛЬ	СТАДИЯ ЛИСТ
		ПСТ 60.33.20... ПСТ 60.33.30-к	Р 1
НАЧ. ОТД. КОТОВ	И. КОТОВ	ИНЖ. КАР. КУЗЬМИНА	ЛИСТОВ 1
АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ			

1-1



N УЗЛА	РАЗМЕРЫ, мм					
	a	b	c	R	l ₁	l ₂
I-1	30	50	30	125	25	30
I-2	40	65	35	150	30	30
I-3	60	100	40	225	35	55

1,832.1-16.1-14

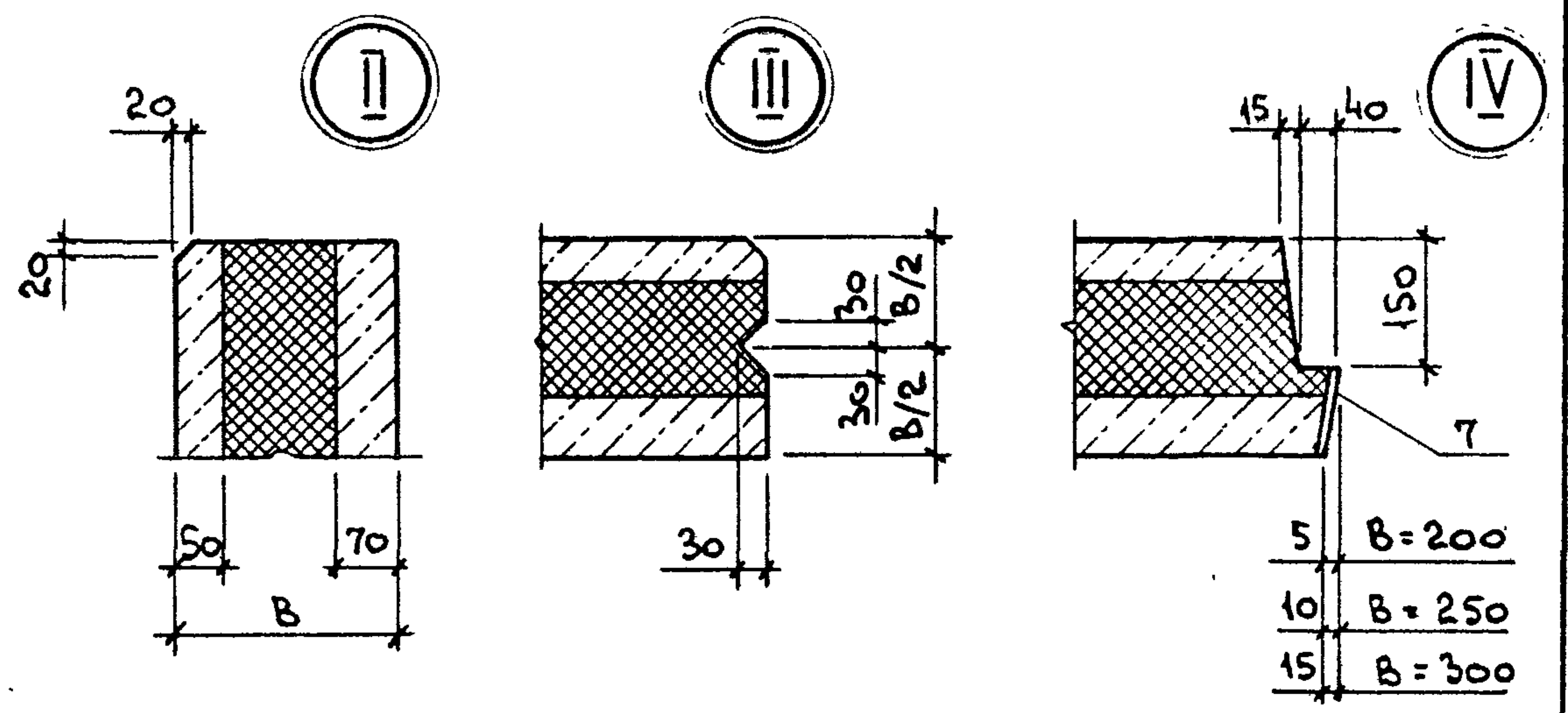
УЗЕЛ I

СТАДИЯ Лист Листов
Р 1 1

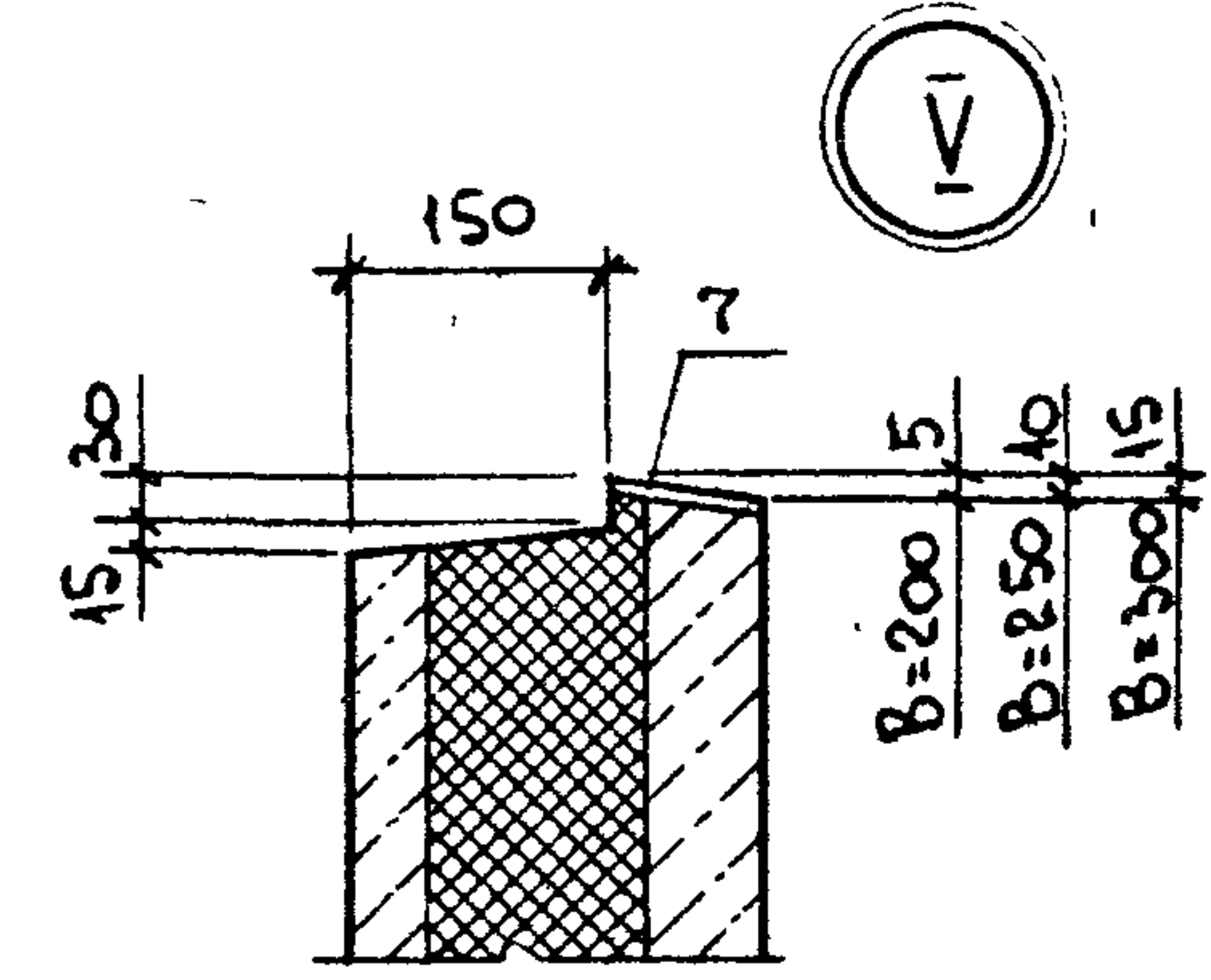
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

ФОРМАТ А4

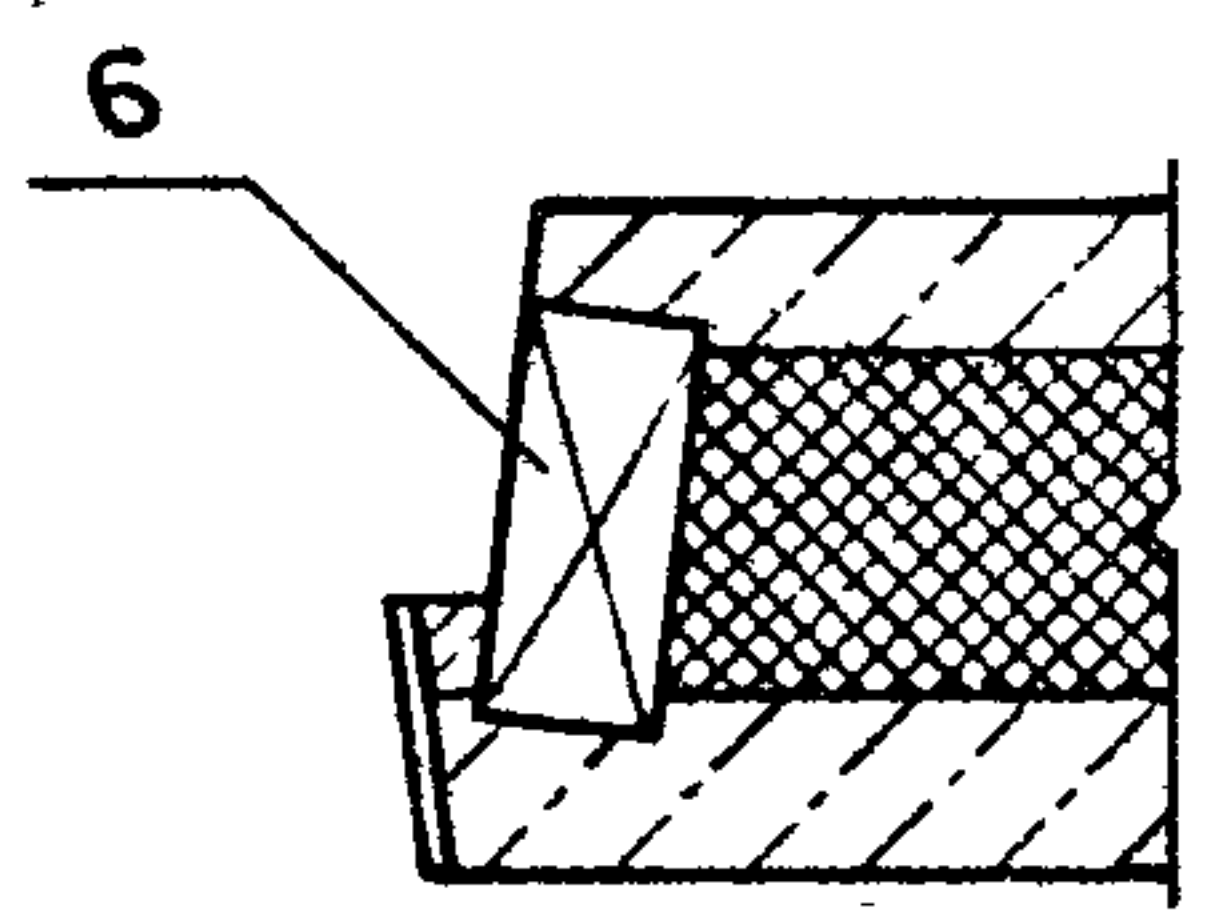
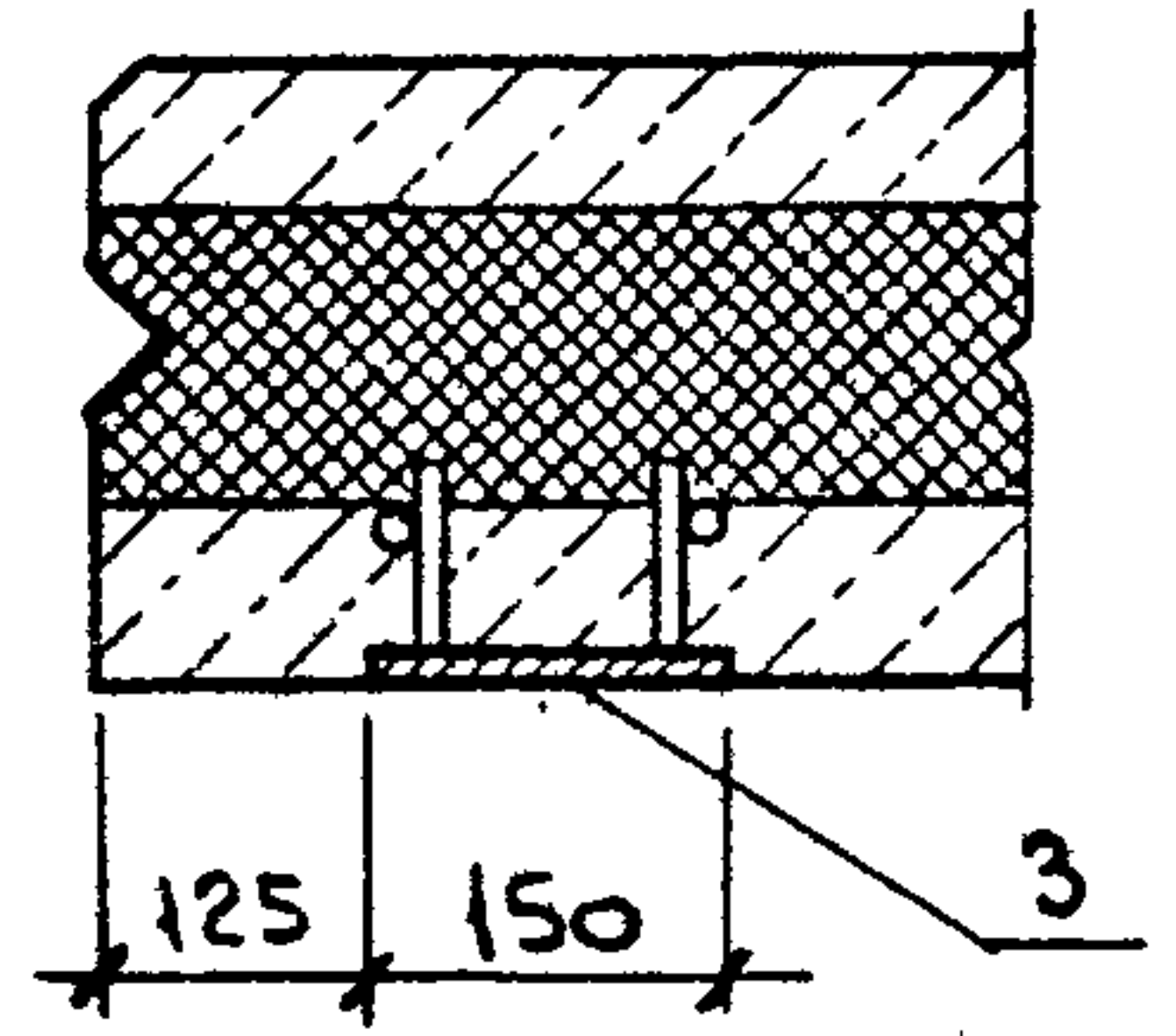
НАЧ.ОТД. КОТОВ
И.КОНТР. БИРЮКОВА
РУК.ГР. СОЛОУХИН
ИНЖ.КАТ. КУЗЬМИНА



5	B = 200
10	B = 250
15	B = 300



5	B = 200
10	B = 250
15	B = 300



1,832.1-16.1-15

УЗЕЛ II...XII

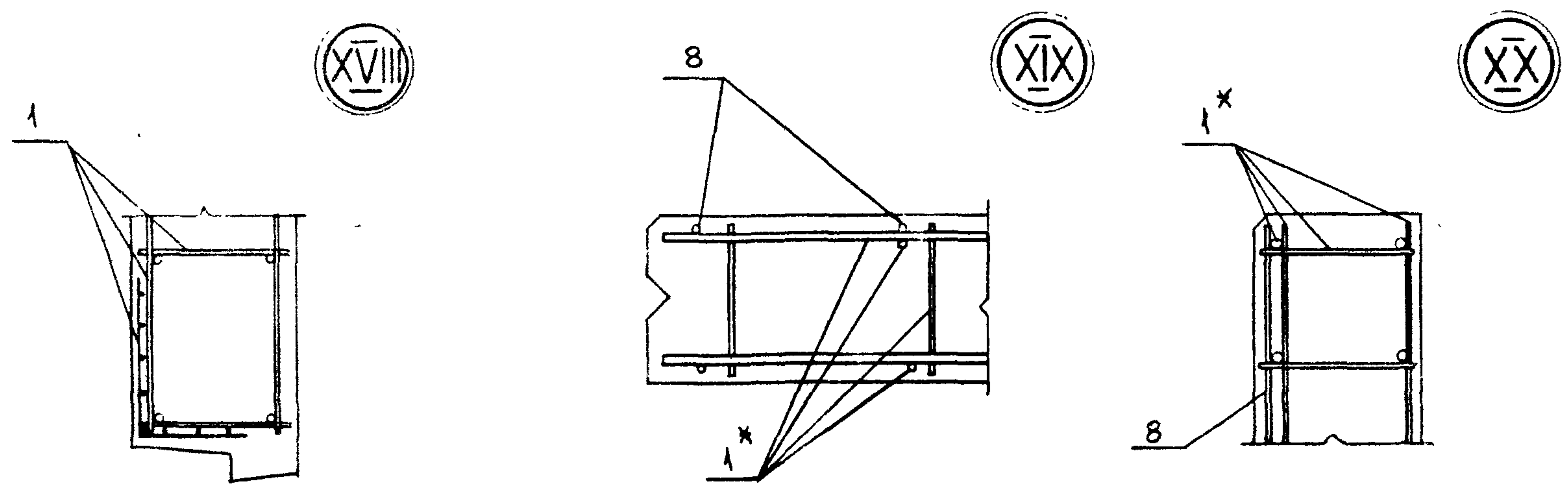
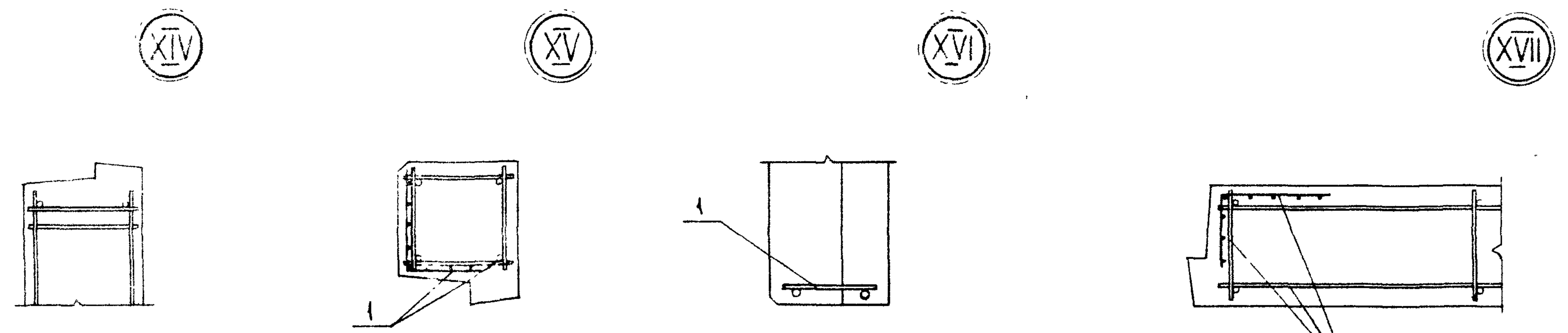
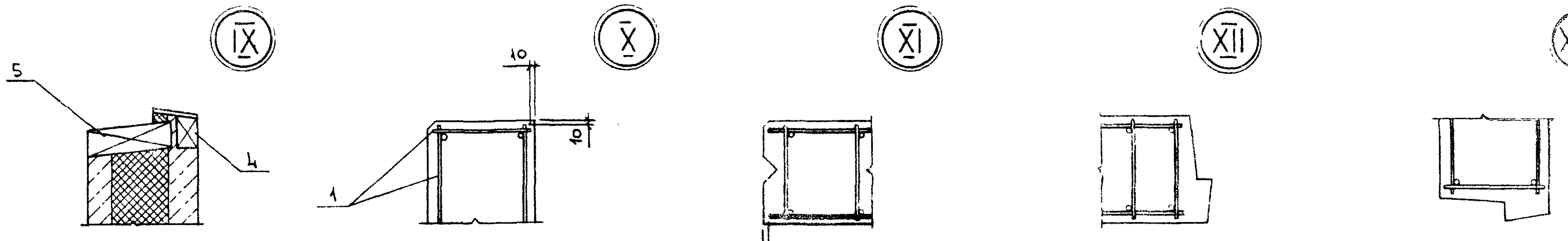
СТАДИЯ Лист Листов
Р 1 2

АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

ФОРМАТ А4

НАЧ.ОТД. КОТОВ
И.КОНТР. БИРЮКОВА
РУК.ГР. СОЛОУХИН
ИНЖ.КАТ. КУЗЬМИНА

Ц00012-02 28



*ПРИ УСТАНОВКЕ В ОПАЛУБКУ ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КАРКАСЫ КР22... КР33 ОРИЕНТИРОВАТЬ СТОРОНОЙ С МЕНЬШИМ КОЛИЧЕСТВОМ ПРОДОЛЬНЫХ И ПОПЕРЕЧНЫХ СТЕРЖНЕЙ ВВЕРХ

УТВ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВСЕМ МВМ

1.832.1-16.1-15

Ц00012-02 29

ФОРМАТ А3

ЛИСТ
2

МАРКА ПАНЕЛИ	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ, КГ									ИЗДЕЛИЯ ЗАКАЛЕННЫЕ, КГ												Общий расход, КГ	
	АРМАТУРА КЛАССА									АРМАТУРА КЛАССА						ИЗДАТ МАРКИ							
	А-III					Bp-I				Всего	А-I			А-III			СТЗ КЛЗ-1						
	ГОСТ 5781-82*					ГОСТ 6727-80*					ГОСТ 5781-82*						ГОСТ 1002-76			ГОСТ 8509-86			
	Ф6	Ф8	Ф12	Ф14	Итого	Ф4	Итого	Ф18	Ф20		Ф22	Итого	Ф10	Итого	4x3	6x15	Итого	175x5	Итого				
1 ПСТ 60.24.20	14,6	16,2	31,8	-	62,6	6,2	6,2	68,8	11,2	-	-	11,2	1,2	1,2	0,06	1,4	1,5	3,0	3,0	16,9	85,7		
1 ПСТ 60.24.20-К													2,0	2,0	0,15	1,4	1,6	7,5	7,5	22,3	81,1		
1 ПСТ 60.24.25	14,6	16,2	31,8	-	62,6	6,2	6,2	68,8	-	17,4	-	17,4	1,2	1,2	0,06	1,4	1,5	3,0	3,0	23,1	81,9		
1 ПСТ 60.24.25-К													2,0	2,0	0,15	1,4	1,6	7,5	7,5	28,5	87,3		
1 ПСТ 60.24.30	18,1	9,6	31,8	-	59,5	8,5	8,5	68,0	-	17,6	-	17,6	1,2	1,2	0,06	1,4	1,5	3,0	3,0	23,3	91,3		
1 ПСТ 60.24.30-К													2,0	2,0	0,15	1,4	1,6	7,5	7,5	28,7	86,7		
1 ПСТ 60.27.20	-	53,3	21,2	-	74,5	5,5	5,5	80,0	11,2	-	-	11,2	1,2	1,2	0,06	1,4	1,5	3,0	3,0	16,9	96,9		
1 ПСТ 60.27.20-К													2,0	2,0	0,15	1,4	1,6	7,5	7,5	22,3	102,3		
1 ПСТ 60.27.25	3,6	46,8	21,2	-	71,6	5,5	5,5	77,1	-	17,4	-	17,4	1,2	1,2	0,06	1,4	1,5	3,0	3,0	23,1	100,2		
1 ПСТ 60.27.25-К													2,0	2,0	0,15	1,4	1,6	7,5	7,5	28,5	105,6		
1 ПСТ 60.27.30	3,6	46,8	21,2	-	71,6	7,7	7,7	79,3	-	17,6	-	17,6	1,2	1,2	0,06	1,4	1,5	3,0	3,0	23,3	102,6		
1 ПСТ 60.27.30-К													2,0	2,0	0,15	1,4	1,6	7,5	7,5	28,7	108,0		
1 ПСТ 60.30.20	-	55,5	31,8	-	87,3	6,9	6,9	94,2	11,2	-	-	11,2	1,2	1,2	0,06	1,4	1,5	3,0	3,0	16,9	111,1		
1 ПСТ 60.30.20-К													2,0	2,0	0,15	1,4	1,6	7,5	7,5	22,3	116,5		
1 ПСТ 60.30.25	3,6	49,4	31,8	-	84,8	6,9	6,9	91,7	-	17,4	-	17,4	1,2	1,2	0,06	1,4	1,5	3,0	3,0	23,1	114,8		
1 ПСТ 60.30.25-К													2,0	2,0	0,15	1,4	1,6	7,5	7,5	28,5	120,2		
1 ПСТ 60.30.30	3,6	49,4	31,8	-	84,8	9,5	9,5	94,3	-	-	21,2	21,2	1,2	1,2	0,06	1,4	1,5	3,0	3,0	26,9	121,2		
1 ПСТ 60.30.30-К													2,0	2,0	0,15	1,4	1,6	7,5	7,5	32,3	126,6		
1 ПСТ 60.33.20	-	58,5	-	43,2	96,5	7,0	7,0	108,7	-	17,2	-	17,2	1,2	1,2	0,06	1,4	1,5	3,0	3,0	22,9	131,6		
1 ПСТ 60.33.20-К													2,0	2,0	0,15	1,4	1,6	7,5	7,5	28,3	137,0		
1 ПСТ 60.33.25	2,6	53,7	-	43,2	99,5	7,0	7,0	106,5	-	-	21,0	21,0	1,2	1,2	0,06	1,4	1,5	3,0	3,0	26,7	133,2		
1 ПСТ 60.33.25-К													2,0	2,0	0,15	1,4	1,6	7,5	7,5	32,1	138,6		
1 ПСТ 60.33.30	3,6	52,0	31,8	-	87,4	9,6	9,6	97,0	-	-	21,2	21,2	1,2	1,2	0,06	1,4	1,5	3,0	3,0	26,9	123,9		
1 ПСТ 60.33.30-К													2,0	2,0	0,15	1,4	1,6	7,5	7,5	32,3	129,3		

1.832.1-161-1РС

НАЧ.ОТД КОТОВ
 Н.КОНТР БИРЮКОВА
 РУК.ГР СОЛОУХИ
 ИНЖ.КАТ КУЗЬМИНА

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА
 СТАЛИ НА ПАНЕЛИ
 С ПРОЕМАМИ

СТАДИЯ Лист 1 Листов 2

АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

ФОРМАТ А3

Ц00012-02 30

200 ЧАСА

МАРКА ПАНЕЛИ	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ, кг									ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ, кг												ОБЩИЙ РАСХОД, кг	
	АРМАТУРА КЛАССА									АРМАТУРА КЛАССА						ПРОКАТ МАРКИ							
	А-III					Bp-I				Всего	А-I			А-III			СТЗ КЛЗ-1						
	ГОСТ 5781-82*					ГОСТ 6727-80*					ГОСТ 5781-82*						ГОСТ 103-76			ГОСТ 8509-86			
	Ф6	Ф8	Ф12	Ф14	Итого	Ф4	Итого	Ф18	Ф20		Ф22	Итого	Ф10	Итого	-4x3	-6x15	Итого	L75x5	Итого				
2 ПСТ 60.27.20	—	37,2	5,6	28,8	71,6	15,1	15,1	86,7	11,2		—	—	11,2	1,2	1,2	0,06	1,4	1,5	3,0	3,0	16,9	103,6	
2 ПСТ 60.27.20-К	—	37,2	5,6	28,8	71,6	15,1	15,1	86,7	11,2	—	—	11,2	2,0	2,0	0,15	1,4	1,6	7,5	7,5	22,3	109,0		
2 ПСТ 60.27.25	—	37,2	26,8	—	64,0	15,2	15,2	79,2	11,4	—	—	11,4	1,2	1,2	0,06	1,4	1,5	3,0	3,0	17,1	96,3		
2 ПСТ 60.27.25-К	—	37,2	26,8	—	64,0	15,2	15,2	79,2	11,4	—	—	11,4	2,0	2,0	0,15	1,4	1,6	7,5	7,5	22,5	101,7		
2 ПСТ 60.27.30	—	37,2	26,8	—	64,0	16,9	16,9	80,9	—	17,6	—	17,6	1,2	1,2	0,06	1,4	1,5	3,0	3,0	23,3	104,2		
2 ПСТ 60.27.30-К	—	37,2	26,8	—	64,0	16,9	16,9	80,9	—	17,6	—	17,6	2,0	2,0	0,15	1,4	1,6	7,5	7,5	28,7	109,6		
2 ПСТ 60.30.20	—	39,2	37,4	—	76,6	16,4	16,4	93,0	11,2	—	—	11,2	1,2	1,2	0,06	1,4	1,5	3,0	3,0	16,9	109,9		
2 ПСТ 60.30.20-К	—	39,2	37,4	—	76,6	16,4	16,4	93,0	11,2	—	—	11,2	2,0	2,0	0,15	1,4	1,6	7,5	7,5	22,3	115,3		
2 ПСТ 60.30.25	—	39,2	37,4	—	76,6	16,5	16,5	93,1	—	17,4	—	17,4	1,2	1,2	0,06	1,4	1,5	3,0	3,0	23,1	116,2		
2 ПСТ 60.30.25-К	—	39,2	37,4	—	76,6	16,5	16,5	93,1	—	17,4	—	17,4	2,0	2,0	0,15	1,4	1,6	7,5	7,5	28,5	121,6		
2 ПСТ 60.30.30	—	39,2	37,4	—	76,6	18,5	18,5	95,1	—	17,6	—	17,6	1,2	1,2	0,06	1,4	1,5	3,0	3,0	23,3	118,4		
2 ПСТ 60.30.30-К	—	39,2	37,4	—	76,6	18,5	18,5	95,1	—	17,6	—	17,6	2,0	2,0	0,15	1,4	1,6	7,5	7,5	28,7	123,8		
2 ПСТ 60.33.20	—	46,2	5,6	43,2	95,0	16,8	16,8	111,8	—	17,2	—	17,2	1,2	1,2	0,06	1,4	1,5	3,0	3,0	22,9	134,7		
2 ПСТ 60.33.20-К	—	46,2	5,6	43,2	95,0	16,8	16,8	111,8	—	17,2	—	17,2	2,0	2,0	0,15	1,4	1,6	7,5	7,5	28,3	140,1		
2 ПСТ 60.33.25	—	46,2	5,6	43,2	95,0	16,9	16,9	111,9	—	—	21,0	21,0	1,2	1,2	0,06	1,4	1,5	3,0	3,0	26,7	138,6		
2 ПСТ 60.33.25-К	—	46,2	5,6	43,2	95,0	16,9	16,9	111,9	—	—	21,0	21,0	2,0	2,0	0,15	1,4	1,6	7,5	7,5	32,1	144,0		
2 ПСТ 60.33.30	—	46,2	37,4	—	83,6	19,1	19,1	102,7	—	—	21,2	21,2	1,2	1,2	0,06	1,4	1,5	3,0	3,0	26,9	129,6		
2 ПСТ 60.33.30-К	—	46,2	37,4	—	83,6	19,1	19,1	102,7	—	—	21,2	21,2	2,0	2,0	0,15	1,4	1,6	7,5	7,5	32,3	135,0		

УТВ. ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА ОБЪЕМ. ИМЬМ.

1.832.1-16.1-1 PC

МАРКА ПАНЕЛИ	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ, КГ								ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ, КГ														ОБЩИЙ РАСХОД, КГ		
	АРМАТУРА КЛАССА								АРМАТУРА КЛАССА							ПРОКАТ МАРКИ									
	А - II				Bp - I				Всего	A - I				A - III			СТ 3 КПЗ-1							Всего	
	ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 6727-80*					ГОСТ 5781-82*							ГОСТ 103-76			ГОСТ 8509-86					
	Ф8	Ф10		Итого	Ф4	Ф5		Итого	Ф18	Ф20	Ф22		Итого	Ф10		Итого	-4x3	-6x15		Итого	L75x5			Итого	
ПСТ 60.24.20	28,8	—	28,8	2,4	19,1		21,5	50,3	11,2	—	—		11,2	1,2		1,2	0,06	1,4		1,5	3,0		3,0	16,9	67,2
ПСТ 60.24.20 - К														2,0		2,0	0,15	1,4		1,6	7,5		7,5	22,3	72,6
ПСТ 60.24.25	—	44,4	44,4	2,4	19,1		21,5	65,9	11,4	—	—		11,4	1,2		1,2	0,06	1,4		1,5	3,0		3,0	17,1	83,0
ПСТ 60.24.25 - К														2,0		2,0	0,15	1,4		1,6	7,5		7,5	22,5	88,4
ПСТ 60.24.30	—	44,4	44,4	3,6	19,1		22,7	67,1	—	17,6	—		17,6	1,2		1,2	0,06	1,4		1,5	3,0		3,0	23,3	90,4
ПСТ 60.24.30 - К														2,0		2,0	0,15	1,4		1,6	7,5		7,5	28,7	95,8
ПСТ 60.27.20	33,6	—	33,6	2,8	22,3		25,1	58,7	—	17,2	—		17,2	1,2		1,2	0,06	1,4		1,5	3,0		3,0	22,9	81,6
ПСТ 60.27.20 - К														2,0		2,0	0,15	1,4		1,6	7,5		7,5	28,3	87,0
ПСТ 60.27.25	—	51,8	51,8	2,8	22,3		25,1	76,9	—	17,4	—		17,4	1,2		1,2	0,06	1,4		1,5	3,0		3,0	23,1	100,0
ПСТ 60.27.25 - К														2,0		2,0	0,15	1,4		1,6	7,5		7,5	28,5	105,4
ПСТ 60.27.30	—	51,8	51,8	4,2	22,3		26,5	78,3	—	17,6	—		17,6	1,2		1,2	0,06	1,4		1,5	3,0		3,0	23,3	101,6
ПСТ 60.27.30 - К														2,0		2,0	0,15	1,4		1,6	7,5		7,5	28,7	107,0
ПСТ 60.30.20	33,6	—	33,6	2,8	23,7		26,5	60,1	—	17,2	—		17,2	1,2		1,2	0,06	1,4		1,5	3,0		3,0	22,9	83,0
ПСТ 60.30.20 - К														2,0		2,0	0,15	1,4		1,6	7,5		7,5	28,3	88,4
ПСТ 60.30.25	—	51,8	51,8	2,8	23,7		26,5	78,3	—	17,4	—		17,4	1,2		1,2	0,06	1,4		1,5	3,0		3,0	23,1	101,4
ПСТ 60.30.25 - К														2,0		2,0	0,15	1,4		1,6	7,5		7,5	28,5	106,8
ПСТ 60.30.30	—	51,8	51,8	4,2	23,7		27,9	79,7	—	—	21,2		21,2	1,2		1,2	0,06	1,4		1,5	3,0		3,0	26,9	106,6
ПСТ 60.30.30 - К														2,0		2,0	0,15	1,4		1,6	7,5		7,5	32,3	112,0
ПСТ 60.33.20	38,4	—	38,4	3,2	29,0		32,2	70,6	—	—	20,8		20,8	1,2		1,2	0,06	1,4		1,5	3,0		3,0	26,5	97,1
ПСТ 60.33.20 - К														2,0		2,0	0,15	1,4		1,6	7,5		7,5	31,9	102,5
ПСТ 60.33.25	—	59,2	59,2	3,2	29,0		32,2	91,4	—	—	21,0		21,0	1,2		1,2	0,06	1,4		1,5	3,0		3,0	26,7	118,1
ПСТ 60.33.25 - К														2,0		2,0	0,15	1,4		1,6	7,5		7,5	32,1	123,5
ПСТ 60.33.30	—	59,2	59,2	4,8	29,0		33,8	93,0	—	—	21,2		21,2	1,2		1,2	0,06	1,4		1,5	3,0		3,0	26,9	119,9
ПСТ 60.33.30 - К														2,0		2,0	0,15	1,4		1,6	7,5		7,5	32,3	125,3

ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМ. ИВН
 ДЕН. ГОД

1.832.1 - 16.1 - 2 РС

НАЧ. ОТА КОТОВ
 Н. КОНТР. ЕПАНЕШНИКОВА
 ИНЖ. КАТ. КУЗЬМИНА

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА
 СТАЛИ НА ГЛУХИЕ
 ПАНЕЛИ

СТАДИЯ Лист 1
 Листов 1
 АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ