

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ , ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.832.1 – 18.93

СТЕНОВЫЕ ДВУХСЛОЙНЫЕ ПАНЕЛИ ИЗ ЛЕГКИХ
БЕТОНОВ ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ
ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 3

ПАНЕЛИ ФРОНТОННЫЕ . ОПАЛУБОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ И АРМИРОВАНИЕ ,
ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ . РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Ц.00133-04

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ , ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.832.1 — 18.93

СТЕНОВЫЕ ДВУХСЛОЙНЫЕ ПАНЕЛИ ИЗ ЛЕГКИХ
БЕТОНОВ ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ
ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 3

ПАНЕЛИ ФРОНТОННЫЕ . ОПАЛУБОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ И АРМИРОВАНИЕ .
ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ . РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ :

УТВЕРЖДЕНЫ :

АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Главный инженер

Начальник отд.



В.А. Чернояров

И.Н. Котов

Главным управлением проектирования и инженерных
изысканий Госстроя России, письмо от 07.12.93
N 9-3-2/263.

НИИЖБ

Зам. директора

Зав. сектором



Т.И. Мамедов

И.Е. Путиляев

Введены в действие с 01.01.94,
приказ АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ N 173-п от 14.12.93

ЦНИИЭПсельстрой

Зам. директора

Зав. лабораторией



В.А. Заренин

В.А. Бенц

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.832.1-18.93.3 -ТУ	Технические условия	3
- 1	Панель ПСД 60.13.5.20 ... ПСД 60.13.5.50	6
- 2	Панель ПСД 30.10.20 ... ПСД 30.10.30	7
- 3	Панель ПСД 30.10.40 , ПСД 30.10.50	8
- 4	Панель ПСД 60.18.20- П ... ПСД 60.18.30- П , ПСД 60.18.20- Л ... ПСД 60.18.30- Л	9
- 5	Панель ПСД 60.18.40- П , ПСД 60.18.50- П , ПСД 60.18.40- Л , ПСД 60.18.50- Л	10
- 6	Панель ПСД 60.21.20- П ... ПСД 60.21.30- П , ПСД 60.21.20- Л ... ПСД 60.21.30- Л	11
- 7	Панель ПСД 60.21.40- П , ПСД 60.21.50- П , ПСД 60.21.40- Л , ПСД 60.21.50- Л	12
- 8	Панель ПСД 60.21.20- УП ... ПСД 60.21.30-УП , ПСД 60.21.20- УЛ ... ПСД 60.21.30- УЛ	13
- 9	Панель ПСД 60.21.40- УП , ПСД 60.21.50- УП , ПСД 60.21.40- УЛ , ПСД 60.21.50- УЛ	14
- 10	Панель ПСД 30.15.20- П ... ПСД 30.15.30- П , ПСД 30.15.20-Л ... ПСД 30.15.30- Л	15
- 11	Панель ПСД 30.15.40- П , ПСД 30.15.50- П , ПСД 30.15.40- Л , ПСД 30.15.50- Л	16

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.832.1-18.93.3 - 12	Панель ПСД 30.15.20- УП ... ПСД 30.15.30- УП , ПСД 30.15.20- УЛ ... ПСД 30.15.30- УЛ	17
- 13	Панель ПСД 30.15.40- УП , ПСД 30.15.50- УП ; ПСД 30.15.40- УЛ , ПСД 30.15.50- УЛ	18
- 14	Панель ПСД 15.9.20- УП ... ПСД 15.9.30- УП , ПСД 15.9.20- УЛ ... ПСД 15.9.30- УЛ	19
- 15	Панель ПСД 15.9.40- УП , ПСД 15.9.50- УП , ПСД 15.9.40- УЛ , ПСД 15.9.50- УЛ	20
- 16	Панель ПСД 15.13.5.20- УП ... ПСД 15.13.5.30-УП , ПСД 15.13.5.20- УЛ ... ПСД 15.13.5.30- УЛ	21
- 17	Панель ПСД 15.13.5.40- УП , ПСД 15.13.5.50- УП , ПСД 15.13.5.40- УЛ , ПСД 15.13.5.50- УЛ	22
- 18	Узел I , II	23
- 19	Узел III ... V	23
- 20	Узел VI , VII	24
- 21	Узел VIII , IX	24
- РС	Ведомость расхода стали	25

Инв. N подл. Подпись и дата: Взам. инв. N

		1993г.	1.832.1 - 18.93.3			
Нач.отд.	Котов	<i>[Signature]</i>	Содержание	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Орлова	<i>[Signature]</i>		Р		1
Зав.гр.	Гриднева	<i>[Signature]</i>		АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		
Техн.	Божко	<i>[Signature]</i>				

Общие сведения

Настоящий выпуск содержит рабочие чертежи двухслойных фронтонных стеновых панелей из легких бетонов.

Панели предназначены для наружных стен отапливаемых сельскохозяйственных производственных зданий с неагрессивной, слабо- и среднеагрессивной газовой средой при относительной влажности воздуха внутри помещений не более 85%. Панели из керамзитоперлитобетона, перлитобетона, а также панели с изолирующим слоем из бетонов на пористых заполнителях могут применяться только в зданиях с влажностью внутреннего воздуха до 75%.

1. Технические условия

1.1 Панели представляют собой двухслойную конструкцию, состоящую из:

- конструкционно-теплоизолирующего слоя из бетонов на пористых заполнителях;
 - изолирующего слоя толщиной 50 мм (обращенного внутрь помещения) из тяжелого бетона и бетона на пористых заполнителях.
- С наружной стороны панель защищается от атмосферных увлажнений фактурным слоем толщиной 20 мм из цементно-песчаного раствора.

1.2 Для конструкционно-теплоизолирующего слоя из бетона на пористых заполнителях предусмотрено применение следующих материалов с объемной массой в высушенном до постоянной массы состоянии:

- керамзитобетон - $\gamma_o = 800 \dots 1200 \text{ кг/м}^3$
- керамзитопенобетон - $\gamma_o = 800 \dots 1200 \text{ кг/м}^3$
- керамзитоперлитобетон - $\gamma_o = 800 \dots 1200 \text{ кг/м}^3$
- перлитобетон - $\gamma_o = 800 \dots 1200 \text{ кг/м}^3$
- шлакопемзобетон - $\gamma_o = 1200 \dots 1600 \text{ кг/м}^3$
- аглопоритобетон - $\gamma_o = 1000 \dots 1600 \text{ кг/м}^3$
- шунгзитобетон - $\gamma_o = 1000 \dots 1400 \text{ кг/м}^3$

Условия применения других видов бетонов на пористых заполнителях см. пояснительную записку вып. 0 настоящей серии.

1.3 Внутренний изолирующий слой панели может изготавливаться из тяжелого бетона с объемной массой $\gamma_o = 2400 \text{ кг/м}^3$ или из бетона на пористых заполнителях (керамзитобетон, аглопоритобетон, шлакопемзобетон) с объемной массой $\gamma_o = 1800 \text{ кг/м}^3$.

Легкие бетоны (с пористыми заполнителями) должныготавливаться на кварцевом песке и пористом заполнителе крупностью не более 10 мм.

1.4 Материал фактурного слоя - цементно-песчаный раствор с объемной массой $\gamma_o = 1800 \text{ кг/м}^3$.

1.5 Прочность материалов должна соответствовать проектному классу по прочности на сжатие, равному для:

- конструкционно-теплоизолирующего слоя - В 3,5;
- изолирующего слоя - В 15;
- фактурного слоя - марки 100

1.6 Тяжелый и легкий бетоны изолирующего слоя должны быть повышенной плотности, иметь В/Ц не менее 0,55 и марку по водонепроницаемости не ниже W6, иметь водопоглощение, соответствующее требованиям СНиП 2.03.11-85 и объем межзерновых пустот в уплотненной бетонной смеси не более 3%.

1.7 Марки бетонов по морозостойкости должны приниматься в соответствии с требованиями таблицы 10 СНиП 2.03.01-84*.

Для конструкционно-теплоизолирующего слоя во всех случаях марка по морозостойкости легких бетонов должна быть не ниже F35, а в зданиях с относительной влажностью воздуха помещений более 75% при расчетной температуре наружного воздуха ниже минус 20 °С - не ниже F50.

Для изолирующего слоя марка бетона по морозостойкости должна быть для тяжелого бетона не ниже F75, а для легкого не ниже F50.

1.8 Панели армируются сварными пространственными каркасами. Арматура принята из стали класса А-III по ГОСТ 5781-82* и Вр-I по ГОСТ 6727-80*. Для монтажных петель принята арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82*.

1.9 В панелях высотой 2,4 и 3,0 м, шириной от 0,6 до 2,4 м монтажные петли, расположенные вдоль длинной стороны, предназначены для распалубки и транспортирования панелей.

1.10 Марки сталей для изготовления складных изделий и монтажных петель должны назначаться в конкретном проекте с учетом температурных условий во время монтажа стен и эксплуатации здания в соответствии со СНиП 2.03.01-84*.

2. Требования к материалам

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

2.2 Бетон

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

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

Умв. N подл. Подпись и дата Взам. инв. N

			1993г	1832.1 - 18.93.3 - ТУ		
				Стадия	Лист	Листов
				Р	1	3
Сн.сопр.	Кчзьмич	<i>[подпись]</i>		Технические условия		
Нач.отд	Котов	<i>[подпись]</i>				
Зав.гр	Гриднева	<i>[подпись]</i>				
				АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		

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

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

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

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

2.3 Арматура и арматурные изделия

2.3.1 Требования к арматурным изделиям , монтажным петлям и закладным изделиям приведены в технических условиях на них в выпуске 4 настоящей серии .

3. Требования к точности изготовления и качеству поверхностей

3.1 Изготовление панелей предусматривается в условиях заводов железобетонных изделий в соответствии с требованиями нормативных документов и государственных стандартов (СНИП 3.03.01-87 , СНИП 3.09.01-85 , ГОСТ 13015.0-83*) .

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

3.3 Формовку панелей следует производить в горизонтальном положении , начиная с изолирующего слоя .

3.4 При изготовлении панелей должно быть обеспечено проектное положение арматуры и закладных изделий . Проектная толщина защитного слоя бетона до арматуры обеспечивается с помощью прокладок из плотного цементно-песчаного раствора или пластмассовых фиксаторов . Применение стальных фиксаторов не допускается .

3.5 Точность изготовления , качество поверхностей и внешний вид панелей должны отвечать требованиям ГОСТ 13015.0-83* и настоящей рабочей документации .

Размеры раковин , обколов , впадин и местных наплывов на поверхностях панели не должны превышать предельных значений , установленных для категории поверхности А3 .

3.6 Отклонение 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 2 м	±3 .

3.7 Отклонение толщины защитного слоя бетона ±5 мм .

3.8 Отклонение от проектного положения закладных изделий , мм :

в плоскости изделия	±10 ;
из плоскости изделия	±3 .

4. Маркировка

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

4.2 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 .

5. Правила приемки

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

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

5.3 Поставка панелей потребителю должна производиться по достижении бетоном 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% .

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

5.5 В бетоне изделий , поставляемых потребителю , не допускаются трещины , за исключением усадочных и поверхностных технологических , ширина которых не должна превышать 0,1 мм .

5.6 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 .

5.7 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 .

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

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

6. Методы контроля

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

6.3 Контроль и оценку показателей прочности , морозостойкости и водонепроницаемости бетона , следует производить по ГОСТ 10180-90 , ГОСТ 10060-87 , ГОСТ 12730.0-78 и ГОСТ 12730.5-84* на серии образцов , изготовленных из бетонной смеси рабочего состава и хранившихся в условиях , установленных ГОСТ 18105-86* .

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

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

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

6.6 Контроль и испытание сварных арматурных изделий следует производить по ГОСТ 10922-90 и ГОСТ 23858-79 .

6.7 Положение арматурных изделий , а также толщину защитного слоя бетона до арматуры следует определять по ГОСТ 17625-83 или ГОСТ 22904-78 .

6.8 Размеры и отклонения от прямолинейности , ширину раскрытия технологических трещин , качество бетонных поверхностей и внешний вид панелей следует определять согласно требованиям ГОСТ 13015.0-83* .

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

7. Транспортирование и хранение

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

7.2 Панели могут транспортироваться авто- и железнодорожным транспортом .

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

7.4 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 40 мм , ширина не менее 150 мм , длина - на 100 мм больше толщины панели .

7.5 Панели на складах должны быть защищены от загрязнений .

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

8. Указания по применению

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

8.2 Крепление панелей к конструкциям каркаса и герметизация стыков должны осуществляться по чертежам серии 2.830-3 вып.0 , 1 .

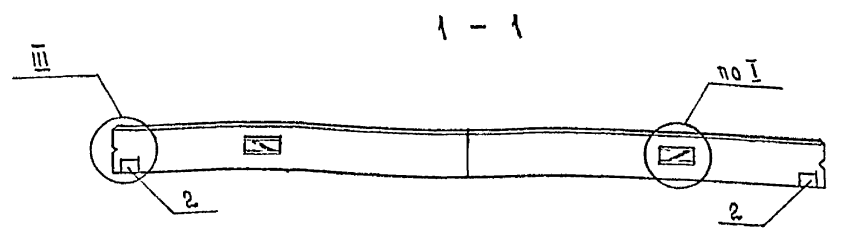
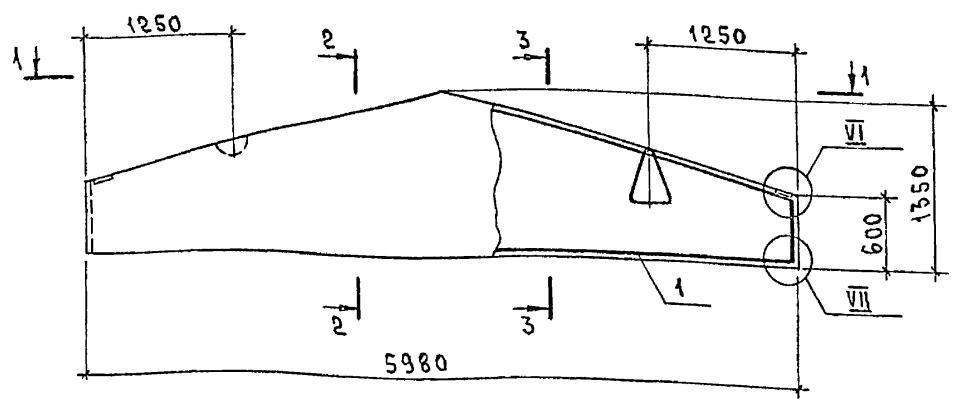
8.3 Вид и техническая характеристика антикоррозийного покрытия закладных изделий должны быть указаны в заказе на панели в соответствии с конкретным проектом .

9. Гарантии поставщика

9.1 Панели должны быть приняты техническим контролем предприятия-изготовителя .

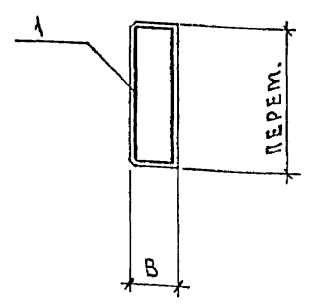
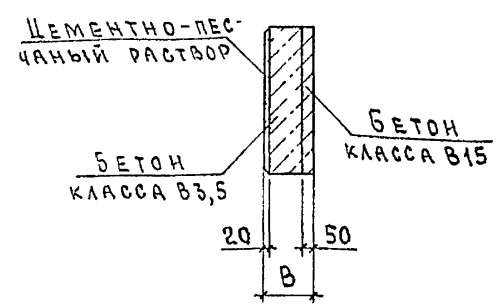
9.2 Каждая партия изделий или группа изделий из разных партий должна сопровождаться документом о качестве либо записью данных о качестве в журнал отпуска изделий .

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 5 " Правила приемки " настоящих ТУ .



2 - 2

3 - 3



МАРКА ПАНЕЛИ	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
ПСА 60.13.5.20	1	КАРКАС КП1	1	1.832.1-18.93.4-1
	2	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	2	-22
ПСА 60.13.5.25	1	КАРКАС КП2	1	1.832.1-18.93.4-1
	2	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	2	-22
ПСА 60.13.5.30	1	КАРКАС КП3 (КП4)	1	1.832.1-18.93.4-1
	2	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	2	-22
ПСА 60.13.5.40	1	КАРКАС КП5 (КП6)	1	1.832.1-18.93.4-1
	2	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	2	-22
ПСА 60.13.5.50	1	КАРКАС КП7 (КП8)	1	1.832.1-18.93.4-1
	2	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	2	-22

МАРКА ПАНЕЛИ	В, мм	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ, м³			МАССА ПАНЕЛИ, т
		БЕТОН КЛАССА В15	БЕТОН КЛАССА В3,5	ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНЫЙ РАСТВОР МАРКИ 100	
ПСА 60.13.5.20	200	0,29	0,76	0,12	2,0
ПСА 60.13.5.25	250	0,29	1,10	0,12	2,4
ПСА 60.13.5.30	300	0,29	1,30	0,12	3,2
ПСА 60.13.5.40	400	0,29	1,90	0,12	4,3
ПСА 60.13.5.50	500	0,29	2,50	0,12	5,3

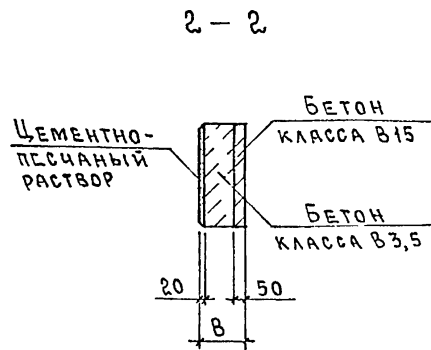
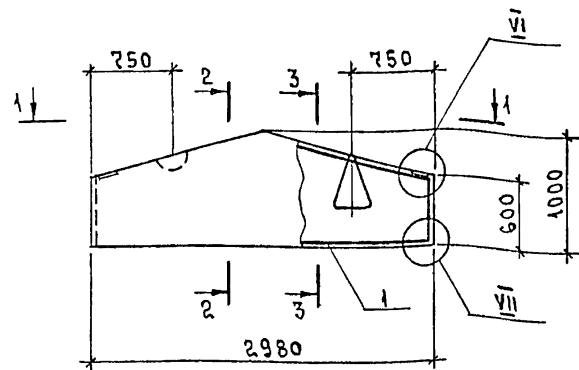
5. Узел I см. 1.832.1-18.93.3-18, узел III см. 1.832.1-18.93.3-19, узлы VI и VII см. 1.832.1-18.93.3-20.

1. Технические условия см. 1.832.1-18.93.3-14
2. Марки панелей даны без индексов, характеризующих материалы внутреннего изолирующего слоя бетона.
3. Масса панелей при толщине 200 и 250 мм дана для варианта с теплоизоляционным слоем из легкого бетона $\gamma = 1200 \text{ кг/м}^3$, при толщине 300...500 мм теплоизоляционным слоем из легкого бетона $\gamma = 1600 \text{ кг/м}^3$ и внутреннего изолирующего слоя из тяжелого бетона.
4. Марки пространственных каркасов, данные в скобках, соответствуют стеновым панелям с теплоизоляционным слоем из легкого бетона $\gamma = 1200...1600 \text{ кг/м}^3$.

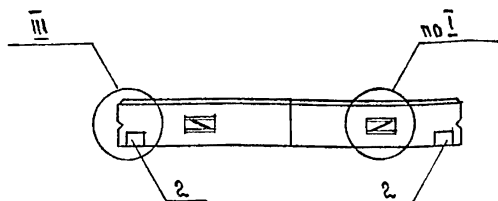
			1933г.	1.832.1-18.93.3-1		
НАЧ. ОТА	КОТОВ	<i>[Signature]</i>		ПАНЕЛЬ ПСА 60.13.5.20 ПСА 60.13.5.50		
Н. КОНТР.	ЕЛАНЕНИКОВ	<i>[Signature]</i>				
Зав. гр.	ГРИАНЕВА	<i>[Signature]</i>				
ИЗМ.	Орлова	<i>[Signature]</i>				
				СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
				Р		1
				АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		

Ц00133-04 7 ФОРМАТ А3

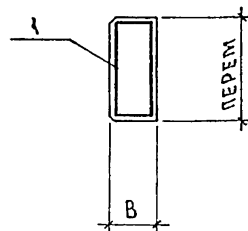
ИЗЧ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. АНБ №



1 - 1



3 - 3



МАРКА ПАНЕЛИ	Поз	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
ПСА 30.10.20	1	КАРКАС КП 9	1	1 832 1-18 93 4-2
	2	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	2	-22
ПСА 30 10 25	1	КАРКАС КП 10	1	1 832 1-18 93 4-2
	2	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	2	-22
ПСА 30 10.30	1	КАРКАС КП 11	1	1 832 1-18 93 4-2
	2	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МЧ1	2	-22

МАРКА ПАНЕЛИ	В, мм	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ, м ³			МАССА ПАНЕЛИ, т
		БЕТОН КЛАССА В15	БЕТОН КЛАССА В3,5	ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНЫЙ РАСТВОР МАРКИ 100	
ПСА 30 10 20	200	0,12	0,31	0,05	0,81
ПСА 30 10.25	250	0,12	0,43	0,05	0,97
ПСА 30 10.30	300	0,12	0,55	0,05	1,40

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ см 1 832 1-18 93 3-ТУ
2. МАРКИ ПАНЕЛЕЙ ДАНЫ БЕЗ ИНДЕКСОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ МАТЕРИАЛЫ ВНУТРЕННЕГО ИЗОЛИРУЮЩЕГО СЛОЯ БЕТОНА
3. МАССА ПАНЕЛЕЙ ПРИ ТОЛЩИНЕ 200 И 250 мм ДАНА ДЛЯ ВАРИАНТА С ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫМ СЛОЕМ ИЗ ЛЕГКОГО БЕТОНА $\rho \approx 1200 \text{ кг/м}^3$, ПРИ ТОЛЩИНЕ 300 мм С ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫМ СЛОЕМ ИЗ ЛЕГКОГО БЕТОНА $\rho \approx 1600 \text{ кг/м}^3$ И ВНУТРЕННЕГО ИЗОЛИРУЮЩЕГО СЛОЯ ИЗ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА
4. ЧУЗЕЛ I см 1 832 1-18 93 3-18, ЧУЗЕЛ III см. 1 832 1-18 93 3-19, ЧУЗЛЫ VI И VII см 1.832 1-18 93 3-20.

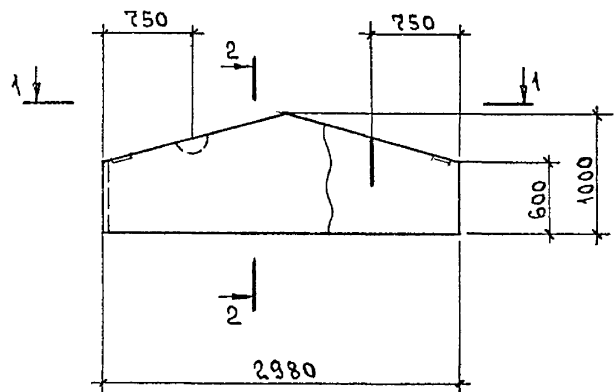
ИЧВ 4 ПОДА ПОДА ПОДА И А.А.А. ВЗАИМНОСТЬ

			1993г	1.832.1-18 93 3-2			
ЧЛЧ ОТА	КОТОВ	<i>Котов</i>		ПАНЕЛЬ ПСА 30 10 20 ... ПСА 30 10 30	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И КОНТО	ЕЛАНЕШНИКОВ	<i>Еланешников</i>			Р		1
ЗАВ ГР	ГРИДНЕВА	<i>Гриднева</i>			АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		
ИНЖН	ОРЛОВА	<i>Орлова</i>					

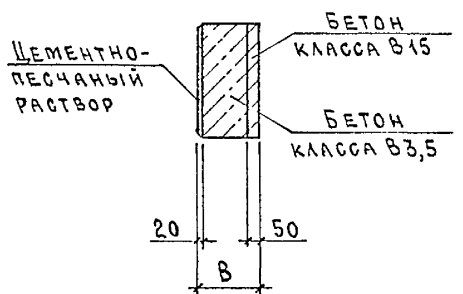
Ц00133-04 8

ФОРМАТ А3

МАРКА ПАНЕЛИ	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
ПСА 30.10.40	1	ПЕТЛЯ ДЛЯ ПОДЪЕМА ПМ12-1	2	1.832.1-18.93.4-20
	2	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	2	-22
ПСА 30.10.50	1	ПЕТЛЯ ДЛЯ ПОДЪЕМА ПМ12-1	2	1.832.1-18.93.4-20
	2	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	2	-22

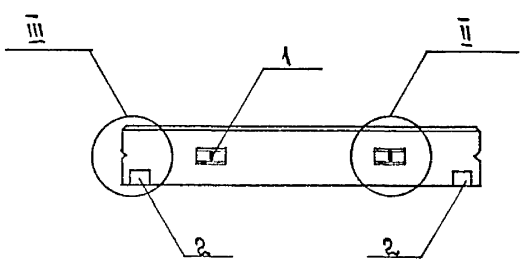


2 - 2



МАРКА ПАНЕЛИ	В, мм	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ, м³			МАССА ПАНЕЛИ, т
		БЕТОН КЛАССА В15	БЕТОН КЛАССА В3,5	ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНЫЙ РАСТВОР МАРКИ 100	
ПСА 30.10.40	400	0,12	0,79	0,05	1,8
ПСА 30.10.50	500	0,12	1,00	0,05	2,2

1 - 1



1. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ см. 1.832.1-18.93.3-ТУ.
2. МАРКИ ПАНЕЛЕЙ ДАНЫ БЕЗ ИНДЕКСОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ МАТЕРИАЛЫ ВНУТРЕННЕГО ИЗОЛИРУЮЩЕГО СЛОЯ БЕТОНА.
3. МАССА ПАНЕЛЕЙ ДАНА ДЛЯ ВАРИАНТА С ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫМ СЛОЕМ ИЗ ЛЕГКОГО БЕТОНА $\gamma = 1600 \text{ кг/м}^3$ И ВНУТРЕННЕГО ИЗОЛИРУЮЩЕГО СЛОЯ ИЗ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА.
4. УЗЕЛ II см. 1.832.1-18.93.3-18, УЗЕЛ III см. 1.832.1-18.93.3-19.

МАБ. № 190211
ПОДАТЬ И ДАТА
ВЗЯТ. № 193

			19331	1.832.1-18.93.3-3			
НАЧ. ОТД.	КОТОВ	<i>[Signature]</i>		ПАНЕЛЬ ПСА 30.10.40, ПСА 30.10.50	СТАНДА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Н. КОНТР.	ЕПАНЕШНИКОВА	<i>[Signature]</i>			Р		1
ЗАВ. ГР.	ГРИДНЕВА	<i>[Signature]</i>			АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		
ИНЖ.	ОРЛОВА	<i>[Signature]</i>					

Ц00133-04 9

ФОРМАТ А3

МАРКА ПАНЕЛИ	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
ПСА 60.18.20- П ПСА 60.18.20- Л	1	КАРКАС КП12	1	1.832.1-18.93.4-3
	2	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	2	-22
ПСА 60.18.25- П ПСА 60.18.25- Л	1	КАРКАС КП14	1	1.832.1-18.93.4-3
	2	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	2	-22
ПСА 60.18.30- П ПСА 60.18.30- Л	1	КАРКАС КП16 (КП17)	1	1.832.1-18.93.4-3
	2	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	2	-22

МАРКА ПАНЕЛИ	Рис.	В, мм	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ, м ³			МАССА ПАНЕЛИ, т
			БЕТОН КЛАССА В15	БЕТОН КЛАССА В3,5	ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНЫЙ РАСТВОР МАРКИ 100	
ПСА 60.18.20- П	1	200	0,31	0,82	0,13	2,1
ПСА 60.18.20- Л	2					
ПСА 60.18.25- П	1	250	0,31	1,10	0,13	2,5
ПСА 60.18.25- Л	2					
ПСА 60.18.30- П	1	300	0,31	1,40	0,13	3,5
ПСА 60.18.30- Л	2					

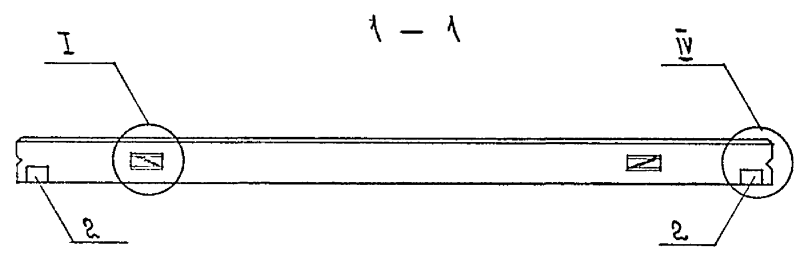
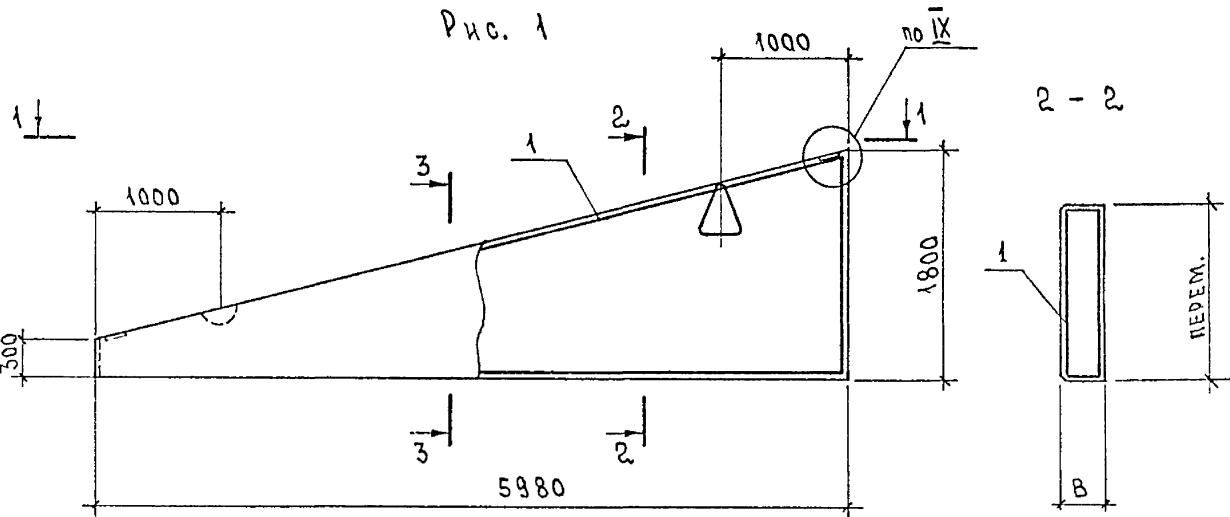
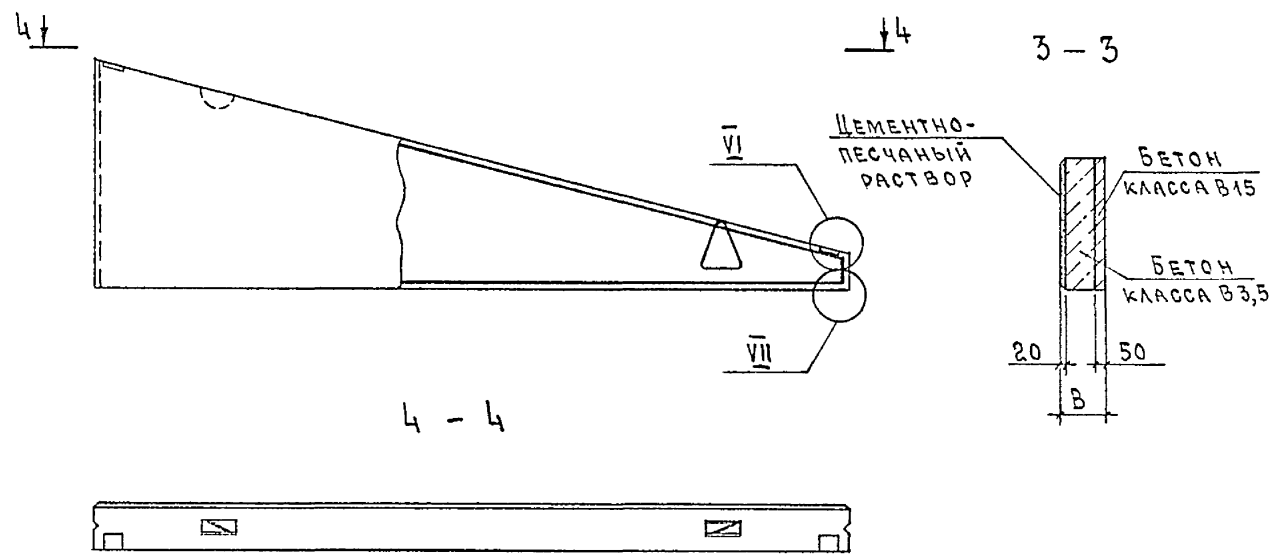


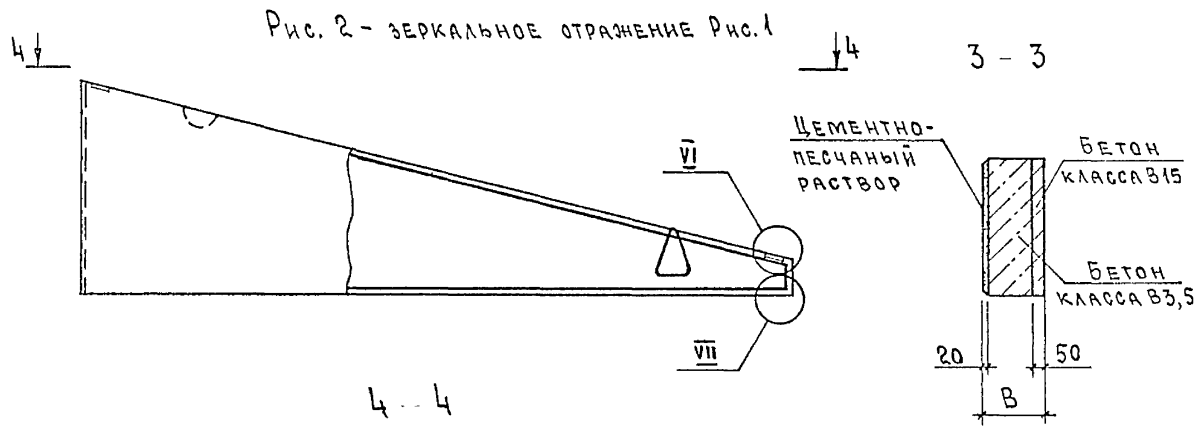
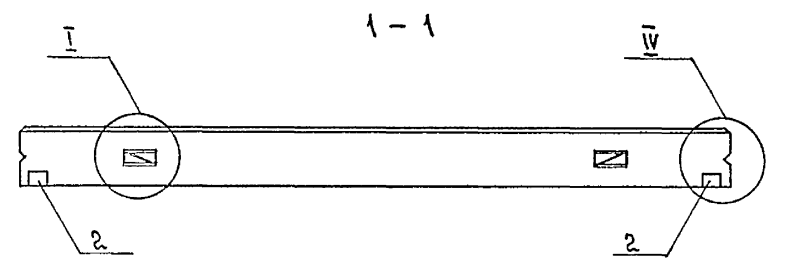
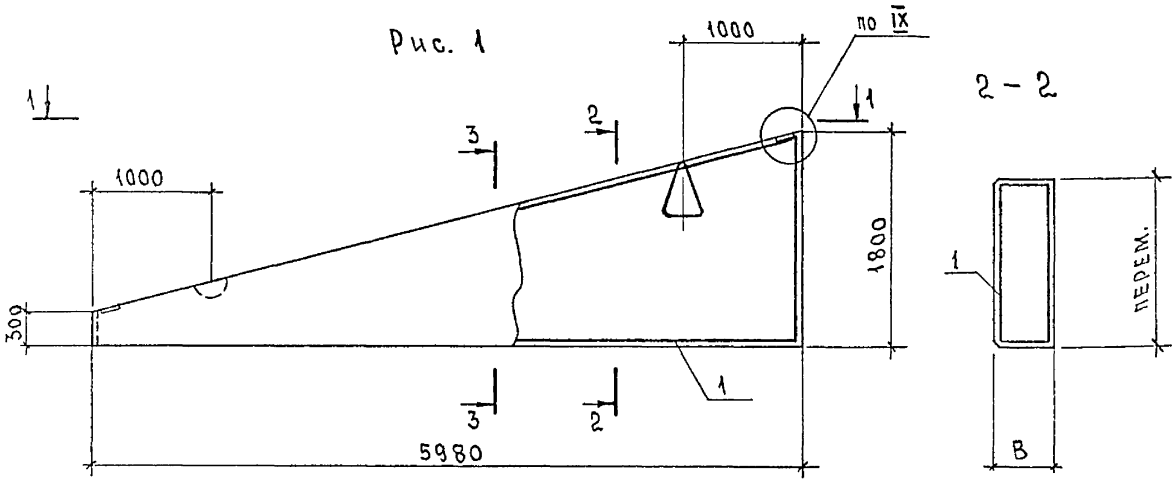
Рис. 2 - зеркальное отражение Рис.1



1. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ см.1.832.1-18.93.3-ТУ.
2. МАРКИ ПАНЕЛЕЙ ДАНЫ БЕЗ ИНДЕКСОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ МАТЕРИАЛЫ ВНУТРЕННЕГО ИЗОЛИРУЮЩЕГО СЛОЯ БЕТОНА.
3. МАССА ПАНЕЛЕЙ ПРИ ТОЛЩИНЕ 200 И 250 мм ДАНА ДЛЯ ВАРИАНТА С ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫМ СЛОЕМ ИЗ ЛЕГКОГО БЕТОНА $\gamma = 1200 \text{ кг/м}^3$, ПРИ ТОЛЩИНЕ 300 мм С ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫМ СЛОЕМ ИЗ ЛЕГКОГО БЕТОНА $\gamma = 1600 \text{ кг/м}^3$ И ВНУТРЕННЕГО ИЗОЛИРУЮЩЕГО СЛОЯ ИЗ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА.
4. МАРКИ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ КАРКАСОВ, ДАННЫЕ В СКОБКАХ, СООТВЕТСТВУЮТ СТЕНОВЫМ ПАНЕЛЯМ С ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫМ СЛОЕМ ИЗ ЛЕГКОГО БЕТОНА $\gamma = 1200 \dots 1600 \text{ кг/м}^3$.
5. УЗЕЛ I см.1.832.1-18.93.3-18, узел IV см.1.832.1-18.93.3-19, узлы VI и VII см.1.832.1-18.93.3-20, узел IX см.1.832.1-18.93.3-21

			1993г	1.832.1-18.93.3-4		
НАЧ.ОТД.	КОТОВ	<i>Котов</i>		ПАНЕЛЬ		
Н.КОНТР.	ЕПАНЕШНИКОВ	<i>Епанешников</i>		ПСА 60.18.20- П .. ПСА 60.18.30- П,	СТАНДА. ЛИСТ	ЛИСТОВ
ЗАВ.ГР.	ГРИДЧЕВА	<i>Гридчева</i>		ПСА 60.18.20- Л ... ПСА 60.18.30- Л	Р	1
ИНЖ.	ОРЛОВА	<i>Орлова</i>			АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ	

ИНВ. № ПРОЕКТА, ПОДПИСЬ И ДАТА, ВЗАИМ. ИНВ. №



МАРКА ПАНЕЛИ	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
ПСА 60.18.40-П ПСА 60.18.40-Л	1	КАРКАС КР20 (КР21)	1	1.832.1-18.93.4-3
	2	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	2	-22
ПСА 60.18.50-П ПСА 60.18.50-Л	1	КАРКАС КР24 (КР25)	1	1.832.1-18.93.4-3
	2	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	2	-22

МАРКА ПАНЕЛИ	Рис.	В, мм	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ, м³			МАССА ПАНЕЛИ, т
			БЕТОН КЛАССА В15	БЕТОН КЛАССА В3,5	ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНЫЙ РАСТВОР МАРКИ 100	
ПСА 60.18.40-П	1	400	0,31	2,10	0,13	4,7
ПСА 60.18.40-Л	2					
ПСА 60.18.50-П	1	500	0,31	2,70	0,13	5,8
ПСА 60.18.50-Л	2					

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ см. 1.832.1-18.93.3-ТУ.
2. МАРКИ ПАНЕЛЕЙ ДАНЫ БЕЗ ИНДЕКСОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ МАТЕРИАЛЫ ВНУТРЕННЕГО ИЗОЛИРУЮЩЕГО СЛОЯ БЕТОНА.
3. МАССА ПАНЕЛЕЙ ДАНА ДЛЯ ВАРИАНТА С ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫМ СЛОЕМ ИЗ ЛЕГКОГО БЕТОНА $\gamma \approx 1600 \text{ кг/м}^3$ И ВНУТРЕННЕГО ИЗОЛИРУЮЩЕГО СЛОЯ ИЗ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА.
4. МАРКИ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ КАРКАСОВ, ДАННЫЕ В СКОБКАХ, СООТВЕТСТВУЮТ СТЕНОВЫМ ПАНЕЛЯМ С ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫМ СЛОЕМ ИЗ ЛЕГКОГО БЕТОНА $\gamma = 1200 \dots 1600 \text{ кг/м}^3$.
5. УЗЕЛ I см. 1.832.1-18.93.3-18, узел IV см. 1.832.1-18.93.3-19, узлы VI и VII см. 1.832.1-18.93.3-20, узел IX см. 1.832.1-18.93.3-21.

ИНВ. № ПОЛ. ПОДАТЬ И ДАТА ВЗЯМ. ЧИТ. №

			1993г.	1.832.1-18.93.3-5		
НАЧ. ОТД.	КОТОВ	<i>[Signature]</i>		ПАНЕЛЬ		
Н. КОНТ.	ЕПАНЕШНИКОВА	<i>[Signature]</i>		ПСА 60.18.40-П, ПСА 60.18.50-П, ПСА 60.18.40-Л, ПСА 60.18.50-Л		
ЗАВ. ГР.	ГРИДЧЕВА	<i>[Signature]</i>		СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ		
ИНЖ.	ОРЛОВА	<i>[Signature]</i>		Р 1		
				АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		

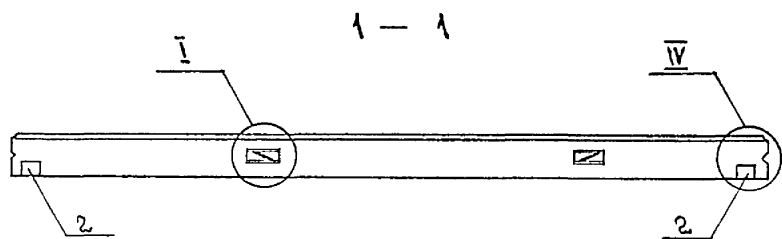
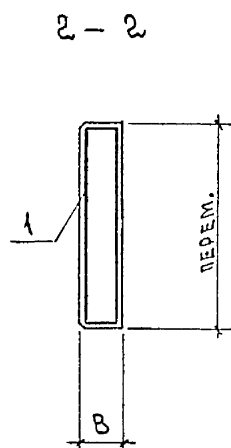
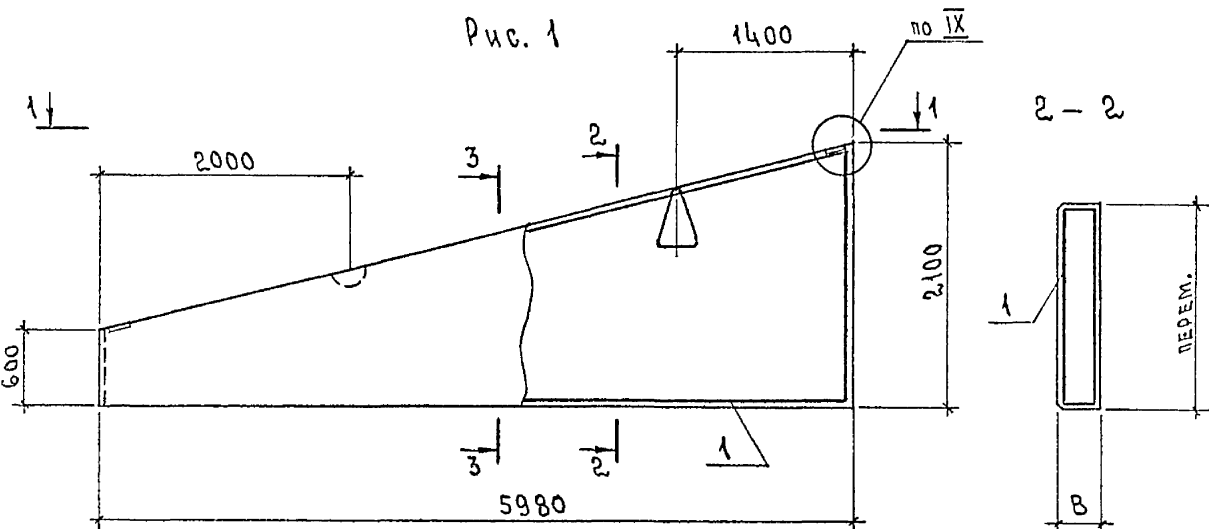
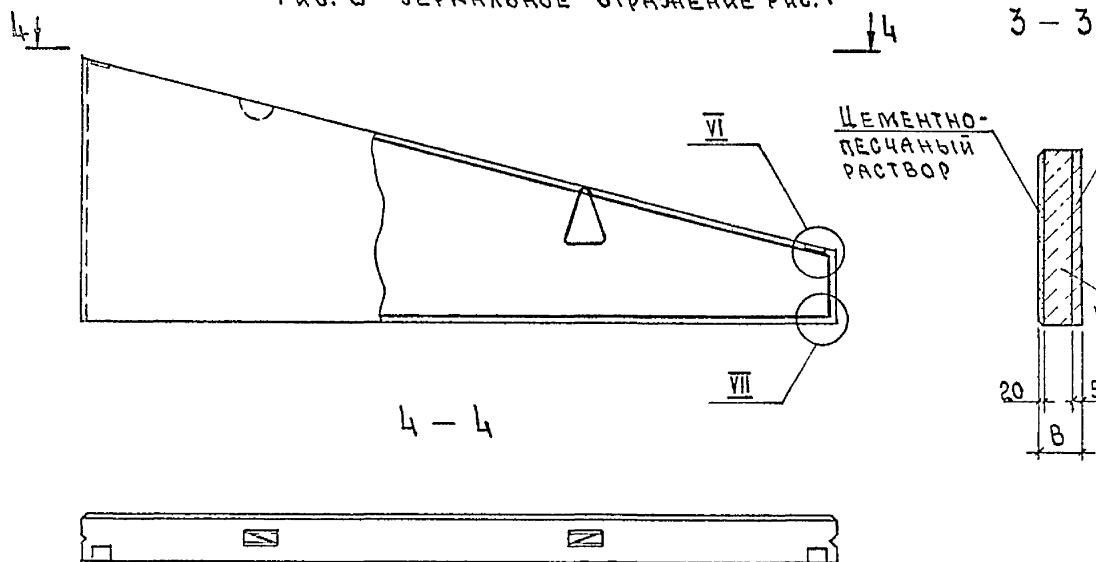


Рис. 2 - зеркальное отражение Рис. 1



МАРКА ПАНЕЛИ	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
ПСД 60.21.20- П	1	КАРКАС КП13	1	1.832.1-18.93.4-3
ПСД 60.21.20- Л	2	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	2	-22
ПСД 60.21.25- П	1	КАРКАС КП15	1	1.832.1-18.93.4-3
ПСД 60.21.25- Л	2	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	2	-22
ПСД 60.21.30- П	1	КАРКАС КП18 (КП19)	1	1.832.1-18.93.4-3
ПСД 60.21.30- Л	2	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	2	-22

МАРКА ПАНЕЛИ	Рис.	В, мм	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ, м³			МАССА ПАНЕЛИ, т
			БЕТОН КЛАССА В15	БЕТОН КЛАССА В3,5	ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНЫЙ РАСТВОР МАРКИ 100	
ПСД 60.21.20- П	1	200	0,40	1,1	0,16	2,7
ПСД 60.21.20- Л	2					
ПСД 60.21.25- П	1	250	0,40	1,5	0,16	3,3
ПСД 60.21.25- Л	2					
ПСД 60.21.30- П	1	300	0,40	1,9	0,16	4,6
ПСД 60.21.30- Л	2					

1. Технические условия см. 1.832.1-18.93.3-ТУ.
2. Марки панелей даны без индексов, характеризующих материалы внутреннего изолирующего слоя бетона.
3. Масса панелей при толщине 200 и 250 дана для варианта с теплоизоляционным слоем из легкого бетона $\gamma = 1200 \text{ кг/м}^3$, при толщине 300 мм с теплоизоляционным слоем из легкого бетона $\gamma = 1600 \text{ кг/м}^3$ и внутреннего изолирующего слоя из тяжелого бетона.
4. Марки пространственных каркасов, данные в скобках, соответствуют стеновым панелям с теплоизоляционным слоем из легкого бетона $\gamma = 1200 \dots 1600 \text{ кг/м}^3$.
5. Узел I см. 1.832.1-18.93.3-18, узел IV см. 1.832.1-18.93.3-19, узлы VI и VII см. 1.832.1-18.93.3-20, узел IX см. 1.832.1-18.93.3-21.

			1993г	1.832.1-18.93.3-6		
НАЧ. ОТД	КОТОВ	<i>Котов</i>		ПАНЕЛЬ		СТАДИЯ
Н. КОНТР	ЕПАНЕШНИКОВ	<i>Епанешников</i>		ПСД 60.21.20- П...ПСД 60.21.30- П,		ЛИСТ
ЗАВ. ГР.	ГРИДЧЕВА	<i>Гридчева</i>		ПСД 60.21.20- Л...ПСД 60.21.30- Л		ЛИСТОВ
ИНЖ.	ОРЛОВА	<i>Орлова</i>		АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		1

ИДВ № ПОДЛ. ПОДЛИСЬ И ДАТА ВЗАИМ. ИДВ. №

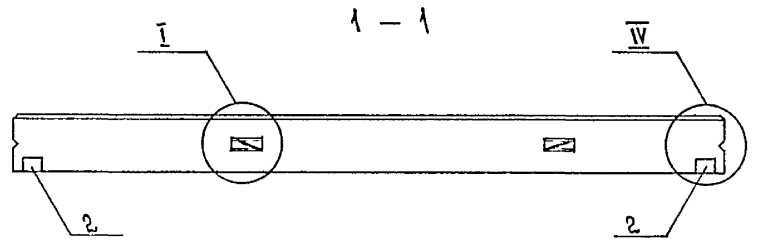
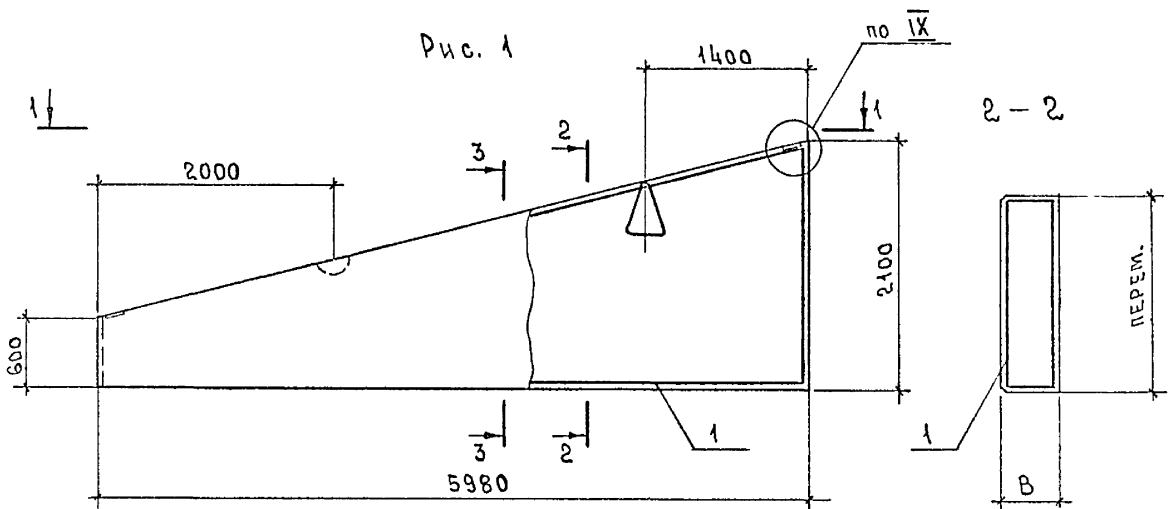
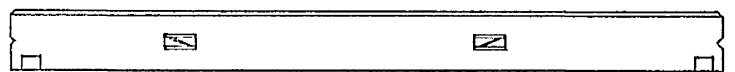
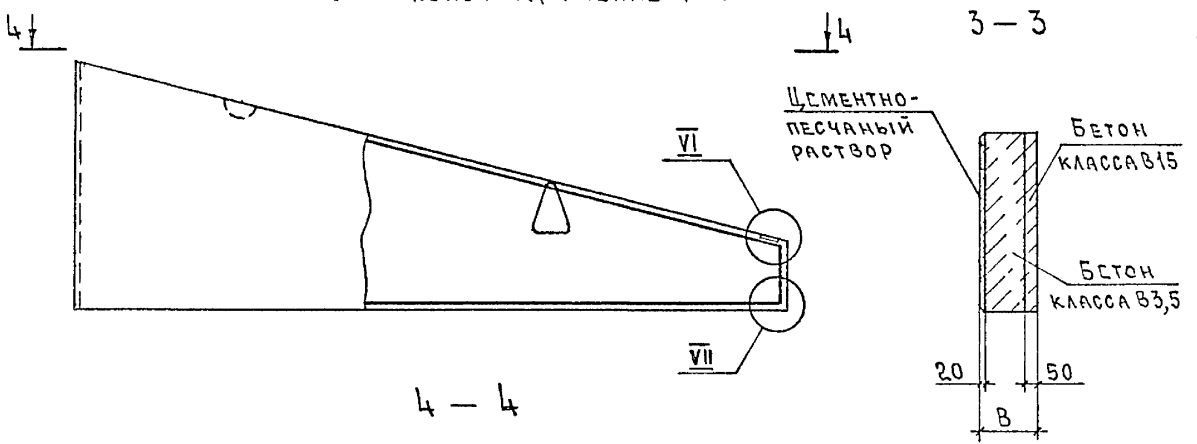


Рис 2 - зеркальное отражение Рис 1



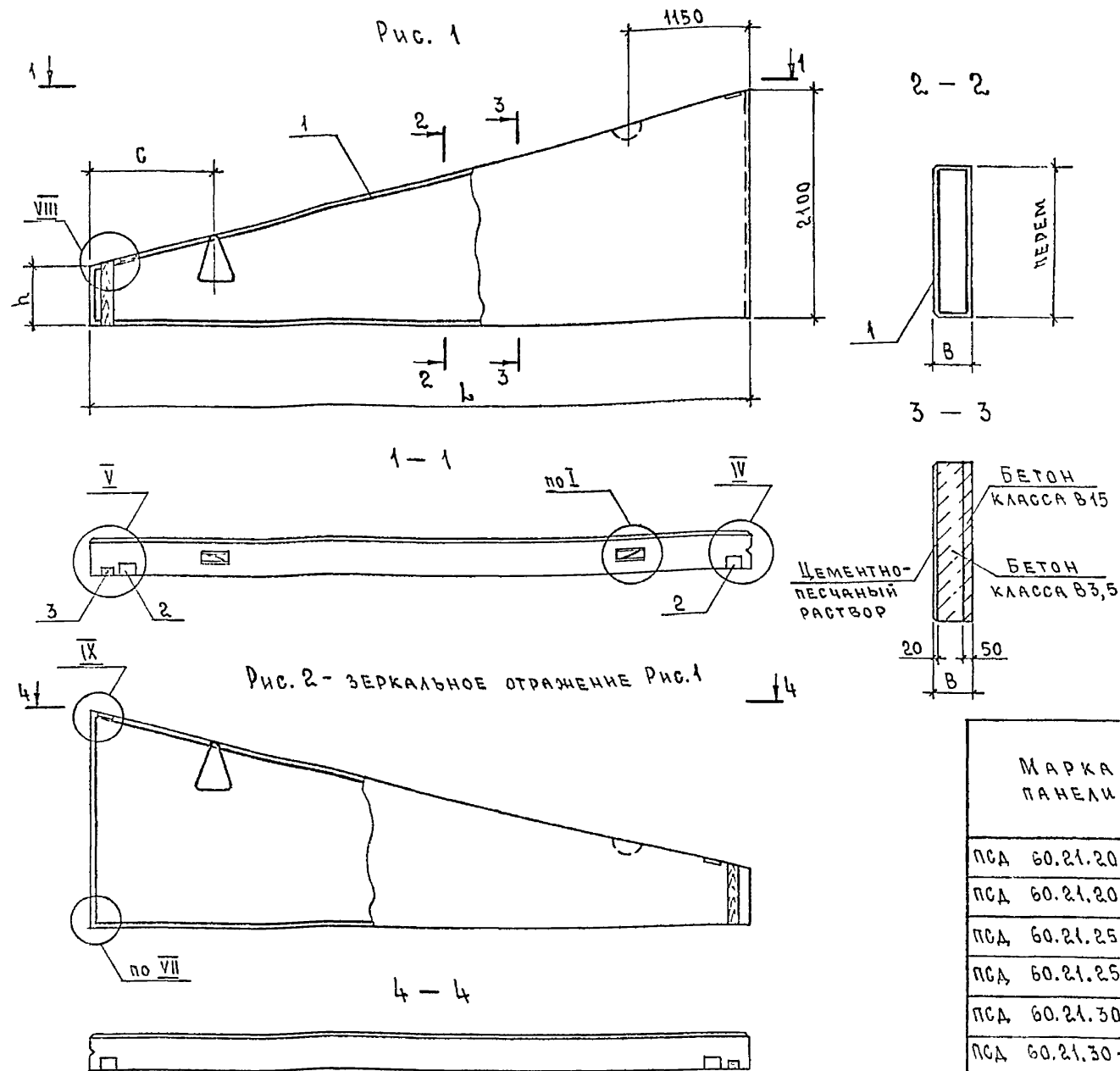
МАРКА ПАНЕЛИ	Поз	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
ПСА 60 21 40- П	1	КАРКАС КП 22 (КП 23)	1	1 832 1-18 93 4-3
ПСА 60 21 40- Л	2	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	2	- 22
ПСА 60 21 50- П	1	КАРКАС КП 26	1	1 832 1-18 93 4-3
ПСА 60 21 50- Л	2	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	2	- 22

МАРКА ПАНЕЛИ	Рис	В, мм	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ, м³			МАССА ПАНЕЛИ, т
			БЕТОН КЛАССА В15	БЕТОН КЛАССА В3,5	ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНЫЙ РАСТВОР МАРКИ 100	
ПСА 60 21 40- П	1	400	0,40	2,7	0,16	6,0
ПСА 60 21 40- Л	2					
ПСА 60 21 50- П	1	500	0,40	3,5	0,16	7,4
ПСА 60 21 50- Л	2					

- 1 ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ см 1 832 1-18 93 3-ТУ
- 2 МАРКИ ПАНЕЛЕЙ ДАНЫ БЕЗ ИНДЕКСОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ МАТЕРИАЛЫ ВНУТРЕННЕГО ИЗОЛИРУЮЩЕГО СЛОЯ БЕТОНА
- 3 МАССА ПАНЕЛЕЙ ДАНА ДЛЯ ВАРИАНТА С ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫМ СЛОЕМ ИЗ ЛЕГКОГО БЕТОНА $\gamma \approx 1600 \text{ кг/м}^3$ И ВНУТРЕННЕГО ИЗОЛИРУЮЩЕГО СЛОЯ ИЗ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА.
- 4 МАРКИ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ КАРКАСОВ, ДАННЫЕ В СКОБКАХ, СООТВЕТСТВУЮТ СТЕНОВЫМ ПАНЕЛЯМ С ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫМ СЛОЕМ ИЗ ЛЕГКОГО БЕТОНА $\gamma \approx 1200 - 1600 \text{ кг/м}^3$
- 5 Узел I см 1 832 1-18 93 3-19, узел IV см 1 832 1-18 93 3-19, узлы VI и VII см 1 832 1-18 93 3-20, узел IX см 1 832 1-18 93 3-21

ИЗВ. № ПОДА
ПОДПИСЬ И ДАТА
ВЗАМ. ИЗВ. №

			1933г	1.832.1-18 93.3-7		
НАЧ. ОТА	КОТОВ	<i>С.Котков</i>		ПАНЕЛЬ		
И. КОНТ.	СПАЩЕННИКОВА	<i>И.Спащенко</i>		ПСА 60 21 40- П, ПСА 60 21 50- Л		
ЗАВ. ГР.	ГРИДНЕВА	<i>Н.Гриднева</i>		ПСА 60 21 40- Л, ПСА 60 21 50- Л		
И.И.И.	ОРЛОВА	<i>О.Орлова</i>		АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		



МАРКА ПАНЕЛИ	Поз	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
ПСА 60.21.20- УП	1	КАРКАС КП 27	1	1.832.1-18.93.4-4
	2	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	2	- 22
	3	БРУСОК ДЕРЕВЯННЫЙ Б1	1	- 23
ПСА 60.21.20- УЛ	1	КАРКАС КП 28	1	1.832.1-18.93.4-4
	Поз 2,3 по ПСА 60.21.20- УП			
ПСА 60.21.25- УП	1	КАРКАС КП 29	1	1.832.1-18.93.4-4
	2	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	2	- 22
	3	БРУСОК ДЕРЕВЯННЫЙ Б1	1	- 23
ПСА 60.21.25- УЛ	1	КАРКАС КП 30	1	1.832.1-18.93.4-4
	Поз 2,3 по ПСА 60.21.25- УП			
ПСА 60.21.30- УП	1	КАРКАС КП 31 (КП 33)	1	1.832.1-18.93.4-4
	2	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	2	- 22
	3	БРУСОК ДЕРЕВЯННЫЙ Б1	1	- 23
ПСА 60.21.30- УЛ	1	КАРКАС КП 32 (КП 34)	1	1.832.1-18.93.4-4
	Поз 2,3 по ПСА 60.21.30- УП			

МАРКА ПАНЕЛИ	Рис	РАЗМЕРЫ, мм						РАСХОД МАТЕРИАЛОВ, м³			МАССА ПАНЕЛИ, т
		л	В	h	a	В	с	БЕТОН КЛАССА В15	БЕТОН КЛАССА В3,5	ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНЫЙ РАСТВОР МАРКИ 100	
ПСА 60.21.20- УП	1	6190	200	550	50	200	1150	0,41	1,1	0,16	2,8
ПСА 60.21.20- УЛ	2										
ПСА 60.21.25- УП	1	6240	250	530	100	250	1600	0,41	1,5	0,16	3,3
ПСА 60.21.25- УЛ	2										
ПСА 60.21.30- УП	1	6290	300	520	150	300	1650	0,41	1,9	0,16	4,6
ПСА 60.21.30- УЛ	2										

5. Узел I см 1.832.1-18.93.3-18, узлы IV, V см. 1.832.1-18.93.3-19, узел VII см. 1.832.1-18.93.3-20, узлы VIII, IX см. 1.832.1-18.93.3-21.

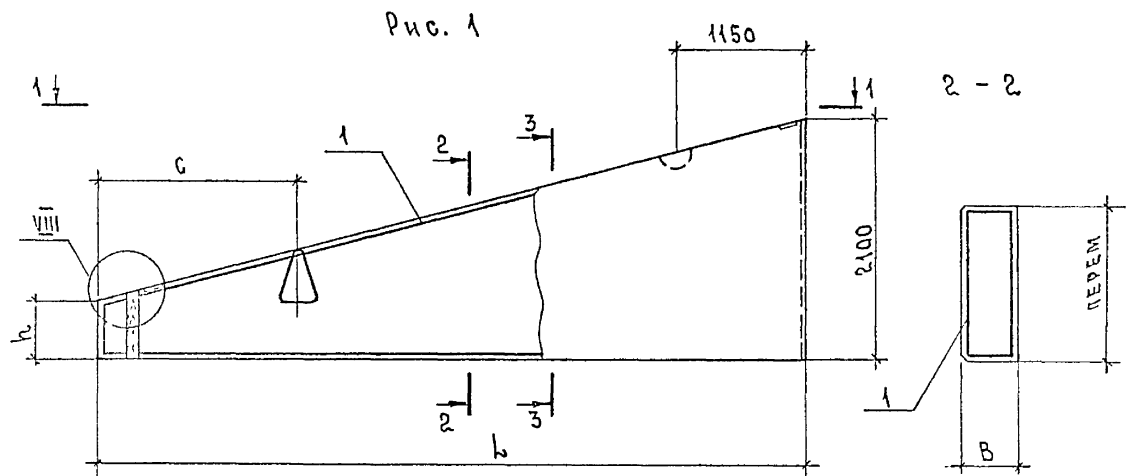
- 1 ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ см. 1.832.1-18.93.3-ТУ.
- 2 МАРКИ ПАНЕЛЕЙ ДАНЫ БЕЗ ИНДЕКСОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ МАТЕРИАЛЫ ВНУТРЕННЕГО ИЗОЛИРУЮЩЕГО СЛОЯ БЕТОНА.
- 3 МАССА ПАНЕЛЕЙ ПРИ ТОЛЩИНЕ 200 И 250 ДАНА ДЛЯ ВАРИАНТА С ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫМ СЛОЕМ ИЗ ЛЕГКОГО БЕТОНА $\rho = 1200 \text{ кг/м}^3$, ПРИ ТОЛЩИНЕ 300 мм С ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫМ СЛОЕМ ИЗ ЛЕГКОГО БЕТОНА $\rho = 1600 \text{ кг/м}^3$ И ВНУТРЕННЕГО ИЗОЛИРУЮЩЕГО СЛОЯ ИЗ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА.
- 4 МАРКИ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ КАРКАСОВ, ДАННЫЕ В СКОБКАХ, СООТВЕТСТВУЮТ СТЕНОВЫМ ПАНЕЛЯМ С ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫМ СЛОЕМ ИЗ ЛЕГКОГО БЕТОНА $\rho = 1200 - 1600 \text{ кг/м}^3$.

		1983г	1.832.1-18.93.3-8		
НАЧ. ОТА	КОТОВ	<i>[Signature]</i>	ПАНЕЛЬ ПСА 60.21.20- УП... ... ПСА 60.21.30 УП; ПСА 60.21.20- УЛ... ... ПСА 60.21.30- УЛ		
Н. КОНТР.	ЕЛАНШНИКОВА	<i>[Signature]</i>			
З.В. ГР.	ГРИДНЕВА	<i>[Signature]</i>			
И.И.М.	Орлова	<i>[Signature]</i>			
			СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
			Р		1
			АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		

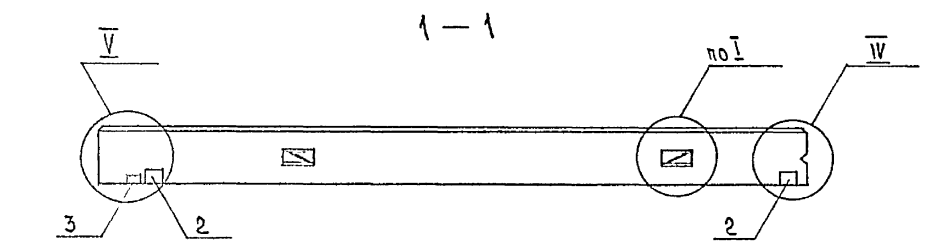
Ц00133-04 14

ФОРМАТ А3

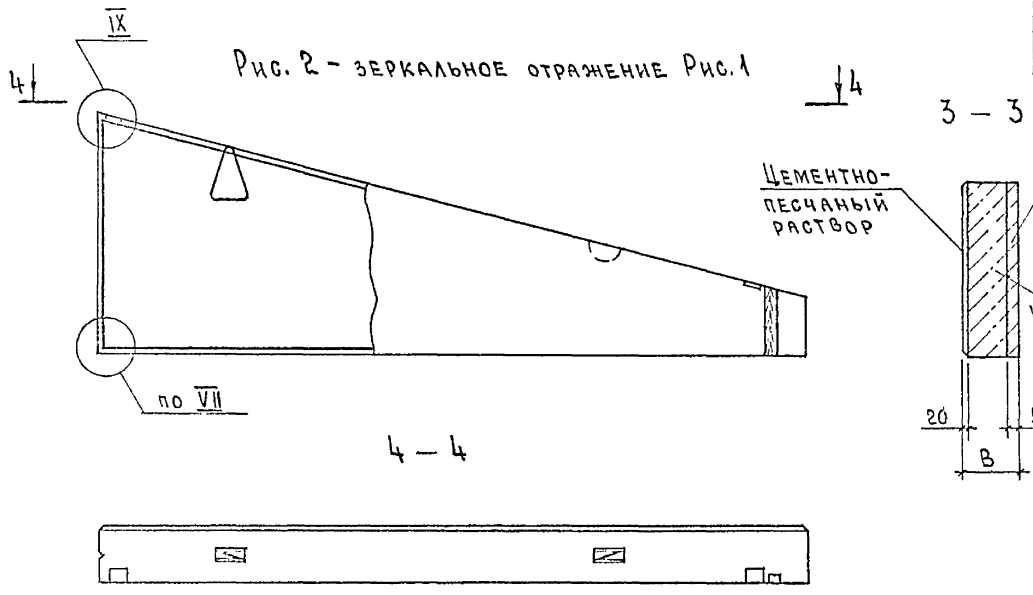
ВЗАИМ. ЧИЗ НЕ
ПОДПИСЬ И ДАТА
ИЗВ. КТОРА.



МАРКА ПАНЕЛИ	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
ПСА 60.21.40- УП	1	КАРКАС КП 35 (КП 37)	1	1.832.1-18.93.4-5
	2	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	2	-22
	3	БРУСОК ДЕРЕВЯННЫЙ Б1	1	-23
ПСА 60.21.40- УЛ	1	КАРКАС КП 36 (КП 38)	1	1.832.1-18.93.4-5
	Поз. 2,3 по ПСА 60.21.40- УП			
ПСА 60.21.50- УП	1	КАРКАС КП 39	1	1.832.1-18.93.4-5
	2	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	2	-22
	3	БРУСОК ДЕРЕВЯННЫЙ Б1	1	-23
ПСА 60.21.50- УЛ	1	КАРКАС КП 40	1	1.832.1-18.93.4-5
	Поз. 2,3 по ПСА 60.21.50- УП			



МАРКА ПАНЕЛИ	Рис.	РАЗМЕРЫ, мм					РАСХОД МАТЕРИАЛОВ, м³			МАССА ПАНЕЛИ, т	
		Ь	В	h	а	б	с	БЕТОН КЛАССА В15	БЕТОН КЛАССА В3,5		ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНЫЙ РАСТВОР МАРКИ 100
ПСА 60.21.40- УП	1	6330	400	500	250	400	1750	0,42	2,7	0,17	6,1
ПСА 60.21.40- УЛ	2										
ПСА 60.21.50- УП	1	6490	500	470	350	500	1850	0,42	3,6	0,17	7,7
ПСА 60.21.50- УЛ	2										



1. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ см. 1.832.1-18.93.3-ТУ.
2. МАРКИ ПАНЕЛЕЙ ДАНЫ БЕЗ ИНДЕКСОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ МАТЕРИАЛЫ ВНУТРЕННЕГО ИЗОЛИРУЮЩЕГО СЛОЯ БЕТОНА.
3. МАССА ПАНЕЛЕЙ ДАНА ДЛЯ ВАРИАНТА С ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫМ СЛОЕМ ИЗ ЛЕГКОГО БЕТОНА $\gamma \approx 1600 \text{ кг/м}^3$ И ВНУТРЕННЕГО ИЗОЛИРУЮЩЕГО СЛОЯ ИЗ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА
4. МАРКИ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ КАРКАСОВ, ДАННЫЕ В СКОБКАХ, СООТВЕТСТВУЮТ СТЕНОВЫМ ПАНЕЛЯМ С ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫМ СЛОЕМ ИЗ ЛЕГКОГО БЕТОНА $\gamma \approx 1200 \dots 1600 \text{ кг/м}^3$.
5. ЧУЗЕЛ I см. 1.832.1-18.93.3-18, ЧУЗЕЛ II, III см. 1.832.1-18.93.3-19, ЧУЗЕЛ IV см. 1.832.1-18.93.3-20 ЧУЗЕЛ V, VI см. 1.832.1-18.93.3-21.

		1933г.	1.832.1-18.93.3-9		
НАЧ. ОТД.	КОТОВ	<i>Котов</i>	ПАНЕЛЬ		СТАДИЯ
Н. КОНТР.	ЕПАНЕШНИКОВА	<i>Епанешникова</i>	ПСА 60.21.40 - УП,	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ЗАВ. ГР.	ГРИДНЕВА	<i>Гриднева</i>	ПСА 60.21.50 - УП,	0	1
ИНЖ.	ОРЛОЗА	<i>Орлоза</i>	ПСА 60.21.40 - УЛ,	АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ	
			ПСА 60.21.50 - УЛ		

ИЗВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА

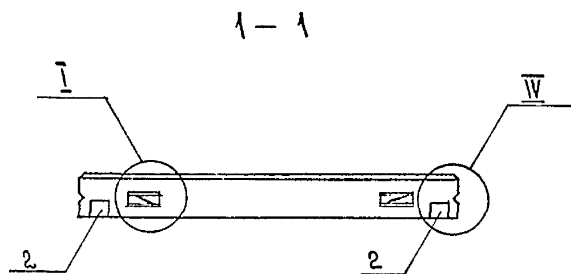
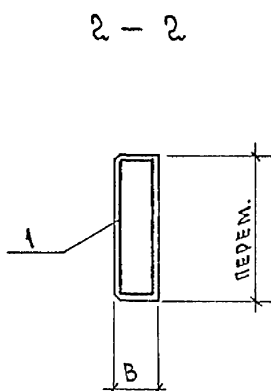
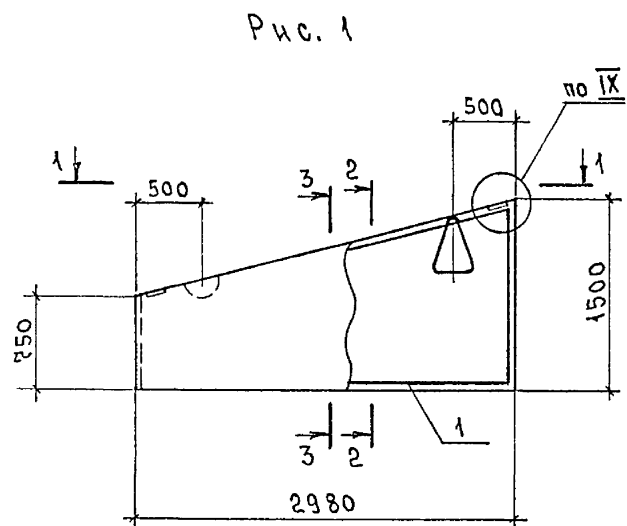
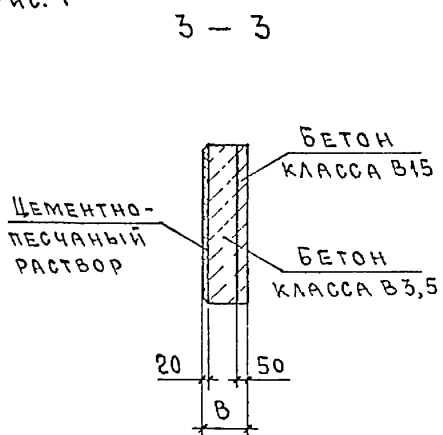
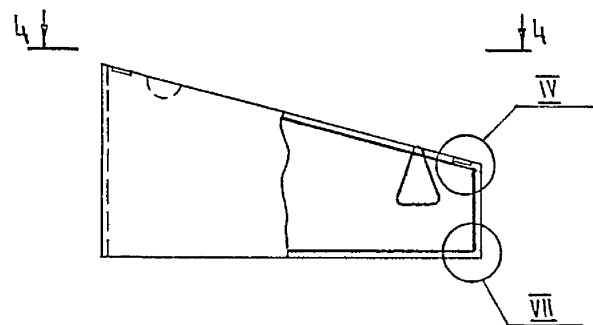


Рис. 2 - зеркальное отражение Рис. 1



МАРКА ПАНЕЛИ	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
ПСА 30.15.20- П	1	КАРКАС КП41	1	1.832.1-18.933-6
ПСА 30.15.20- Л	2	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	2	- 22
ПСА 30.15.25- П	1	КАРКАС КП42	1	1.832.1-18.933-6
ПСА 30.15.25- Л	2	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	2	- 22
ПСА 30.15.30- П	1	КАРКАС КП43	1	1.832.1-18.933-6
ПСА 30.15.30- Л	2	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	2	- 22

МАРКА ПАНЕЛИ	Рис	В, мм	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ, мм			МАССА ПАНЕЛИ, т
			БЕТОН КЛАССА В15	БЕТОН КЛАССА В3,5	ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНЫЙ РАСТВОР МАРКИ 100	
ПСА 30.15.20- П	1	200	0,17	0,44	0,07	1,1
ПСА 30.15.20- Л	2					
ПСА 30.15.25- П	1	250	0,17	0,60	0,07	1,4
ПСА 30.15.25- Л	2					
ПСА 30.15.30- П	1	300	0,17	0,77	0,07	1,9
ПСА 30.15.30- Л	2					

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ см. 1.832.1-18.933-ТУ
2. МАРКИ ПАНЕЛЕЙ ДАНЫ БЕЗ ИНДЕКСОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ МАТЕРИАЛЫ ВНУТРЕННЕГО ИЗОЛИРУЮЩЕГО СЛОЯ БЕТОНА.
3. МАССА ПАНЕЛЕЙ ПРИ ТОЛЩИНЕ 200 И 250 мм ДАНА ДЛЯ ВАРИАНТА С ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫМ СЛОЕМ ИЗ ЛЕГКОГО БЕТОНА $\rho \approx 1200 \text{ кг/м}^3$, ПРИ ТОЛЩИНЕ 300 мм С ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫМ СЛОЕМ ИЗ ЛЕГКОГО БЕТОНА $\rho \approx 1600 \text{ кг/м}^3$ И ВНУТРЕННЕГО ИЗОЛИРУЮЩЕГО СЛОЯ ИЗ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА.
4. УЗЕЛ I см. 1.832.1-18.933-18, узел IV см. 1.832.1-18.933-19, узлы V и VI см. 1.832.1-18.933-20, узел IX см. 1.832.1-18.933-21

ИЗВ. № ПОДАТ. ПОДПИСЬ И ДАТА

		1933г	1.832.1-18.933-10	
НАЧ. ОТД.	КОТОВ	<i>Степанов</i>	ПАНЕЛЬ	СТАДИЯ ЛИСТ
Н. КОНТР.	ЕПАНЦИНКОВ	<i>Епанциков</i>	ПСА 30.15.20- П...	Л
ЗАВ. ГР.	ГРИДНЕЗА	<i>Гриднеза</i>	.. ПСА 30.15.30 П,	ЛИСТОВ
ИНЖ.	ОРЛОВА	<i>Орлова</i>	ПСА 30.15.20- Л	1
			... ПСА 30.20-30- Л	АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Рис. 1

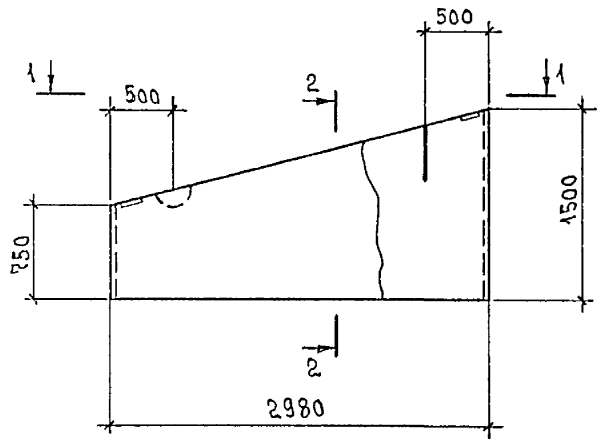
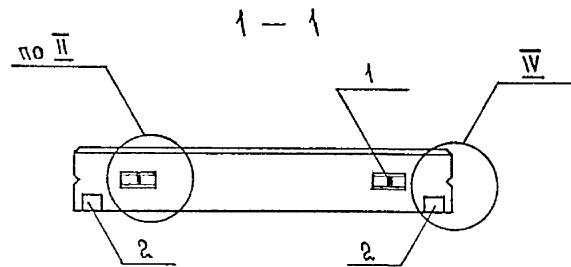
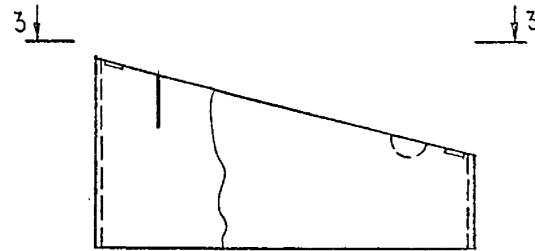
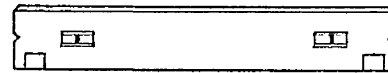


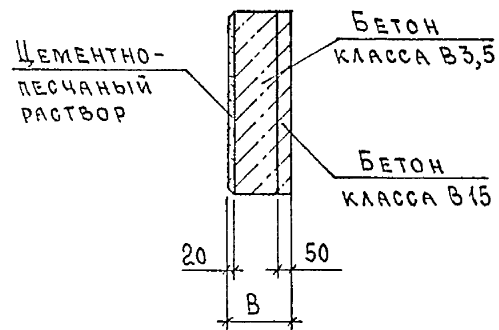
Рис. 2 - зеркальное отражение Рис. 1



3 - 3



2 - 2



МАРКА ПАНЕЛИ	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
ПСА 30.15.40- П ПСА 30.15.40- Л	1	ПЕТАЯ ДЛЯ ПОДЪЕМА ПМ14-1(ПМ16-1)	2	1.832.1-18.93.4-20
	2	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	2	- 22
ПСА 30.15.50- П ПСА 30.15.50- Л	1	ПЕТАЯ ДЛЯ ПОДЪЕМА ПМ14-1(ПМ16-1)	2	1.832.1-18.93.4-20
	2	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	2	- 22

МАРКА ПАНЕЛИ	Рис.	В, мм	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ, м³			МАССА ПАНЕЛИ, т
			БЕТОН КЛАССА В15	БЕТОН КЛАССА В3,5	ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНЫЙ РАСТВОР МАРКИ 100	
ПСА 30.15.40- П	1	400	0,17	1,1	0,07	2,5
ПСА 30.15.40- Л	2					
ПСА 30.15.50- П	1	500	0,17	1,4	0,07	3,0
ПСА 30.15.50- Л	2					

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ см. 1.832.1-18.93.3-ТУ.
2. МАРКИ ПАНЕЛЕЙ ДАНЫ БЕЗ ИНДЕКСОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ МАТЕРИАЛЫ ВНУТРЕННЕГО ИЗОЛИРУЮЩЕГО СЛОЯ БЕТОНА.
3. МАССА ПАНЕЛЕЙ ДАНА ДЛЯ ВАРИАНТА С ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫМ СЛОЕМ ИЗ ЛЕГКОГО БЕТОНА $\gamma \approx 1600 \text{ кг/м}^3$ И ВНУТРЕННЕГО ИЗОЛИРУЮЩЕГО СЛОЯ ИЗ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА.
4. МАРКИ ПЕТЕЛЬ, ДАННЫЕ В СКОБКАХ, СООТВЕТСТВУЮТ СТЕНОВЫМ ПАНЕЛЯМ С ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫМ СЛОЕМ ИЗ ЛЕГКОГО БЕТОНА $\gamma \approx 1200 \dots 1600 \text{ кг/м}^3$.
5. УЗЕЛ II см. 1.832.1-18.93.3-19, УЗЕЛ IV см. 1.832.1-18.93.3-20.

ВЗЯТ. ИИВ. №
ПОДПИСЬ И ДАТА
ИИВ. № ПОДЛ.

			1993г.	1.832.1-18.93.3-11			
НАЧ.ОТД.	КОТОВ	<i>[Signature]</i>		ПАНЕЛЬ ПСА 30.15.40 - П, ПСА 30.15.50 - П, ПСА 30.15.40 - Л, ПСА 30.15.50 - Л	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Н.КОНТР.	ЕПАНЕШНИКОВА	<i>[Signature]</i>			Р		1
ЗАВ.ГР.	ГРИДНЕВА	<i>[Signature]</i>			АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		
ИИВ.	Орлова	<i>[Signature]</i>					

Рис. 1

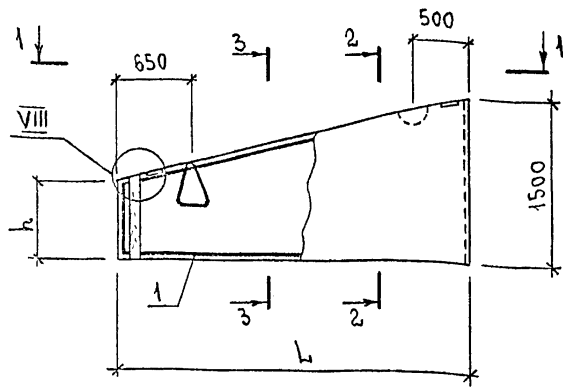
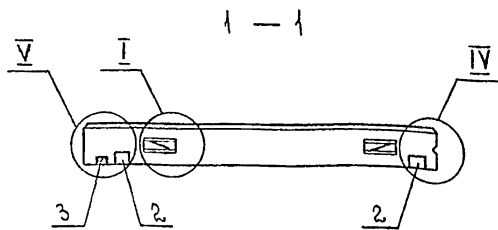
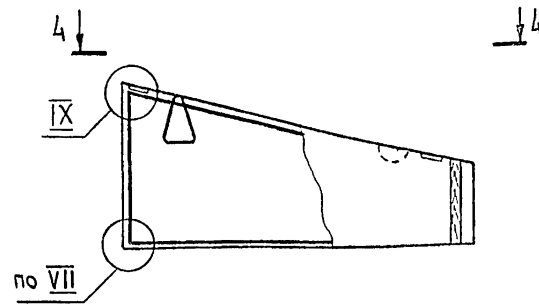
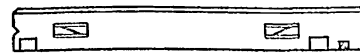


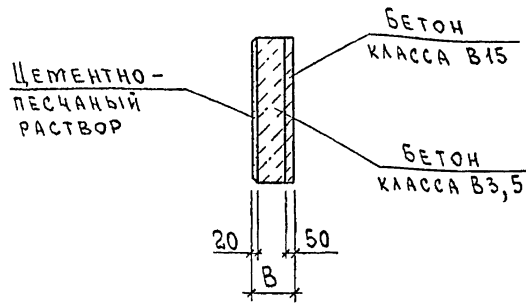
Рис. 2 - зеркальное отражение рис. 1



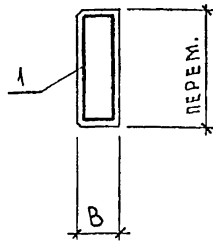
4 - 4



2 - 2



3 - 3



1. Технические условия см. 1.832.1-18.93.3-ту.
2. Марки панелей даны без индексов, характеризующих материалы внутреннего изолирующего слоя бетона.
3. Масса панелей при толщине 200 и 250 мм дана для варианта с теплоизоляционным слоем из легкого бетона $\gamma = 1200 \text{ кг/м}^3$, при толщине 300 мм теплоизоляционным слоем из легкого бетона $\gamma = 1600 \text{ кг/м}^3$ и внутреннего изолирующего слоя из тяжелого бетона.
4. Узел I см. 1.832.1-18.93.3-18, узлы II, III см. 1.832.1-18.93.3-19, узел IV см. 1.832.1-18.93.3-20, узлы V, VI, VII, VIII, IX см. 1.832.1-18.93.3-21

МАРКА ПАНЕЛИ	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
ПСА 30.15.20-УП	1	КАРКАС КП 56	1	1.832.1-18.93.4-8
	2	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	2	-22
	3	БРУСОК ДЕРЕВЯННЫЙ Б4	1	-23
ПСА 30.15.20-УЛ	Поз. 2,3 по ПСА 30.15.20-УП			
	1	КАРКАС КП 57	1	1.832.1-18.93.4-9
	2	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	2	-22
ПСА 30.15.25-УП	1	КАРКАС КП 58	1	1.832.1-18.93.4-8
	2	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	2	-22
	3	БРУСОК ДЕРЕВЯННЫЙ Б4	1	-23
ПСА 30.15.25-УЛ	Поз. 2,3 по ПСА 30.15.25-УП			
	1	КАРКАС КП 59	1	1.832.1-18.93.4-8
	2	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	2	-22
ПСА 30.15.30-УП	1	КАРКАС КП 60	1	1.832.1-18.93.4-9
	2	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	2	-22
	3	БРУСОК ДЕРЕВЯННЫЙ Б4	1	-23
ПСА 30.15.30-УЛ	Поз. 2,3 по ПСА 30.15.30-УП			
	1	КАРКАС КП 61	1	1.832.1-18.93.4-8

МАРКА ПАНЕЛИ	Рис.	РАЗМЕРЫ, мм					РАСХОД МАТЕРИАЛОВ, м ³			МАССА ПАНЕЛИ, т
		л	в	h	а	б	БЕТОН КЛАССА В15	БЕТОН КЛАССА В3,5	ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНЫЙ РАСТВОР МАРКИ 100	
ПСА 30.15.20-УП	1	3190	200	700	50	200	0,18	0,46	0,07	1,2
ПСА 30.15.20-УЛ	2									
ПСА 30.15.25-УП	1	3240	250	690	100	250	0,18	0,64	0,07	1,4
ПСА 30.15.25-УЛ	2									
ПСА 30.15.30-УП	1	3290	300	670	150	300	0,18	0,82	0,07	2,0
ПСА 30.15.30-УЛ	2									

		1893г	1.832.1-18.93.3-12	
НАЧ. ОТД.	КОТОВ	<i>Котов</i>	ПАНЕЛЬ	
Н КОНТР.	ОРЛОВА	<i>Орлова</i>	ПСА 30.15.20-УП... ПСА 30.15.30-УП;	СТАДИЯ
ЗАВ. ГР.	ГРИДНЕВА	<i>Гриднева</i>	ПСА 30.15.20-УЛ... ПСА 30.15.30-УЛ	ЛИСТ
ИНЖ.	БЛАНШИНКОВ	<i>Бланшиков</i>		ЛИСТОВ
			1	1
АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ				

ИМ. И ПОДПИСЬ И ДАТА

Рис. 1

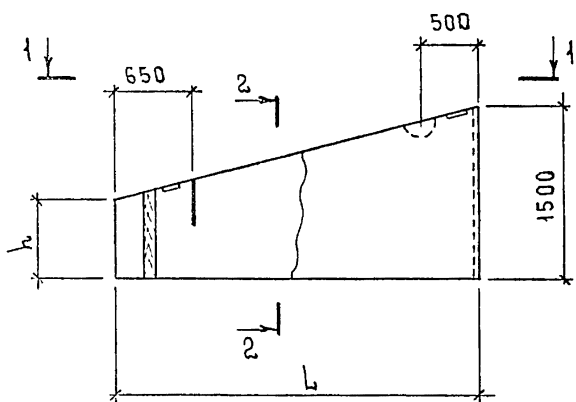
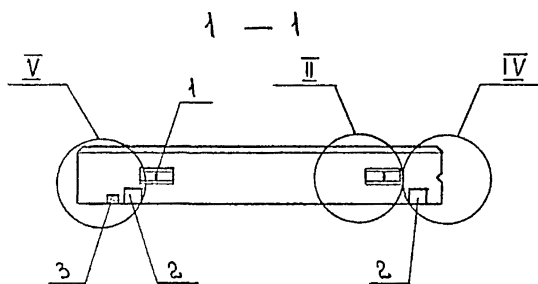
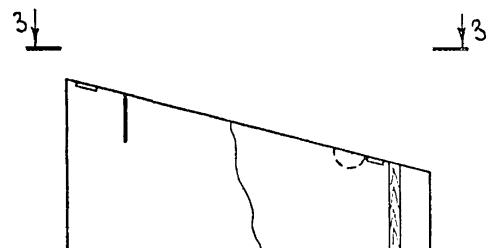
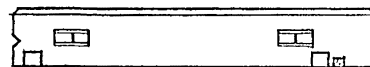


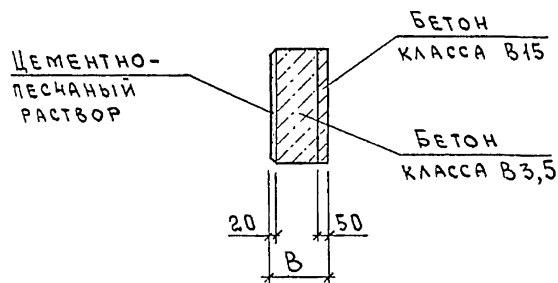
Рис. 2 - зеркальное отражение Рис. 1



3 - 3



2 - 2



МАРКА ПАНЕЛИ	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
ПСА 30.15.40-УП ПСА 30.15.40-УЛ	1	ПЕТЛЯ ДЛЯ ПОДЪЕМА ПМ14-1(ПМ16-1)	2	1.832.1-18.93.4-20
	2	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	2	-22
	3	БРУСОК ДЕРЕВЯННЫЙ Б4	1	-23
ПСА 30.15.50-УП ПСА 30.15.50-УЛ	1	ПЕТЛЯ ДЛЯ ПОДЪЕМА ПМ16-1	2	1.832.1-18.93.4-20
	2	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	2	-22
	3	БРУСОК ДЕРЕВЯННЫЙ Б4	1	-23

МАРКА ПАНЕЛИ	Рис.	РАЗМЕРЫ, мм					РАСХОД МАТЕРИАЛОВ, м ³			МАССА ПАНЕЛИ, т
		L	B	h	a	B	БЕТОН КЛАССА В15	БЕТОН КЛАССА В3,5	ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНЫЙ РАСТВОР МАРКИ 100	
ПСА 30.15.40-УП	1	3390	400	650	250	400	0,18	1,2	0,07	2,7
ПСА 30.15.40-УЛ	2									
ПСА 30.15.50-УП	1	3490	500	630	350	500	0,19	1,6	0,07	3,4
ПСА 30.15.50-УЛ	2									

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ СМ. 1.832.1-18.93.3-ТУ.
2. МАРКИ ПАНЕЛЕЙ ДАНЫ БЕЗ ИНДЕКСОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ МАТЕРИАЛЫ ВНУТРЕННЕГО ИЗОЛИРУЮЩЕГО СЛОЯ БЕТОНА.
3. МАССА ПАНЕЛЕЙ ДАНА ДЛЯ ВАРИАНТА С ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫМ СЛОЕМ ИЗ ЛЕГКОГО БЕТОНА $\gamma = 1600 \text{ кг/м}^3$ И ВНУТРЕННЕГО ИЗОЛИРУЮЩЕГО СЛОЯ ИЗ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА.
4. МАРКА ПЕТЛИ, ДАННАЯ В СКОБКАХ, СООТВЕТСТВУЕТ СТЕНОВЫМ ПАНЕЛЯМ С ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫМ СЛОЕМ ИЗ ЛЕГКОГО БЕТОНА $\gamma = 1200...1600 \text{ кг/м}^3$.
5. УЗЕЛ II СМ. 1.832.1-18.93.3-18, УЗЛЫ IV И V СМ. 1.832.1-18.93.3-19.

Шифр подл. Подпись и дата

		1975г.	1.832.1-18.93.3-13		
НАЧ.ОТД.	КОТОВ		ПАНЕЛЬ ПСА 30.15.40-УП, ПСА 30.15.50-УП; ПСА 30.15.50-УЛ, ПСА 30.15.50-УЛ		
И.КОНТР.	Орлова				
ЗАВ.ГР.	Гриднева				
ИНЖ.	Епанешников				
			СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
			Р		1
			АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		

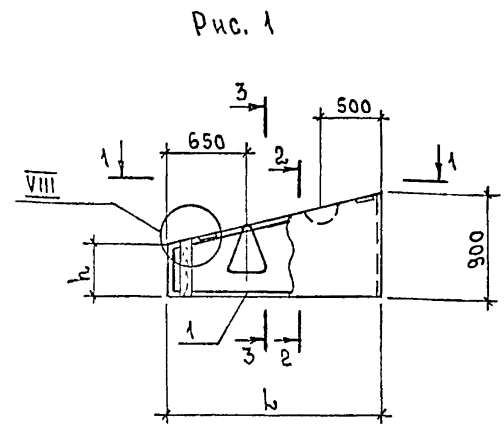
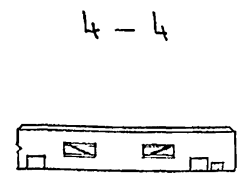
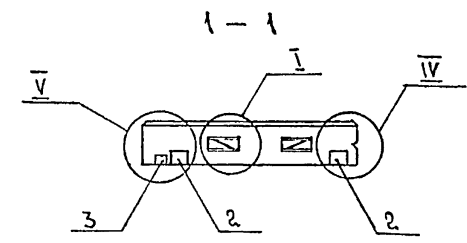
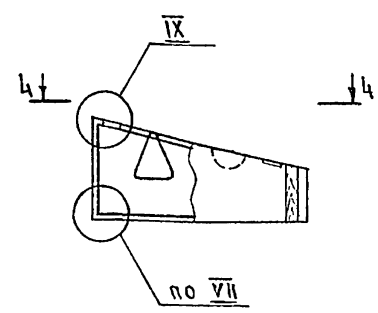
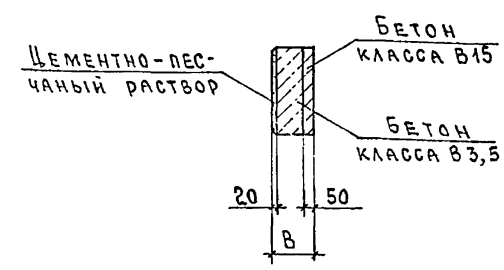


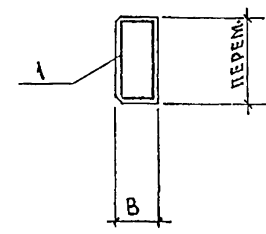
Рис. 2 - зеркальное отражение Рис. 1



2 - 2



3 - 3



МАРКА ПАНЕЛИ	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
ПСА 15.9.20- УП	1	КАРКАС КП 44	1	1.832.1-18.93.4-7
	2	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	2	-22
	3	БРУСОК ДЕРЕВЯННЫЙ Б2	1	-23
ПСА 15.9.20- УЛ	1	КАРКАС КП 45	1	1.832.1-18.93.4-7
	Поз. 2,3 по ПСА 15.9.20- УП			
ПСА 15.9.25- УП	1	КАРКАС КП 48	1	1.832.1-18.93.4-7
	2	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	2	-22
	3	БРУСОК ДЕРЕВЯННЫЙ Б2	1	-23
ПСА 15.9.25- УЛ	1	КАРКАС КП 49	1	1.832.1-18.93.4-7
	Поз. 2,3 по ПСА 15.9.25- УП			
ПСА 15.9.30- УП	1	КАРКАС КП 52	1	1.832.1-18.93.4-7
	2	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	2	-22
	3	БРУСОК ДЕРЕВЯННЫЙ Б2	1	-23
ПСА 15.9.30- УЛ	1	КАРКАС КП 53	1	1.832.1-18.93.4-7
	Поз. 2,3 по ПСА 15.9.30- УП			

МАРКА ПАНЕЛИ	Рис.	РАЗМЕРЫ, мм					РАСХОД МАТЕРИАЛОВ, м³			МАССА ПАНЕЛИ, т
		l	B	h	a	b	БЕТОН КЛАССА В15	БЕТОН КЛАССА В3,5	ЦЕМЕНТО-ПЕСЧАНЫЙ РАСТВОР МАРКИ 100	
ПСА 15.9.20- УП	1	1690	200	460	50	200	0,06	0,15	0,02	0,36
ПСА 15.9.20- УЛ	2									
ПСА 15.9.25- УП	1	1740	250	450	100	250	0,06	0,21	0,02	0,47
ПСА 15.9.25- УЛ	2									
ПСА 15.9.30- УП	1	1790	300	440	150	300	0,06	0,28	0,02	0,68
ПСА 15.9.30- УЛ	2									

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ см. 1.832.1-18.933-ТУ.
2. МАРКИ ПАНЕЛЕЙ ДАНЫ БЕЗ ИНДЕКСОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ МАТЕРИАЛЫ ВНУТРЕННЕГО ИЗОЛИРУЮЩЕГО СЛОЯ БЕТОНА.
3. МАССА ПАНЕЛЕЙ ПРИ ТОЛЩИНЕ 200 И 250 мм ДАНА ДЛЯ ВАРИАНТА С ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫМ СЛОЕМ ИЗ ЛЕГКОГО БЕТОНА $\gamma \approx 1200 \text{ кг/м}^3$, ПРИ ТОЛЩИНЕ 300 мм С ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫМ СЛОЕМ ИЗ ЛЕГКОГО БЕТОНА $\gamma \approx 1600 \text{ кг/м}^3$ И ВНУТРЕННЕГО ИЗОЛИРУЮЩЕГО СЛОЯ ИЗ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА.
4. УЗЕЛ I см. 1.832.1-18.933-18, узлы II, V см. 1.832.1-18.933-19, узел VII см. 1.832.1-18.933-20 узлы VIII, IX см. 1.832.1-18.933-21.

НАЧ. ОТД.	КОТОВ	<i>[Signature]</i>
Н. КОНТ.	ЕПАНШНИКОВА	<i>[Signature]</i>
ЗАВ. ГР.	ГРИДНЕВА	<i>[Signature]</i>
ИНЖ.	Орлова	<i>[Signature]</i>

1993г.

1.832.1-18.93.3-14

ПАНЕЛЬ
ПСА 15.9.20-УП...
... ПСА 15.9.30-УП,
ПСА 15.9.20-УЛ...
... ПСА 15.9.30-УЛ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

ИЗВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА

Рис. 1

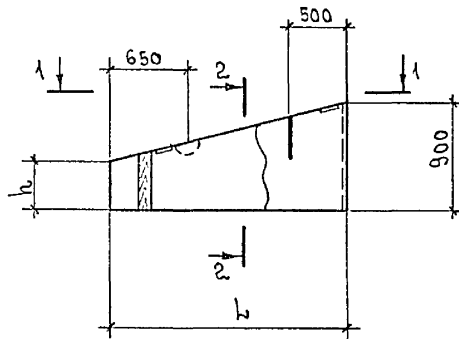
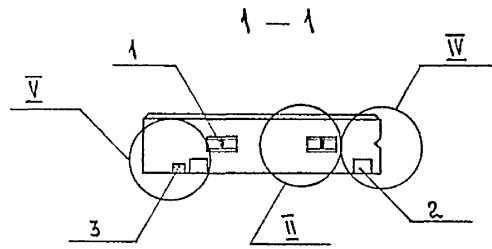
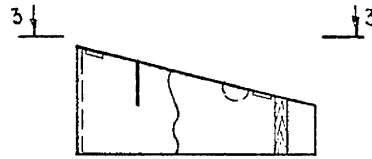


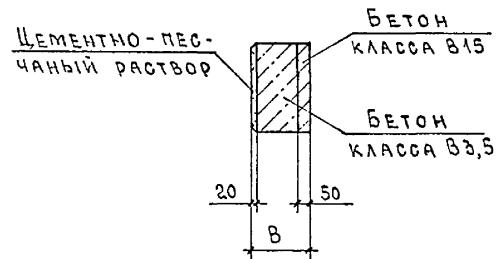
Рис. 2 - зеркальное отражение Рис. 1



3-3



2-2



МАРКА ПАНЕЛИ	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
ПСА 15.9.40- УП ПСА 15.9.40- УЛ	1	ПЕТЛЯ ДЛЯ ПОДЪЕМА ПМ10-1	2	1.832.1-18.93.4-20
	2	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	2	- 2.2
	3	БРУСОК ДЕРЕВЯННЫЙ Б2	1	- 2.3
ПСА 15.9.50- УП ПСА 15.9.50- УЛ	1	ПЕТЛЯ ДЛЯ ПОДЪЕМА ПМ10-1(ПМ12-1)	2	1.832.1-18.93.4-20
	2	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	2	- 2.2
	3	БРУСОК ДЕРЕВЯННЫЙ Б2	1	- 2.3

МАРКА ПАНЕЛИ	Рис.	РАЗМЕРЫ, мм					РАСХОД МАТЕРИАЛОВ, м³			МАССА ПАНЕЛИ, т
		л	в	h	a	б	БЕТОН КЛАССА В15	БЕТОН КЛАССА В3,5	ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНЫЙ РАСТВОР МАРКИ 100	
ПСА 15.9.40- УП	1	1890	400	420	250	400	0,06	0,41	0,03	0,92
ПСА 15.9.40- УЛ	2									
ПСА 15.9.50- УП	1	1990	500	390	350	500	0,06	0,55	0,03	1,20
ПСА 15.9.50- УЛ	2									

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ см. 1.832.1-18.93.3-ТУ.
2. МАРКИ ПАНЕЛЕЙ ДАНЫ БЕЗ ИНДЕКСОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ МАТЕРИАЛЫ ВНУТРЕННЕГО ИЗОЛИРУЮЩЕГО СЛОЯ БЕТОНА.
3. МАССА ПАНЕЛЕЙ ДАНА ДЛЯ ВАРИАНТА С ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫМ СЛОЕМ ИЗ ЛЕГКОГО БЕТОНА $\gamma \approx 1600 \text{ кг/м}^3$ И ВНУТРЕННЕГО ИЗОЛИРУЮЩЕГО СЛОЯ ИЗ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА.
4. МАРКА ПЕТЛИ, ДАННАЯ В СКОБКАХ, СООТВЕТСТВУЕТ СТЕНОВЫМ ПАНЕЛЯМ С ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫМ СЛОЕМ ИЗ ЛЕГКОГО БЕТОНА $\gamma \approx 1200 \dots 1600 \text{ кг/м}^3$.
5. УЗЕЛ II см. 1.832.1-18.93.3-18, узлы III и IV см. 1.832.1-18.93.3-19.

ВЗАМ. УНВ. №
ПОДПИСЬ И ДАТА
УНВ. № ПОДЛ.

			1993г	1.832.1-18.93.3-15		
НАЧ. ОТД.	КОТОВ	<i>[Signature]</i>	ПАНЕЛЬ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Н. КОНТР.	ЕЛАНЕШНИКОВ	<i>[Signature]</i>	ПСА 15.9.40- УП	Р		1
ЗАВ. ГР.	ГРИДЧЕВА	<i>[Signature]</i>	ПСА 15.9.50- УЛ	АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		
ИНЖ.	ОРЛОВА	<i>[Signature]</i>	ПСА 15.9.40- УП			
			ПСА 15.9-50- УЛ			

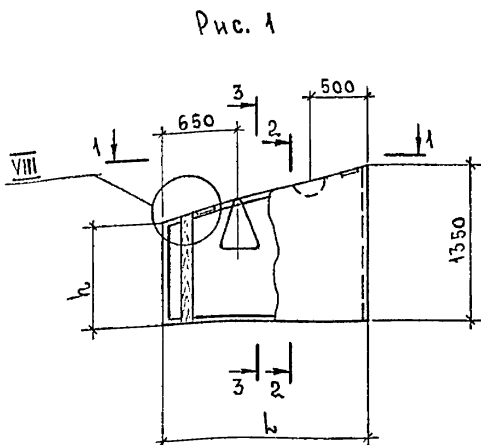
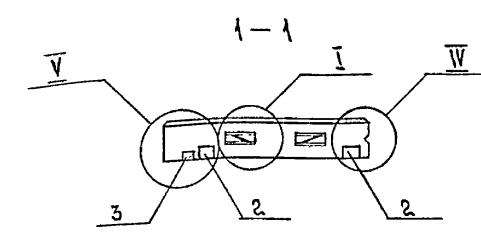
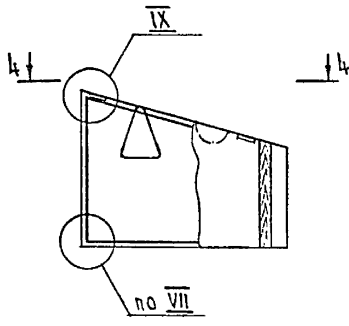
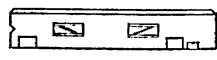


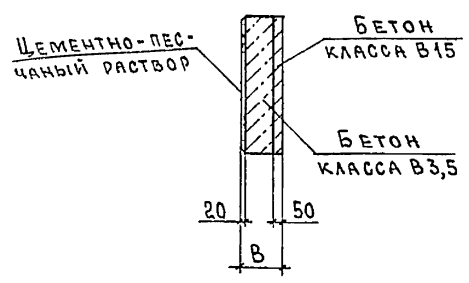
Рис. 2 - зеркальное отражение Рис. 1



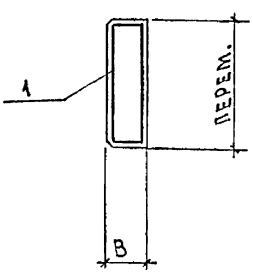
4-4



2-2



3-3



МАРКА ПАНЕЛИ	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
ПСА 15.13,5.20-УП	1	КАРКАС КП46	1	1.832.1-18.93.4-7
	2	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	2	-22
	3	БРУСОК ДЕРЕВЯННЫЙ Б3	1	-23
ПСА 15.13,5.20-УЛ	1	КАРКАС КП47	1	1.832.1-18.93.4-7
	Поз. 2,3 по ПСА 15.13,5.20-УП			
ПСА 15.13,5.25-УП	1	КАРКАС КП50	1	1.832.1-18.93.4-7
	2	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	2	-22
	3	БРУСОК ДЕРЕВЯННЫЙ Б3	1	-23
ПСА 15.13,5.25-УЛ	1	КАРКАС КП51	1	1.832.1-18.93.4-7
	Поз. 2,3 по ПСА 15.13,5.25-УП			
ПСА 15.13,5.30-УП	1	КАРКАС КП54	1	1.832.1-18.93.4-7
	2	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	2	-22
	3	БРУСОК ДЕРЕВЯННЫЙ Б3	1	-23
ПСА 15.13,5.30-УЛ	1	КАРКАС КП55	1	1.832.1-18.93.4-7
	Поз. 2,3 по ПСА 15.13,5.30-УП			

МАРКА ПАНЕЛИ	Рис.	РАЗМЕРЫ, мм					РАСХОД МАТЕРИАЛОВ, м³			МАССА ПАНЕЛИ, т
		Л	В	h	a	b	БЕТОН КЛАССА В15	БЕТОН КЛАССА В3,5	ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНЫЙ РАСТВОР МАРКН.100	
ПСА 15.13,5.20-УП	1	1690	200	920	50	200	0,10	0,25	0,04	0,66
ПСА 15.13,5.20-УЛ	2									
ПСА 15.13,5.25-УП	1	1740	250	900	100	250	0,10	0,35	0,04	0,80
ПСА 15.13,5.25-УЛ	2									
ПСА 15.13,5.30-УП	1	1790	300	890	150	300	0,10	0,46	0,04	1,10
ПСА 15.13,5.30-УЛ	2									

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ см. 1.832.1-18.93.3-ТУ.
2. МАРКИ ПАНЕЛЕЙ ДАНЫ БЕЗ ИНДЕКСОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ МАТЕРИАЛЫ ВНУТРЕННЕГО ИЗОЛИРУЮЩЕГО СЛОЯ БЕТОНА.
3. МАССА ПАНЕЛЕЙ ПРИ ТОЛЩИНЕ 200 и 250 мм ДАНА ДЛЯ ВАРИАНТА С ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫМ СЛОЕМ ИЗ ЛЕГКОГО БЕТОНА $\rho \approx 1200 \text{ кг/м}^3$, ПРИ ТОЛЩИНЕ 300 мм С ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫМ СЛОЕМ ИЗ ЛЕГКОГО БЕТОНА $\rho \approx 1600 \text{ кг/м}^3$ И ВНУТРЕННЕГО ИЗОЛИРУЮЩЕГО СЛОЯ ИЗ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА.
4. УЗЕЛ I см. 1.832.1-18.93.3-18, узлы II, III см. 1.832.1-18.93.3-19, узел IV см. 1.832.1-18.93.3-20, узлы V и VI см. 1.832.1-18.93.3-21.

		1993г.	1.832.1-18.93.3-16		
НАЧ.ОТД.	КОТОВ		ПАНЕЛЬ		
И.КОНТР.	БЛАЖЕННИКОВ		ПСА 15.13,5.20-УП...		
ЗАВ.ГР.	ГРИАНЕВА		... ПСА 15.13,5.30-УП,		
ИНЖ.	ОРЛОВА		ПСА 15.13,5.20-УЛ...		
			... ПСА 15.13,5.30-УЛ		
			СТАНДАРТ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
			Р		1
			АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		

Ц00133-04 22

ФОРМАТ А3

ИЗМ. № ПОРЯДКА ПОДПИСЬ И ДАТА

Рис. 1

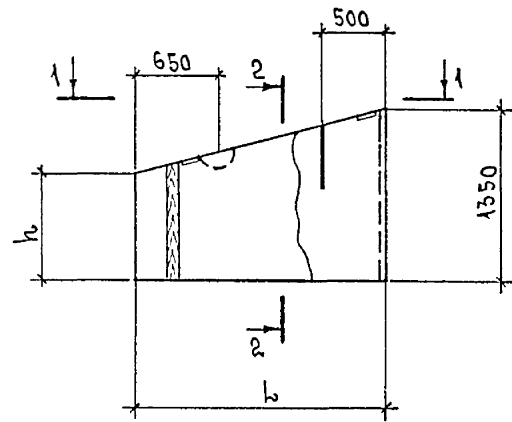
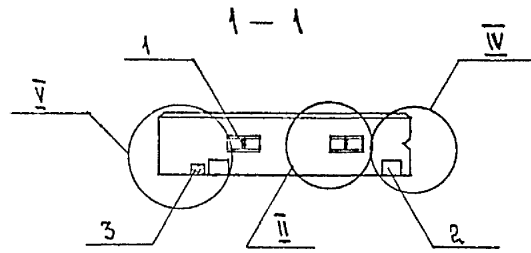
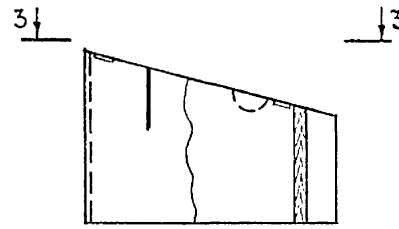
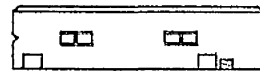


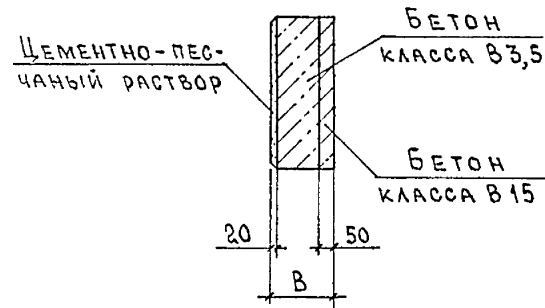
Рис. 2 - зеркальное отражение Рис. 1



3-3



2-2



МАРКА ПАНЕЛИ	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
ПСА 15.13,5.40-УП ПСА 15.13,5.40-УЛ	1	ПЕТЛЯ ДЛЯ ПОДЪЕМА ПМ10-1 (ПМ12-1)	2	1.832.1-18.93.4 - 20
	2	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	2	- 22
	3	БРУСОК ДЕРЕВЯННЫЙ Б3	1	- 23
ПСА 15.13,5.50-УП ПСА 15.13,5.50-УЛ	1	ПЕТЛЯ ДЛЯ ПОДЪЕМА ПМ12-1 (ПМ14-1)	2	1.832.1-18.93.7 - 20
	2	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	2	- 22
	3	БРУСОК ДЕРЕВЯННЫЙ Б3	1	- 23

МАРКА ПАНЕЛИ	Рис.	РАЗМЕРЫ, мм					РАСХОД МАТЕРИАЛОВ, м ³			МАССА ПАНЕЛИ, т
		h	B	h	a	B	БЕТОН КЛАССА В15	БЕТОН КЛАССА В3,5	ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНЫЙ РАСТВОР МАРКИ 100	
ПСА 15.13,5.40-УП	1	1890	400	870	250	400	0,11	0,69	0,04	1,5
ПСА 15.13,5.40-УЛ	2									
ПСА 15.13,5.50-УП	1	1990	500	840	350	500	0,11	0,94	0,04	2,0
ПСА 15.13,5.50-УЛ	2									

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ см. 1.832.1-18.93.3-ТУ.
2. МАРКИ ПАНЕЛЕЙ ДАНЫ БЕЗ ИНДЕКСОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ МАТЕРИАЛЫ ВНУТРЕННЕГО ИЗОЛИРУЮЩЕГО СЛОЯ БЕТОНА.
3. МАССА ПАНЕЛЕЙ ДАНА ДЛЯ ВАРИАНТА С ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫМ СЛОЕМ ИЗ ЛЕГКОГО БЕТОНА $\gamma = 1600 \text{ кг/м}^3$ И ВНУТРЕННЕГО ИЗОЛИРУЮЩЕГО СЛОЯ ИЗ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА.
4. МАРКИ ПЕТЕЛЬ, ДАННЫЕ В СКОБКАХ, СООТВЕТСТВУЮТ СТЕНОВЫМ ПАНЕЛЯМ С ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫМ СЛОЕМ ИЗ ЛЕГКОГО БЕТОНА $\gamma = 1200 \dots 1600 \text{ кг/м}^3$.
5. УЗЕЛ II см. 1.832.1-18.93.3-18, узлы IV и V см. 1.832.1-18.93.3-19.

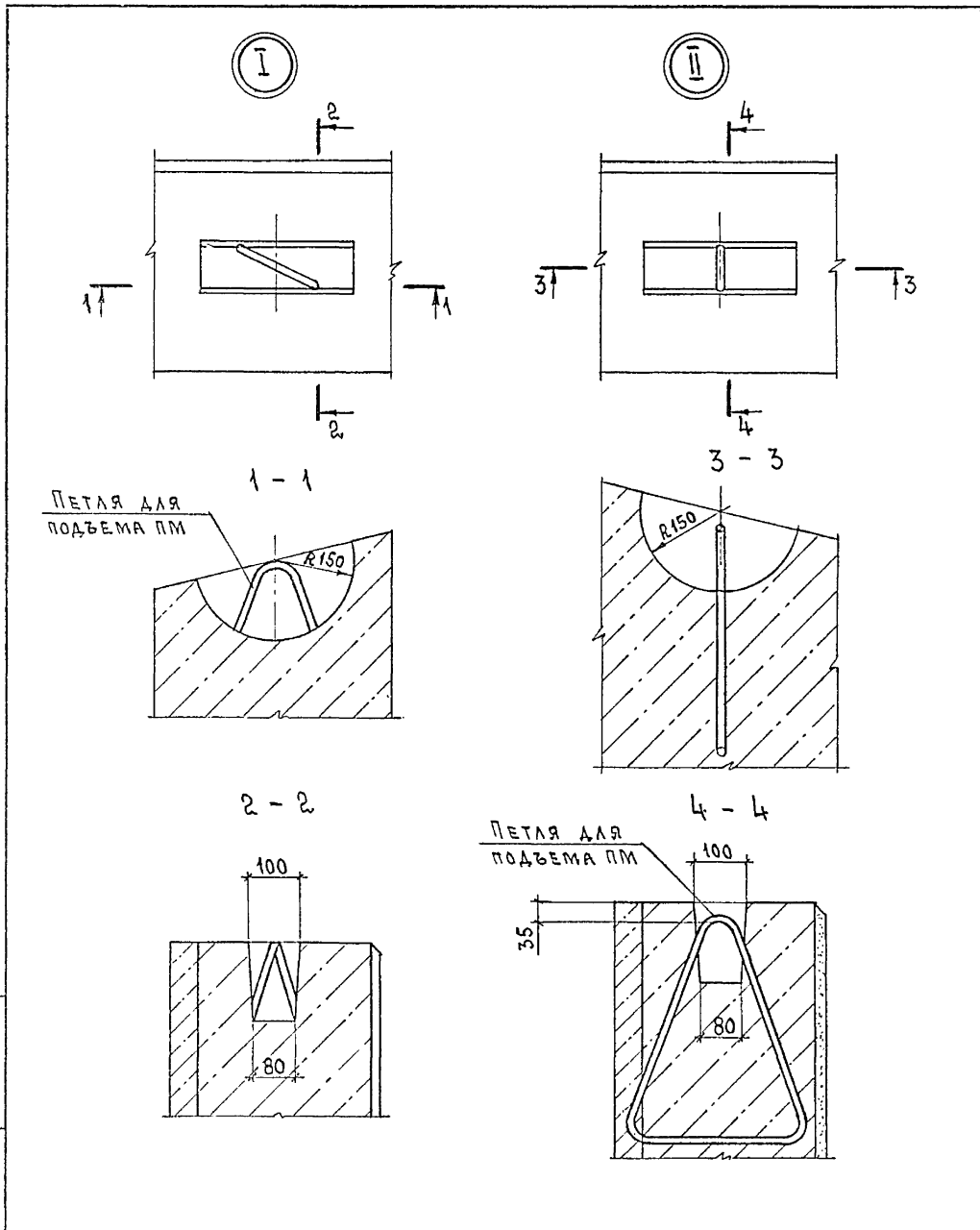
ВЗЯТ. ИМБ. №
ПОДПИСЬ И ДАТА
ИМБ. № ПОДЛ.

			1993г.	1.832.1-18.93.3-17		
НАЧ. ОТД.	КОТОВ	<i>Иванов</i>		ПАНЕЛЬ		СТАДИЯ ЛИСТ
Н. КОНТР.	ЕПАНЕШНИКОВ	<i>Епанешников</i>		ПСА 15.13,5.40-УП,	Р	ЛИСТОВ
ЗАВ. ГР.	ГРИДНЕВА	<i>Гриднева</i>		ПСА 15.13,5.50-УП,		1
ИМЖ.	ОРЛОВА	<i>Орлова</i>		ПСА 15.13,5.40-УЛ,	АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ	
				ПСА 15.13,5.50-УЛ.		

Ц00133-04

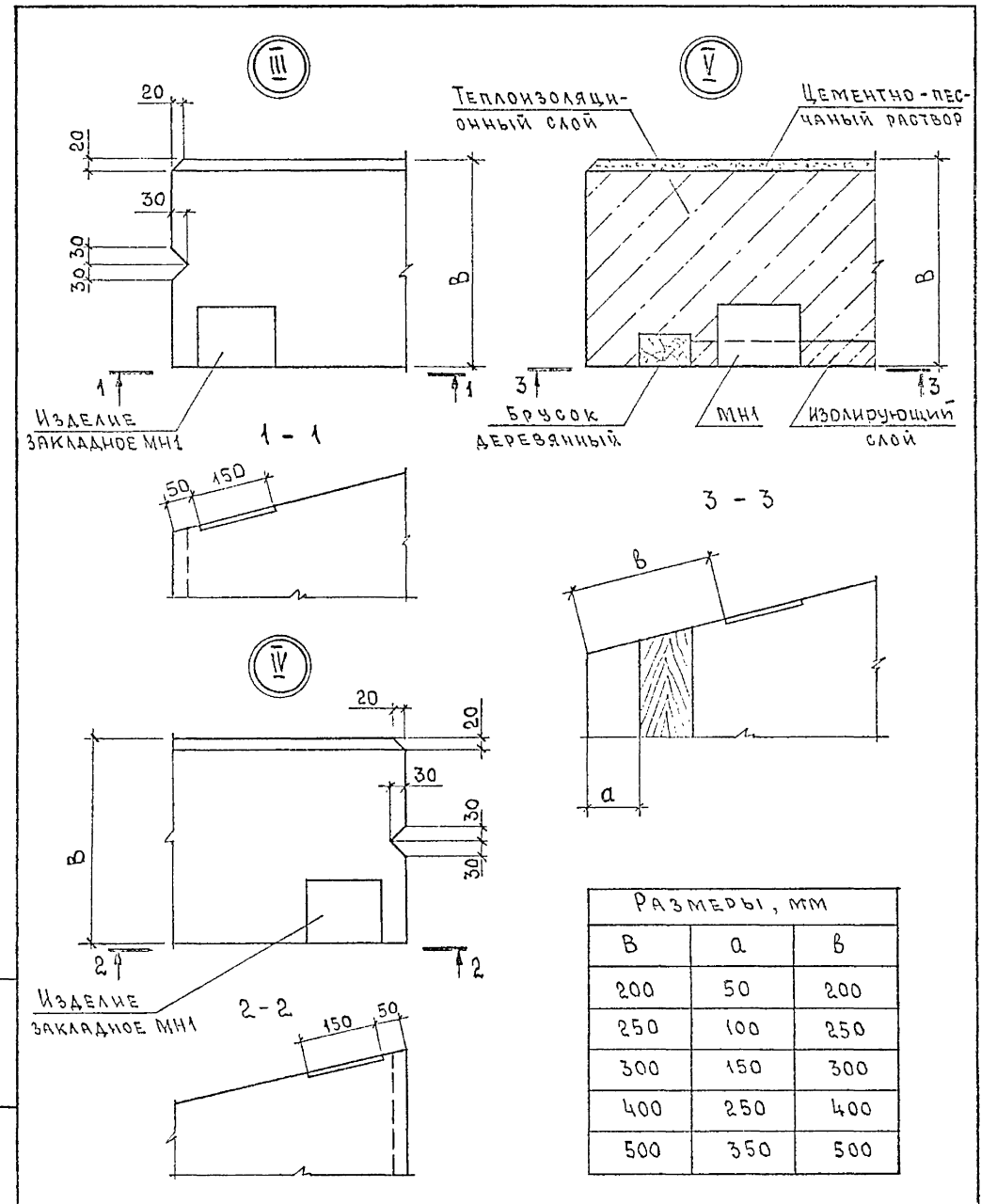
23

ФОРМАТ А3



ИЗВ. НЕПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ. ИЛЛ. №	1993г.		1.832.1-18.93.3-18		
		НАЧ. ОТД.	КОТОВ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
		Н. КОНТР.	ЕПАНЕШНИКОВ	Р		1
		ЗАВ. ГР.	ГРИДНЕВА	АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		
		ИЗМ.	ОРАЛОВА	Узел I, II		

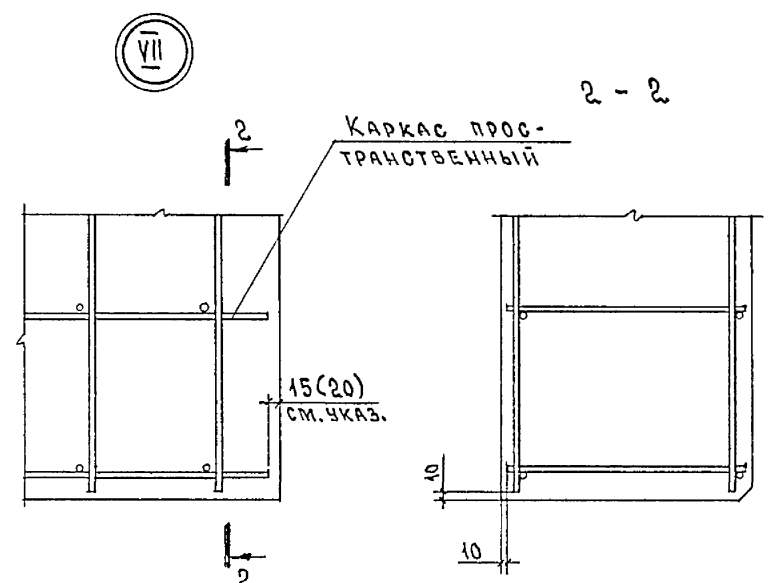
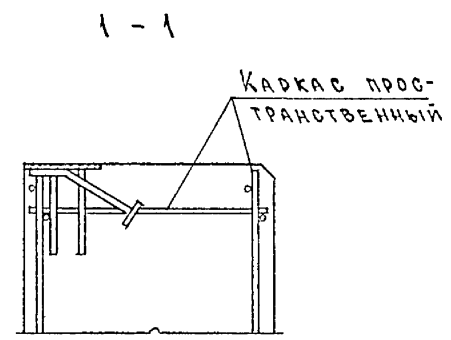
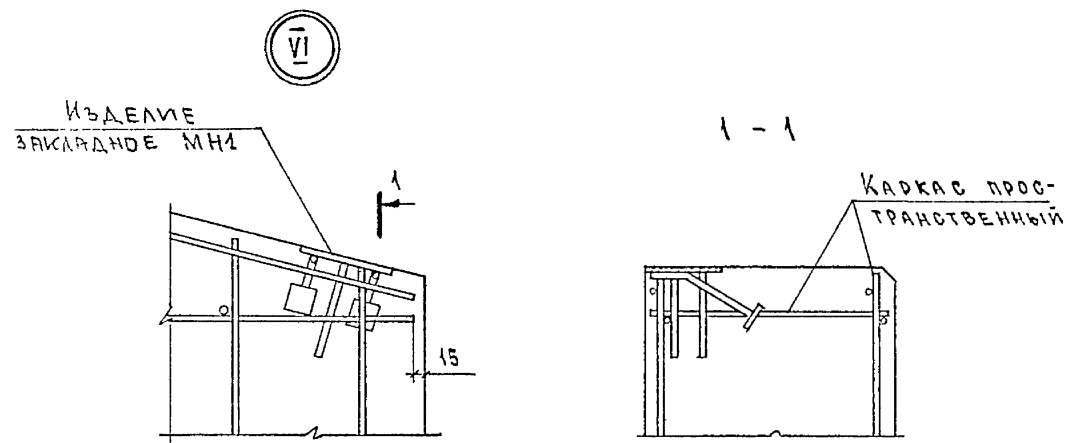
ФОРМАТ А4



ИЗВ. НЕПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ. ИЛЛ. №	1993г.		1.832.1-18.93.3-19		
		НАЧ. ОТД.	КОТОВ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
		Н. КОНТР.	ЕПАНЕШНИКОВ	Р		1
		ЗАВ. ГР.	ГРИДНЕВА	АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		
		ИЗМ.	ОРАЛОВА	Узел III... V		

Ц.00133-04 24 ФОРМАТ А4

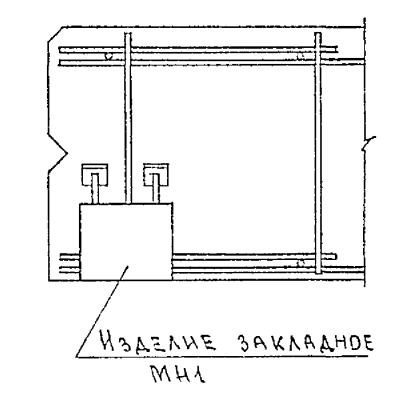
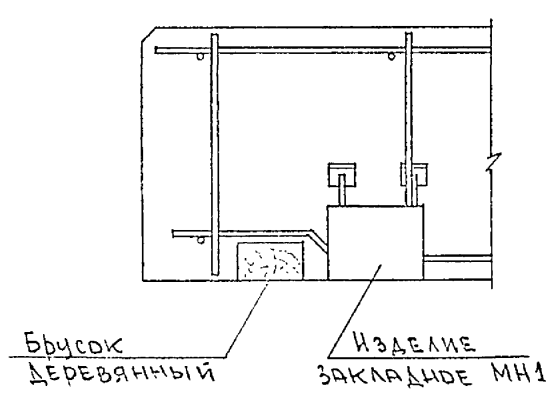
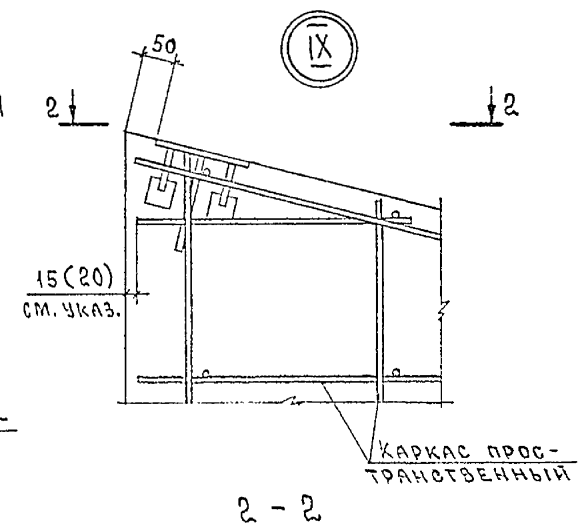
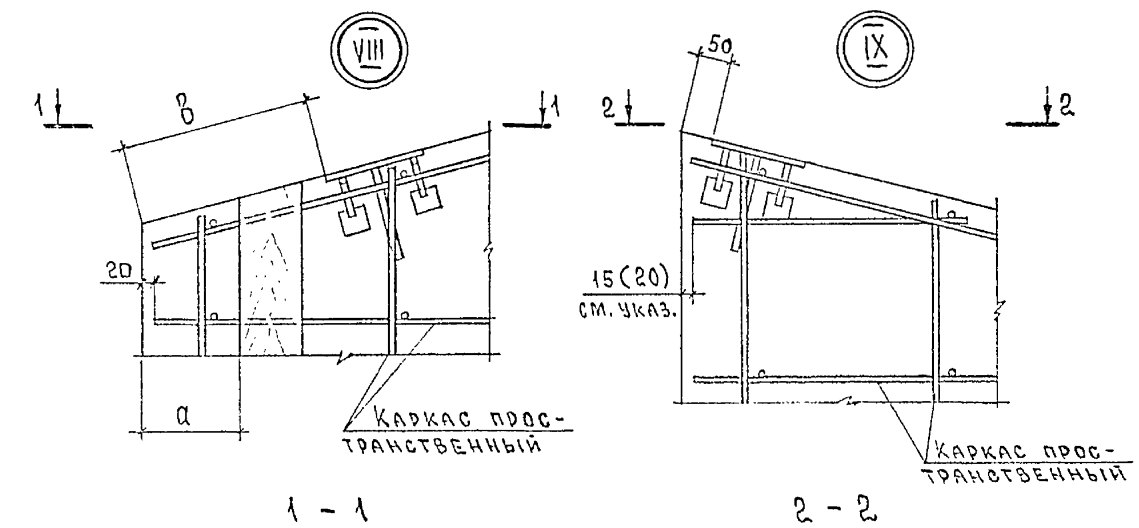
В	а	б
200	50	200
250	100	250
300	150	300
400	250	400
500	350	500



Привязка каркаса, поставленная в скобках, дана для угловых панелей.

Инв. № подл.	Подпись и дата			1933г	1.832.1-18.93.3-20	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Илч. отд.	Котов	<i>Котов</i>					
	Н. контр.	Епанешникова	<i>Епанешникова</i>		УЗЕЛ VI, VII	Р	1	АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
	Зав. гр.	Гриднева	<i>Гриднева</i>					
	Инж.	Орлова	<i>Орлова</i>					

ФОРМАТ А4



РАЗМЕРЫ, мм		
В	а	В
200	50	200
250	100	250
300	150	300
400	250	400
500	300	500

Привязка каркаса, поставленная в скобках, дана для угловых панелей

Инв. № подл.	Подпись и дата			1933г	1.832.1-18.93.3-21	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Илч. отд.	Котов	<i>Котов</i>					
	Н. контр.	Епанешникова	<i>Епанешникова</i>		УЗЕЛ VIII, IX	Р	1	АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
	Зав. гр.	Гриднева	<i>Гриднева</i>					
	Инж.	Орлова	<i>Орлова</i>					

Ц.00135-04 25

ФОРМАТ А4

МАРКА ПАНЕЛИ	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ						ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ														Общий расход, кг			
	АРМАТУРА КЛАССА						АРМАТУРА КЛАССА										ПРОКАТ МАРКИ							
	А-III			Вр-I			А-I					А-III					Ст 3 кпз-1							
	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 6727-80*			ГОСТ 5781-82*						ГОСТ 103-76*											
	Ф6		Итого	Ф4		Итого	Всего, кг	Ф10	Ф12	Ф14	Ф16						Ф10		Итого	-8			Итого	
ПСА 60.13.5.20	12,0		12,0	3,4		3,4	15,4	-	2,4	-	-						0,8		0,8	2,6		2,6	5,8	21,2
ПСА 30.10.20	5,4		5,4	1,7		1,7	7,1	1,6	-	-	-						0,8		0,8	2,6		2,6	5,0	12,1
ПСА 60.18.20- П																								
ПСА 60.18.20- Л	13,2		13,2	3,8		3,8	17,0	-	-	3,2	-						0,8		0,8	2,6		2,6	6,6	23,6
ПСА 60.21.20- П																								
ПСА 60.21.20- Л	14,4		14,4	4,7		4,7	19,1	-	-	-	4,2						0,8		0,8	2,6		2,6	7,6	26,7
ПСА 60.21.20- УП																								
ПСА 60.21.20- ЧЛ	16,8		16,8	4,8		4,8	21,6	-	-	-	4,2						0,8		0,8	2,6		2,6	7,6	29,2
ПСА 30.15.20- П																								
ПСА 30.15.20- Л	6,6		6,6	2,3		2,3	8,9	1,6	-	-	-						0,8		0,8	2,6		2,6	5,0	13,9
ПСА 30.15.20- УП																								
ПСА 30.15.20- ЧЛ	7,0		7,0	2,4		2,4	9,4	-	2,4	-	-						0,8		0,8	2,6		2,6	5,8	15,2
ПСА 15.9.20- УП																								
ПСА 15.9.20- ЧЛ	3,0		3,0	1,0		1,0	4,0	1,6	-	-	-						0,8		0,8	2,6		2,6	5,0	9,0
ПСА 15.13.5.20- УП																								
ПСА 15.13.5.20- ЧЛ	3,8		3,8	1,5		1,5	5,3	1,6	-	-	-						0,8		0,8	2,6		2,6	5,0	10,3
ПСА 60.13.5.25	12,0		12,0	3,4		3,4	15,4	-	-	3,2	-						0,8		0,8	2,6		2,6	6,6	22,0
ПСА 30.10.25	5,4		5,4	1,7		1,7	7,1	1,6	-	-	-						0,8		0,8	2,6		2,6	5,0	12,1
ПСА 60.18.25- П																								
ПСА 60.18.25- Л	13,2		13,2	3,8		3,8	17,0	-	-	-	4,2						0,8		0,8	2,6		2,6	7,6	24,6

Инв. № ПОДА. ПРАВИЛЬ И ДАТА
ВЗЯТИ. ИМЗ. И

		1933г.		1.832.1-18.93.3-РС		
НАЧ.ОТД.	КОТОВ	<i>Иванов</i>		СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И.КОНТР.	Орлова	<i>Орлова</i>		Р	1	4
ЗАВ.ГР.	Гриднева	<i>Гриднева</i>		ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ		
ИЧЖ.	Епанешников	<i>Епанешников</i>		АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		

МАРКА ПАНЕЛИ	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ						ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ															ОБЩИЙ РАСХОД, КГ		
	АРМАТУРА КЛАССА						АРМАТУРА КЛАССА									ПРОКАТ МАРКИ			ВСЕГО, КГ					
	А - III			Вр - I			А - I						А - III			СТ 3 КЛ 3-1								
	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 6727-80*			ГОСТ 5781-82*						ГОСТ 103-76*											
	Ф 6		Итого	Ф 4		Итого	КГ	Ф 10	Ф 12	Ф 14(16)	Ф 14	Ф 16(18)	Ф 18	Ф 18(20)		Итого	Ф 10		Итого	-8			Итого	
ПСА 60.21.25-П																								
ПСА 60.21.25-Л	14,4		14,4	4,7		4,7	19,1	—	—	—	—	—	5,4	—		5,4	0,8		0,8	2,6		2,6	8,8	27,9
ПСА 60.21.25-УП																								
ПСА 60.21.25-УЛ	15,4		15,4	4,9		4,9	20,3	—	—	—	—	—	5,4	—		5,4	0,8		0,8	2,6		2,6	8,8	29,1
ПСА 30.15.25-П																								
ПСА 30.15.25-Л	6,6		6,6	2,3		2,3	8,9	—	2,4	—	—	—	—	—		2,4	0,8		0,8	2,6		2,6	5,8	14,7
ПСА 30.15.25-УП																								
ПСА 30.15.25-УЛ	7,2		7,2	2,4		2,4	9,6	—	2,4	—	—	—	—	—		2,4	0,8		0,8	2,6		2,6	5,8	15,4
ПСА 15.9.25-УП																								
ПСА 15.9.25-УЛ	3,2		3,2	1,0		1,0	4,2	1,6	—	—	—	—	—	—		1,6	0,8		0,8	2,6		2,6	5,0	9,2
ПСА 15.13.25-УП																								
ПСА 15.13.25-УЛ	3,8		3,8	1,5		1,5	5,3	1,6	—	—	—	—	—	—		1,6	0,8		0,8	2,6		2,6	5,0	10,3
ПСА 60.13.30	12,0		12,0	3,8		3,8	15,8	—	—	3,2(4,2)	—	—	—	—		3,2(4,2)	0,8		0,8	2,6		2,6	6,6(7,6)	22,4(23,4)
ПСА 30.10.30	5,4		5,4	1,9		1,9	7,3	1,6	—	—	—	—	—	—		1,6	0,8		0,8	2,6		2,6	5,0	12,3
ПСА 60.13.30-П																								
ПСА 60.13.30-Л	13,2		13,2	4,3		4,3	17,5	—	—	—	—	4,2(5,4)	—	—		4,2(5,4)	0,8		0,8	2,6		2,6	7,6(8,8)	25,1(26,3)
ПСА 60.21.30-П																								
ПСА 60.21.30-Л	14,4		14,4	5,3		5,3	19,7	—	—	—	—	—	5,4(6,8)			5,4(6,8)	0,8		0,8	2,6		2,6	8,8(10,2)	28,5(29,9)
ПСА 60.21.30-УП																								
ПСА 60.21.30-УЛ	15,4		15,4	5,6		5,6	21,0	—	—	—	—	—	5,4(6,8)			5,4(6,8)	0,8		0,8	2,6		2,6	8,8(10,2)	29,8(31,2)
ПСА 30.15.30-П																								
ПСА 30.15.30-Л	6,6		6,6	2,7		2,7	9,3	—	2,4	—	—	—	—	—		2,4	0,8		0,8	2,6		2,6	5,8	15,1
ПСА 30.15.30-УП																								
ПСА 30.15.30-УЛ	7,4		7,4	2,8		2,8	10,2	—	—	—	3,2	—	—	—		3,2	0,8		0,8	2,6		2,6	6,6	16,8

Имя, Подпись и Дата (взвешивания)

1.832.1-18.93.3-PC

Лист

2

Ц.00133-04 27 ФОРМАТ А3

МАРКА ПАНЕЛИ	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ						ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ														ОБЩИЙ РАСХОД, КГ				
	АРМАТУРА КЛАССА						АРМАТУРА КЛАССА								ПРОКАТ МАРКИ				Всего, КГ						
	А-III			ВР-I			А-I				А-III				Ст 3 кп 3-1										
	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 6727-80*			ГОСТ 5781-82**															ГОСТ 103-76*			
	Ф 6	Ф 8	Итого	Ф 4		Итого	Ф 10	Ф 10(12)	Ф 12	Ф 14(16)	Ф 16	Ф 16(18)	Ф 18(20)	Ф 20(22)	Ф 22(25)	Итого	Ф 10	Итого	- 8			Итого			
ПСА 15.9.30-УП	3,2	—	3,2	1,2		1,2	4,4	1,6	—	—	—	—	—	—	—	1,6	0,8	0,8	2,6		2,6	5,0	9,4		
ПСА 15.9.30-УЛ																									
ПСА 15.13.5.30-УП	4,0	—	4,0	1,8		1,8	5,8	1,6	—	—	—	—	—	—	—	1,6	0,8	0,8	2,6		2,6	5,0	10,8		
ПСА 15.13.5.30-УЛ																									
ПСА 60.13.5.40	—	21,6	21,6	4,2		4,2	25,8	—	—	—	—	—	—	—	—	5,0(6,4)	0,8	0,8	2,6		2,6	8,4(9,8)	34,2(35,6)		
ПСА 30.10.40	—	—	—	—		—	—	—	—	2,4	—	—	—	—	—	2,4	0,8	0,8	2,6		2,6	5,8	5,8		
ПСА 60.13.40-П	—	24,0	24,0	4,8		4,8	28,8	—	—	—	—	—	—	—	—	8,0(9,8)	0,8	0,8	2,6		2,6	11,4(13,2)	40,2(42,0)		
ПСА 60.13.40-Л																									
ПСА 60.21.40-П	—	26,4	26,4	5,8		5,8	32,2	—	—	—	—	—	—	—	—	9,8(12,8)	0,8	0,8	2,6		2,6	13,2(16,2)	45,4(48,4)		
ПСА 60.21.40-Л																									
ПСА 60.21.40-УП	—	27,8	27,8	7,0		7,0	34,8	—	—	—	—	—	—	—	—	9,8(12,8)	0,8	0,8	2,6		2,6	13,2(16,2)	48,0(51,0)		
ПСА 60.21.40-УЛ																									
ПСА 30.15.40-П	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3,2(4,2)	0,8	0,8	2,6		2,6	6,6(7,6)	6,6(7,6)		
ПСА 30.15.40-Л																									
ПСА 30.15.40-УП	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3,2(4,2)	0,8	0,8	2,6		2,6	6,6(7,6)	6,6(7,6)		
ПСА 30.15.40-УЛ																									
ПСА 15.9.40-УП	—	—	—	—		—	—	1,6	—	—	—	—	—	—	—	1,6	0,8	0,8	2,6		2,6	5,0	5,0		
ПСА 15.9.40-УЛ																									
ПСА 15.13.5.40-УП	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,6(2,4)	0,8	0,8	2,6		2,6	5,0(5,8)	5,0(5,8)		
ПСА 15.13.5.40-УЛ																									
ПСА 60.13.5.50	—	21,6	21,6	4,2		4,2	25,8	—	—	—	—	—	—	—	—	6,4(8,0)	0,8	0,8	2,6		2,6	9,8(11,4)	35,6(37,2)		
ПСА 30.10.50	—	—	—	—		—	—	—	—	2,4	—	—	—	—	—	2,4	0,8	0,8	2,6		2,6	5,8	5,8		
ПСА 60.13.50-П	—	24,0	24,0	4,8		4,8	28,8	—	—	—	—	—	—	—	—	9,8(12,8)	0,8	0,8	2,6		2,6	13,2(16,2)	42,0(45,0)		
ПСА 60.13.50-Л																									

Имя, И.П. Подпись и дата

1.832.1-18.93.3-PC

ЦОУ 133-04 28 ФОРМАТ А3

МАРКА ПАНЕЛИ	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ						ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ												Общий расход, кг			
	Арматура класса						Арматура класса						Прокат марки		Всего, кг							
	А-III			Вр-I			А-I			А-III			Ст 3 кпз-1									
	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 6727-80*			ГОСТ 5781-82*						ГОСТ 103-76*									
	Ф8		Итого	Ф4		Итого	Ф10(12)	Ф12(14)	Ф14(16)	Ф16	Ф25			Итого	Ф10		Итого	-8			Итого	
ПСД 60.21.50-П						32,2	-	-	-	12,8				12,8	0,8		0,8	2,6		2,6	16,2	48,4
ПСД 60.21.50-Л	26,4		26,4	5,8		5,8														2,6	16,2	48,3
ПСД 60.21.50-УП														12,8	0,8		0,8	2,6				
ПСД 60.21.50-УЛ	25,2		25,2	6,9		6,9				12,8										2,6	6,6(7,6)	6,6(7,6)
ПСД 30.15.50-П									3,2(4,2)					3,2(4,2)	0,8		0,8	2,6				
ПСД 30.15.50-Л	-		-	-		-														2,6	7,6	7,6
ПСД 30.15.50-УП									4,2					4,2	0,8		0,8	2,6				
ПСД 30.15.50-УЛ	-		-	-		-														2,6	5,0(5,8)	5,0(5,8)
ПСД 15.9.50-УП							1,6(2,4)							1,6(2,4)	0,8		0,8	2,6				
ПСД 15.9.50-УЛ	-		-	-		-														2,6	5,8(6,6)	5,8(6,6)
ПСД 15.13.5.50-УП														2,4(3,2)	0,8		0,8	2,6				
ПСД 15.13.5.50-УЛ	-		-	-		-		2,4(3,2)														

Показатель расхода стали, данный в скобках, принимать для панелей, теплоизоляционный слой которых выполнен из бетона на пористых заполнителях плотностью $\gamma = 1200 \dots 1600 \text{ кг/м}^3$

Имя, И. ПОДЛ. Подпись и дата. ВЗРМ. ИНВ.И