

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1. 490.1 - 1

КОНСТРУКЦИИ БЫСТРОМОНТИРУЕМЫХ
КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ
ПРОЛОТОМ 12 м и ВЫСОТОЙ 6 м

ВЫПУСК 1
ПАНЕЛИ СТЕН И ПЛИТЫ ПОКРЫТИЙ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1. 490.1-1

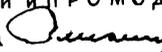
КОНСТРУКЦИИ БЫСТРОМОНТИРУЕМЫХ
КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ
ПРОЛЕТОМ 12 М И ВЫСОТОЙ 6 М

ВЫПУСК 1
ПАНЕЛИ СТЕН И ПЛИТЫ ПОКРЫТИЙ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Зам. директора  С.М. Гликин

Рук. отдела  Г.М. Смилянский

Гл. инж. проекта  Т.С. Абрамович

ЭНЕРГОТЕХПРОМ

Гл. инженер  А.В. Сагиров

Гл. конструктор  З.И. Дав

Нач. отдела  М.М. Бройде

ОДОБРЕНЫ

Госстроем СССР,
протокол от 15.08.84

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ

с 1.10.84

Обозначение	Наименование	Стр.
1.490.1-1.1 070	Техническое описание	2-5
1.490.1-1.1 1	Панель стеновая рядовая	6-10
1.490.1-1.1 105	Панель стеновая рядовая	
	Сборочный чертеж	14-25
1.490.1-1.1 2	Панель стеновая торцовая	27-32
1.490.1-1.1 205	Панель стеновая торцовая	
	Сборочный чертеж	33-51
1.490.1-1.1 3	Плита покрытия	52-53
1.490.1-1.1 305	Плита покрытия	
	Сборочный чертеж	54-61
1.490.1-1.1 4	Панель карнизная ПН 30.5	62-63
1.490.1-1.1 08С	Выборка стали	64-68
1.490.1-1.1 5	Пример изделий полной заводской готовности	69

1. Общая часть

Настоящий выпуск содержит рабочие чертежи трехслойных железобетонных панелей стен, предварительно напряженных комплексных плит покрытия и карнизных панелей.

Номенклатура, область применения и указания по расчету, подбору, маркировке и монтажу изделий приведены в выпуске 0.

2. Конструкция стеновых панелей

2.1. Конструкция трехслойных стеновых панелей

включает в себя несущий и ограждающий железобетонные слои, соединенные между собой глубини П-образными связями. Наружный (несущий) слой - ребристый. Высота сечения вертикальных ребер панелей продольных стен - 355 мм, панелей торцовых стен - 255 мм. Толщина внутреннего (ограждающего) слоя - 40 мм. Между железобетонными слоями расположен слой теплоизоляции, принятый в 2-х вариантах:

- пенопласта полистирольного ПБС-С (в опилтиреном) марки 40 по ГОСТ 16388-70*, толщиной 50, 75 и 100 мм;
- жестких минераловатных плит на синтетическом вяжущем по ГОСТ 9573-82, плотностью 175 кг/м³, толщи - ной 80, 120 и 160 мм.

2.2. При теплоизоляции из минераловатных плит между плитой и ограждающим слоем укладывается

1.490.1-1.1 0		
Зав. отв. Шиманский	Лист	Листов
Н. контр. Абрамович		
И. инж. Абрамович		
Ст. инж. Иванцова		
Содержание		
ЦНИИПРОМЗДАНИИ		

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

1.490.1-1.1 070		
Зав. отв. Шиманский	Лист	Листов
Н. контр. Абрамович		
И. инж. Абрамович		
Ст. инж. Иванцова		
Техническое описание		
ЦНИИПРОМЗДАНИИ		

рубероид, мешочная бумага или полиэтиленовая пленка толщиной 0,15 мм. Открытые торцы теплоизоляции защищаются тем же материалом.

При необходимости, определенной расчетами в конкретном проекте, укладываются дополнительные слои пароизоляции.

3. Конструкция плит покрытия

3.1. Плиты покрытия – ребристые, предварительно напряженные, размером 3x1,2 м, с высотой ребра 455 мм, без отверстий в полке и с отверстиями в полке для прохода вентилятора с диффракторами, зонтиками и крайними вентиляторами.

3.2. Плиты покрытия комплексные, полной заводской готовности, требующие после монтажа только наклейки 3-х слоев рулонной кровли.

3.3. В качестве теплоизоляции плит покрытия приняты минераловатные плиты повышенной жесткости на синтетическом связующем по ГОСТ 9573-82 плотностью 200 кг/м³, толщиной 100, 150 и 200 мм.

3.4. В качестве пароизоляции на бетонную поверхность плиты после изготовления укладывается слой рубероида или мешочной бумаги. Слой теплоизоляции наклеивается один слой рубероида на битумной мастике.

3.5. Плиты с отверстиями имеют в зоне отверстия утолщенный железобетонный слой с дополнительным

армированием. Теплоизоляция в зоне утолщения не укладывается.

4. Материал конструкции

4.1. Расчетные показатели бетона для панелей стен, плит покрытия и карнизных панелей приведены в табл. 1.

4.2. Армирование несущего слоя стеновых панелей, плит покрытия и карнизных панелей принято гладкими каркасами и сетками. Армирование внутреннего армирующего слоя стеновых панелей принято одной сеткой.

Рабочие чертежи армированных и закладных изделий, монтажных петель приведены в выпуске 2 настоящей серии.

Таблица 1

Наименование расчетных показателей	Показатели		
	стеновые панели	плиты покрытия	карнизные панели
Проектная марка бетона	M300	M400	M200
Сжатие осевое, кг/см ²	135	175	90
Растяжение осевое, кг/см ²	10	12	7,5
Начальный модуль упругости, кг/см ²	$290 \cdot 10^3$	$330 \cdot 10^3$	$240 \cdot 10^3$

Примечание. Марка бетона по маркообразности должна назначаться в конкретном проекте в соответствии с таблицей СНиП II-21-75 в зависимости от режима эксплуатации и расчетной зимней температуры наружного воздуха в районе строительства.

4.3. Напрягаемая арматура плит покрытия предусматривается стержнями класса А-IV.

Величина напряжения в арматуре при электро-термическом способе натяжения - 3400 кгс/см^2 , механическим способом - 5700 кгс/см^2 .

При отсутствии на заводе изготовителя требуемых диаметров допускается замена напрягаемых стержней на соответствующую суммарную площадь при условии расположения центра тяжести стержней не выше проектного. Допускается также замена класса арматуры при сохранении суммарного усилия натяжения.

4.4. Передаточная прочность бетона, при которой производится отпуск натяжения арматуры, должна быть не менее 70% от проектной марки.

4.5. Закладные изделия должны фиксироваться на буртах опалубки (например через резьбовые отверстия) и привязываться, где возможно, к рабочей арматуре.

4.6. При использовании в стеновых панелях теплоизоляции из пенополиэтилена защита гибких связей от коррозии осуществляется путем горячего цинкования с толщиной покрытия не менее 50 мкм. При применении в качестве теплоизоляции минераловатных плит связи должны быть защищены от коррозии горячим алюминированием.

4.7. Защита от коррозии арматурных и закладных изделий назначается в конкретном проекте в соответствии с указаниями главы СНиП II-28-73* в зависимости от условий эксплуатации (агрессивности среды).

4.8. Марки стали закладных изделий назначаются в конкретном проекте в соответствии с приложением 4, СНиП II-21-75 в зависимости от расчетных температур эксплуатации конструкций.

5. Указания по изготовлению.

5.1. При изготовлении стеновых панелей несущий железобетонный слой должен быть нижним. После его бетонирования, уплотнения и выравнивания поверхности укладываются теплоизоляционный и пароизоляционный слои. Торцы теплоизоляции обертываются пароизоляционным слоем. Натянутая сетка верхнего слоя устанавливается на бетонные, деревянные или стальные подкладки. В местах установки гибких связей подкладки обязательны. Гибкие связи должны охватывать пересечение стержней верхней сетки. После этого производится бетонирование верхнего армирующего слоя панели.

5.2. Панели, имеющие оконный и дверной проем, изготавливаются с помощью вставляемых, укладываемого в опалубку глухой панели. Панели, образующие дверной проем, изготавливаются в одной опалубке.

5.3. Карнизные панели бетонировать вниз наружной поверхностью. Внутренние ребра панелей, образующие карниз для теплоизоляции, бетонировать после укладки минераловатных плит, которые служат также и опалубкой для этих ребер.

Теплоизоляция сверху защищается слоем рубероида, наклеенным на битумный мастике.

Возможно изготовление карнизных панелей без теплоизоляции с последующей наклеивкой минераловатных плит на готовые карнизные панели.

5.4. При термолaborатке стеновых панелей с пенополистиролом допускается бездействие температуры 70°C неограниченное время и температуры 85°C не более 30 минут.

Разницы во времени бетонирования слоев не должно превышать двух часов.

5.5. Технология изготовления изделий - разработана предприятием Энерготехпром Минэнерго.

5.6. При изготовлении плит покрытия передаточная прочность бетона R_0 , при которой производится отпуск натяжения арматуры должна быть не менее 70% от проектной марки.

5.7. Собранные железобетонные изделия должны изготавливаться в соответствии с требованиями СНиП II-16-80 "Правила производства и приемки работ. Бетонные и железобетонные конструкции сборные" и ГОСТами 13015.083 и 13015.3-81.

5.8. Изделия должны быть полной заводской готовности, стеновые панели должны выпускаться с заполненными проемами.

5.9. Плиты покрытия изготавливать в соответствии с указаниями "Руководства по технологии изготовления предварительно напряженных железобетонных конструкций".

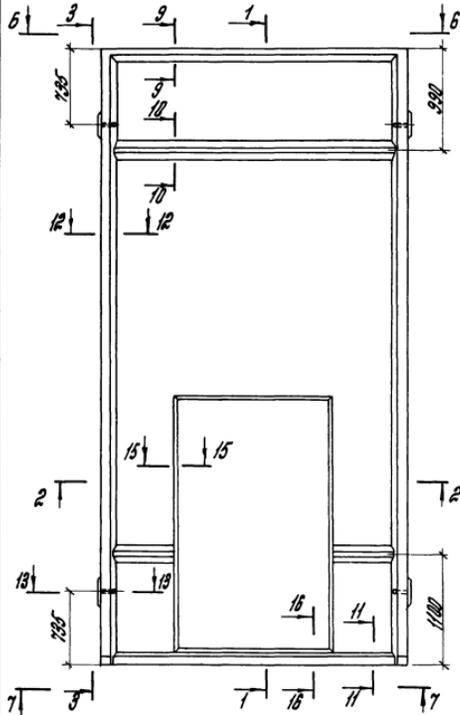
5.10. Предприятие - изготовитель должно производить контрольные испытания изделий насухожением их до контролируемого предельного состояния (прочности, жесткости, трещиностойкости) или неразрушающими методами.

Испытания следует производить до начала массового производства в соответствии с ГОСТ 18103.1-80 "Бетон. Правила контроля прочности на сжатие для сборных конструкций".

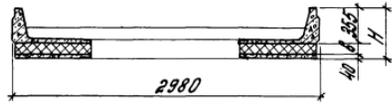
Испытаниям должны подвергаться не менее двух изделий от партии в 200 штук худшие по внешнему виду.

5.11. На железобетонные изделия должны быть нанесены несмываемой краской при помощи трафарета или штампа следующие маркировочные знаки: товарный знак предприятия или его краткое наименование, марка изделия, дата изготовления, штамп технического контроля. Отпускная марка изделия в т. Маркировка выполнять в соответствии с ГОСТ 13015.2-81.

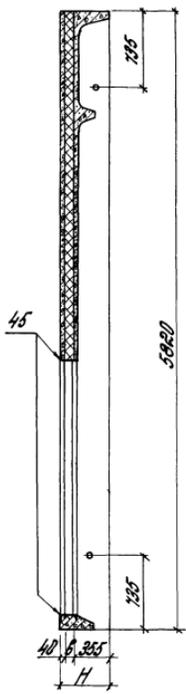
Вид снаружи здания *Рис. 3.*



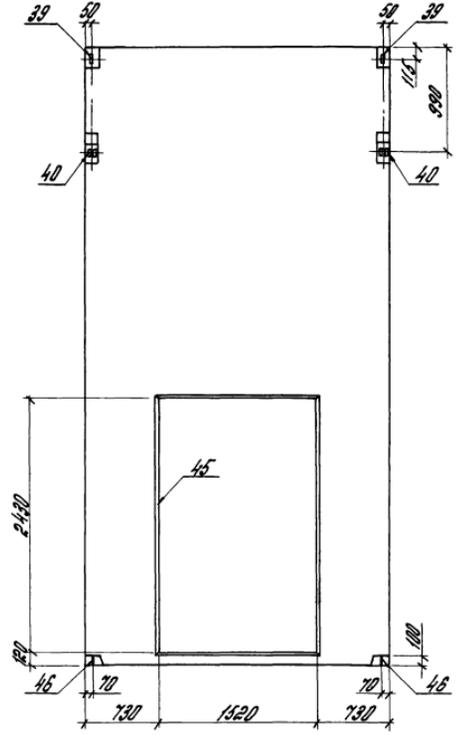
2 - 2



1-1



Вид изнутри здания



1.490.1-1. 1/05

Лист
3

ПВ.30.58.....11 изображено,
 ПВ.30.58.....12 зеркальное отражение
 Вид снаружи здания

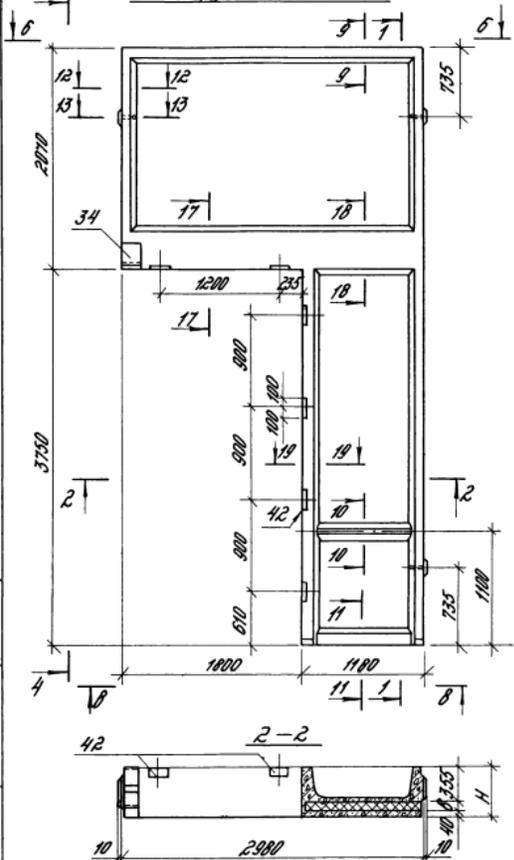
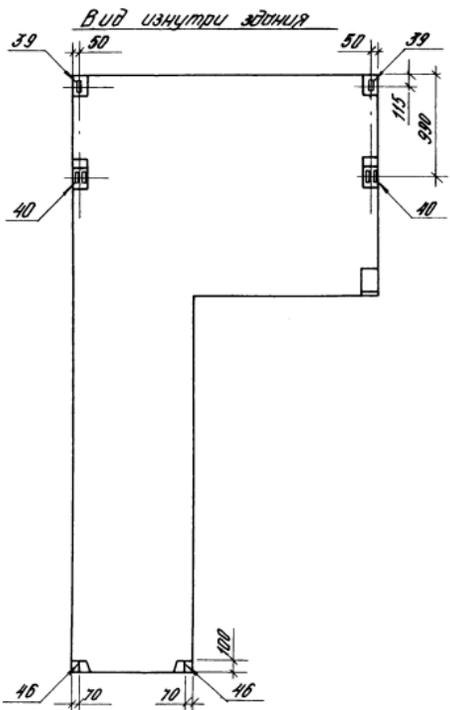
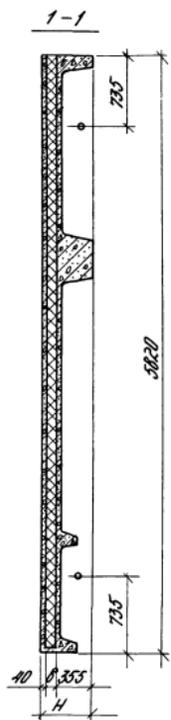


Рис. 4



1.490.1-1.1.105

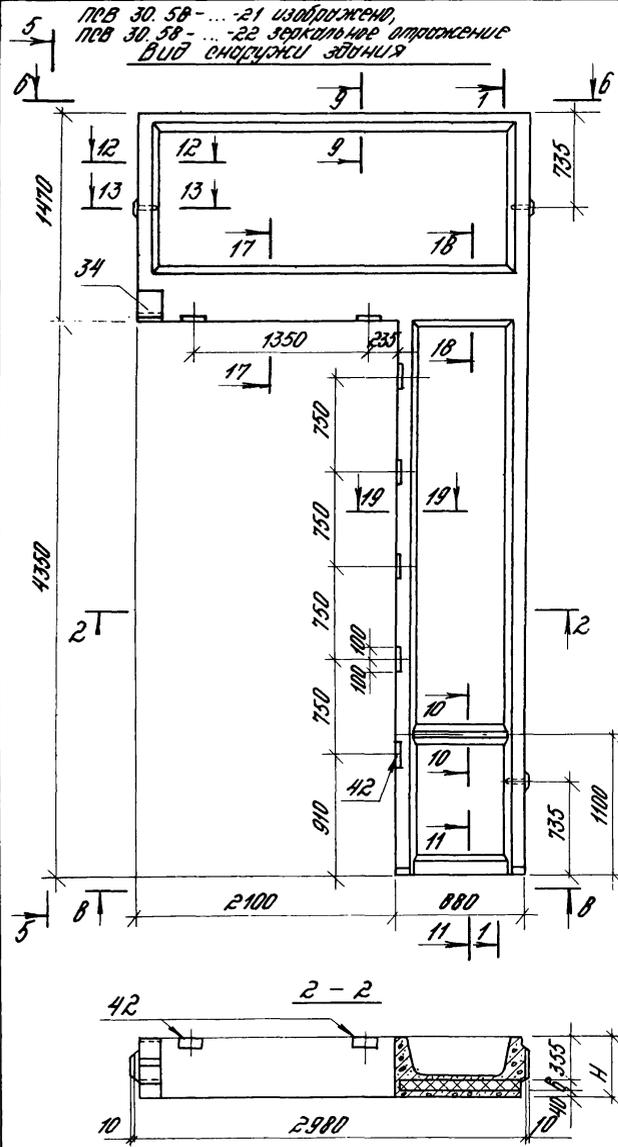
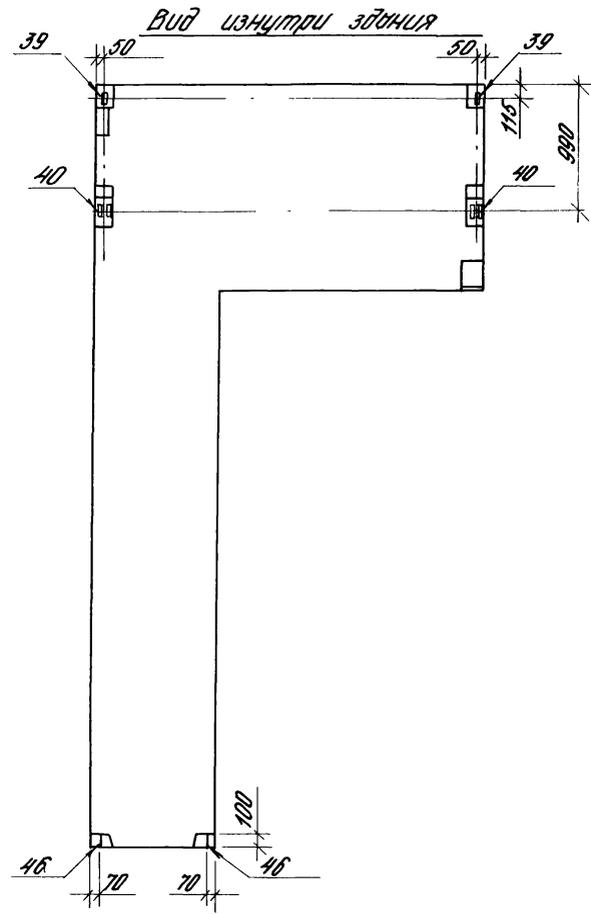
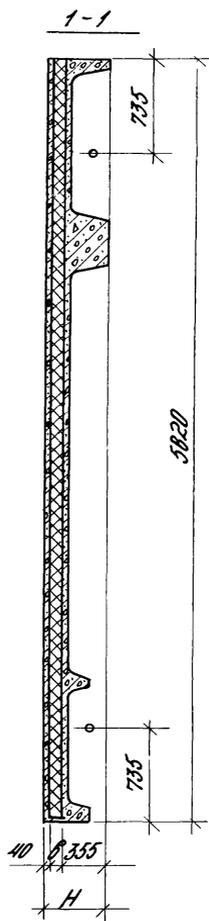


Рис. 5



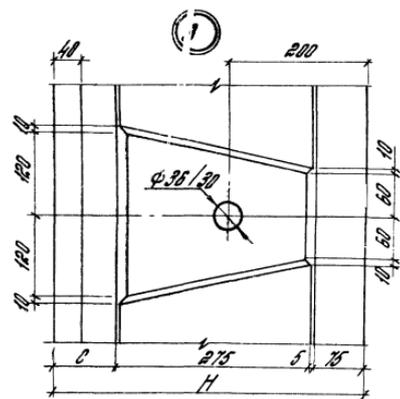
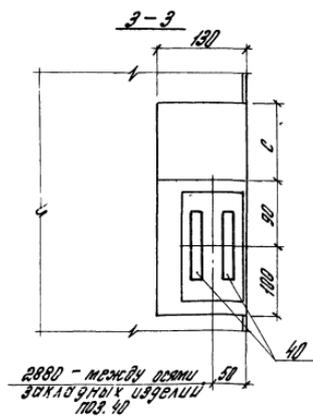
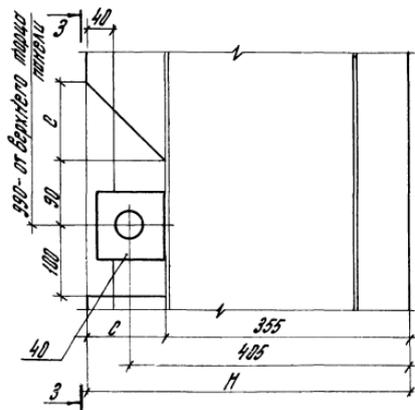
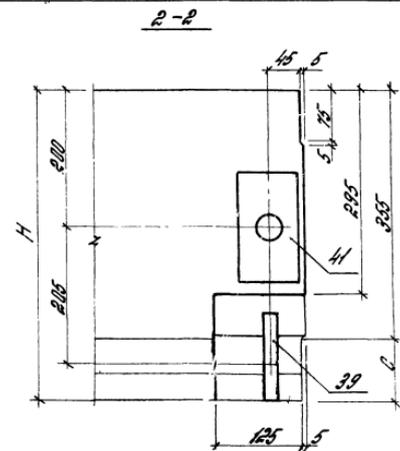
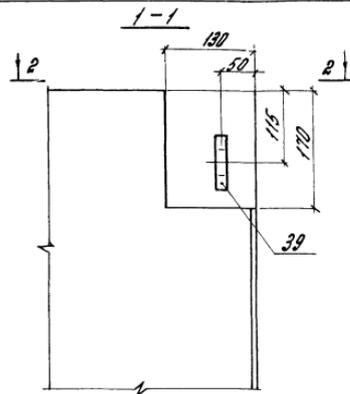
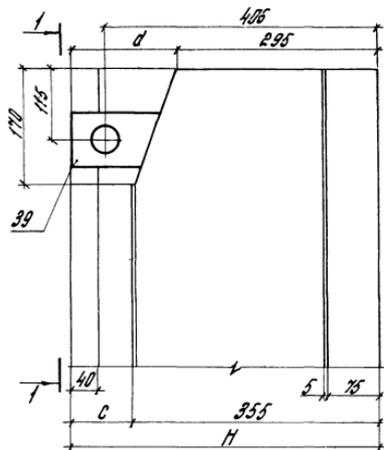
1.490.1-1.1.105

Лист	5
------	---

Обозначение	Марка	Размеры, мм					Пил.	Обозначение	Марка	Размеры, мм					Пил.
		б	н	д	д'	н'				б	н	д	д'	н'	
1.490.1-1.11	ПЦГ 30.58-М80	80	475	120	180		1, 6	1.490.1-1.11-24	ПЦБ 30.58-М 80-Н	80	475	120	180		4, 10
-01	ПЦГ 30.58-М120	120	515	160	220			-25	ПЦБ 30.58-М120-Н	120	515	160	220		
-02	ПЦГ 30.58-М160	160	555	200	260			-26	ПЦБ 30.58-М160-Н	160	555	200	260		
-03	ПЦГ 30.58-П50	50	445	90	150			-27	ПЦБ 30.58-П 50-Н	50	445	90	150		
-04	ПЦГ 30.58-П75	75	470	115	175			-28	ПЦБ 30.58-П 75-Н	75	470	115	175		
-05	ПЦГ 30.58-П100	100	495	140	200			-29	ПЦБ 30.58-П100-Н	100	495	140	200		
-06	ПЦД 30.58-М80-1	80	475	120	180		-30	ПЦБ 30.58-М80-12	80	475	120	180		320- 1206- 10 4, 10	
-07	ПЦД 30.58-М120-1	120	515	160	220		-31	ПЦБ 30.58-М120-12	120	515	160	220			
-08	ПЦД 30.58-М160-1	160	555	200	260	1000	-32	ПЦБ 30.58-М160-12	160	555	200	260			
-09	ПЦД 30.58-П50-1	50	445	90	150		-33	ПЦБ 30.58-П 50-12	50	445	90	150			
-10	ПЦД 30.58-П75-1	75	470	115	175		-34	ПЦБ 30.58-П 75-12	75	470	115	175			
-11	ПЦД 30.58-П100-1	100	495	140	200		-35	ПЦБ 30.58-П100-12	100	495	140	200			
-12	ПЦД 30.58-М80-2	80	475	120	180		-36	ПЦБ 30.58-М80-21	80	475	120	180		5, 11	
-13	ПЦД 30.58-М120-2	120	515	160	220		-37	ПЦБ 30.58-М120-21	120	515	160	220			
-14	ПЦД 30.58-М160-2	160	555	200	260	2380	-38	ПЦБ 30.58-М160-21	160	555	200	260			
-15	ПЦД 30.58-П50-2	50	445	90	150		-39	ПЦБ 30.58-П 50-21	50	445	90	150			
-16	ПЦД 30.58-П75-2	75	470	115	175		-40	ПЦБ 30.58-П 75-21	75	470	115	175			
-17	ПЦД 30.58-П100-2	100	495	140	200		-41	ПЦБ 30.58-П100-21	100	495	140	200			
-18	ПЦА 30.58-М80	80	475	120	180		-42	ПЦБ 30.58-М 80-22	80	475	120	180		320- 1206- 10 5, 11	
-19	ПЦА 30.58-М120	120	515	160	220		-43	ПЦБ 30.58-М120-22	120	515	160	220			
-20	ПЦА 30.58-М160	160	555	200	260		-44	ПЦБ 30.58-М160-22	160	555	200	260			
-21	ПЦА 30.58-П50	50	445	90	150		-45	ПЦБ 30.58-П 50-22	50	445	90	150			
-22	ПЦА 30.58-П75	75	470	115	175		-46	ПЦБ 30.58-П 75-22	75	470	115	175			
-23	ПЦА 30.58-П100	100	495	140	200		-47	ПЦБ 30.58-П100-22	100	495	140	200			

1.490.1-1.1105

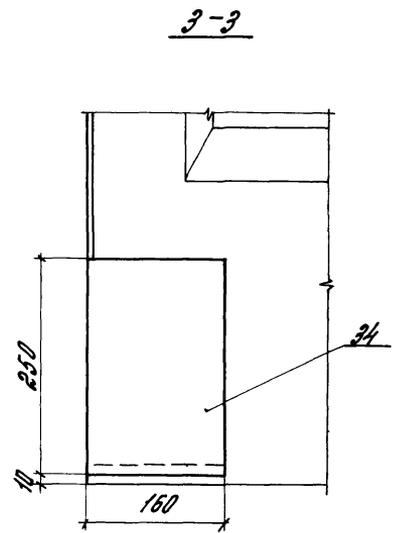
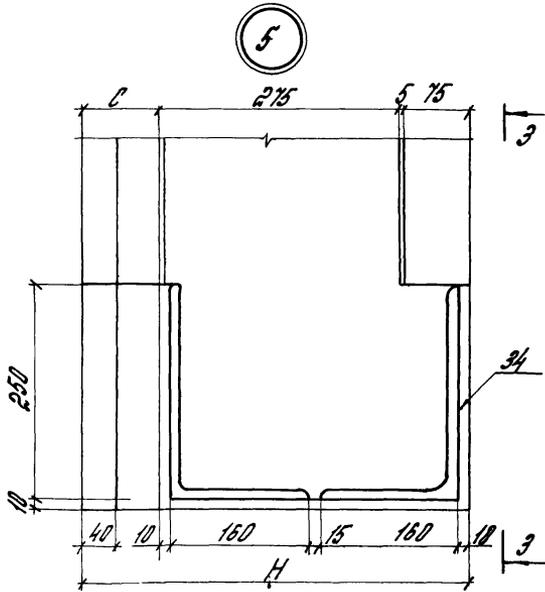
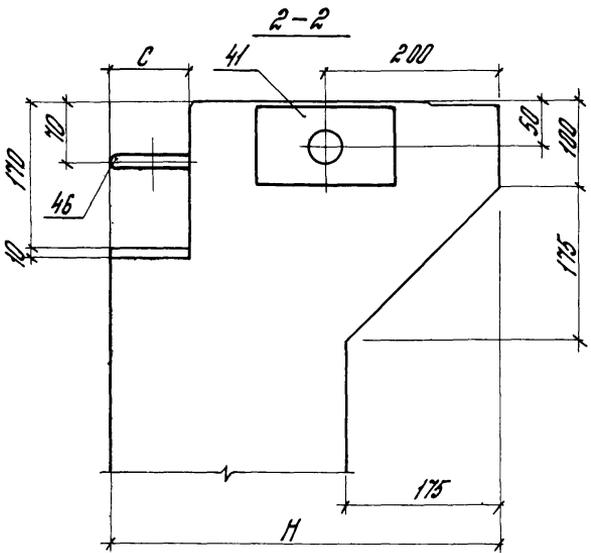
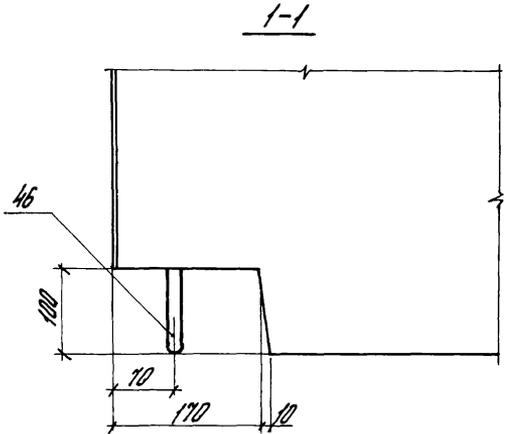
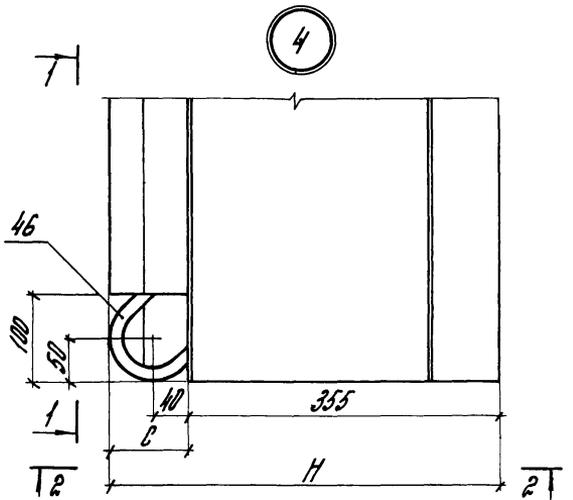
Идет
5



2880 - МЕЖДУ ДВУМА
381.10 ФІЗИКА ОБ'ЄКТА
103.40

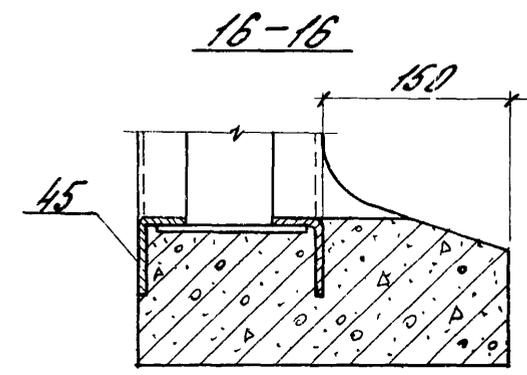
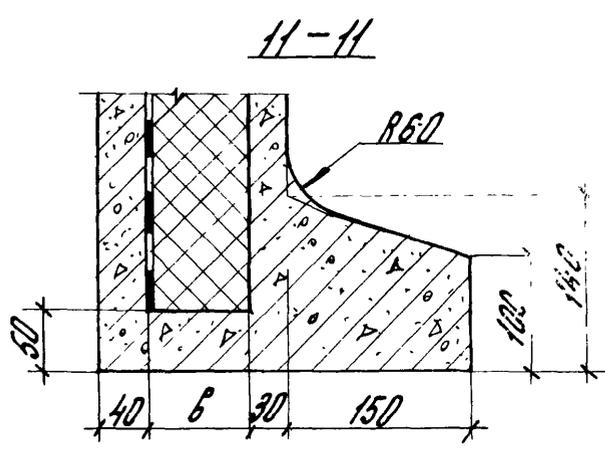
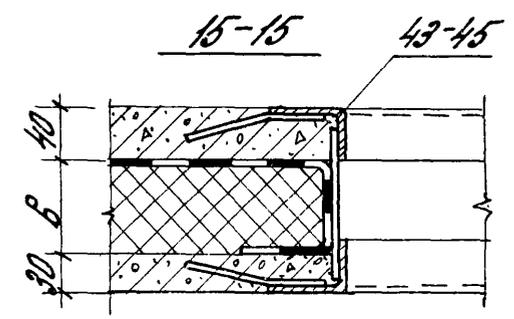
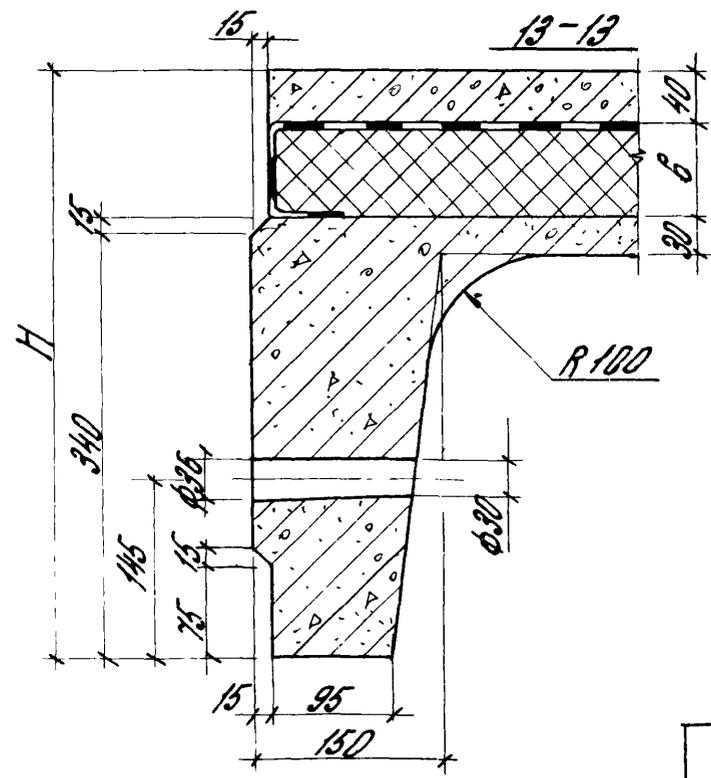
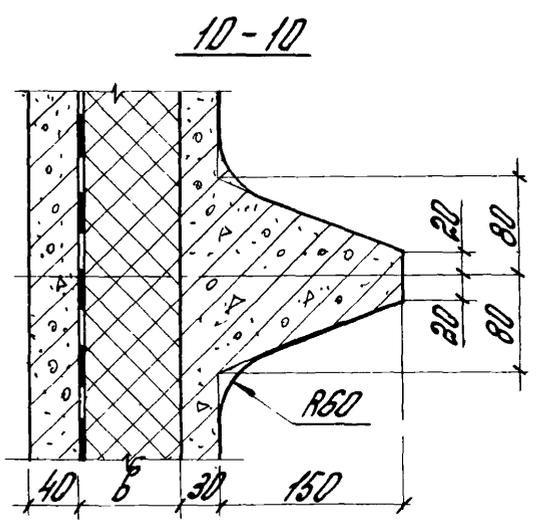
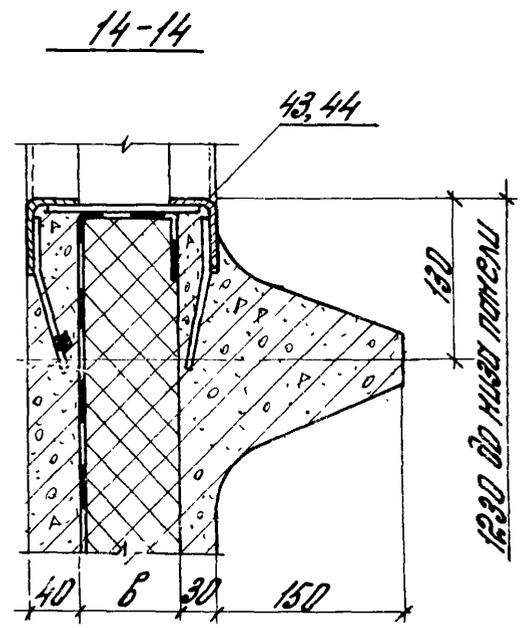
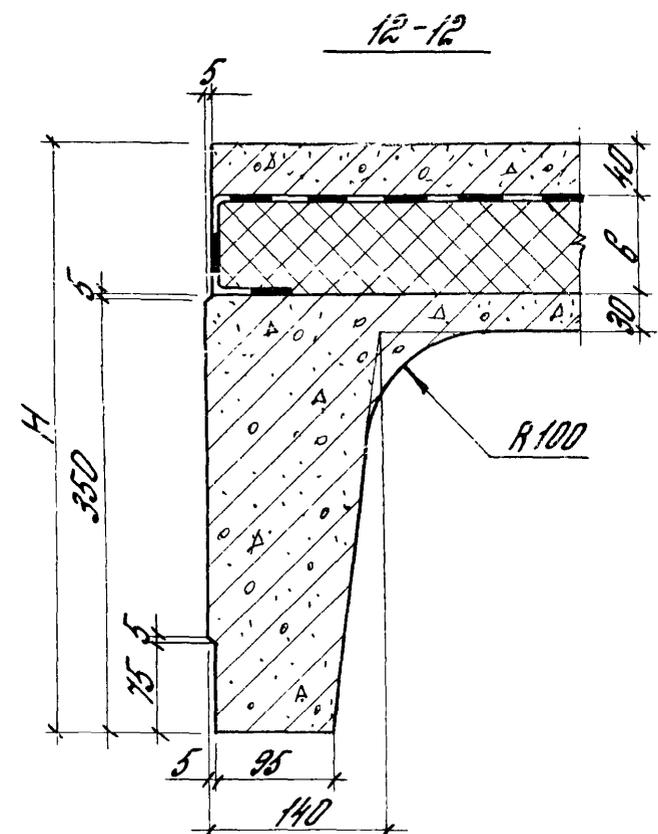
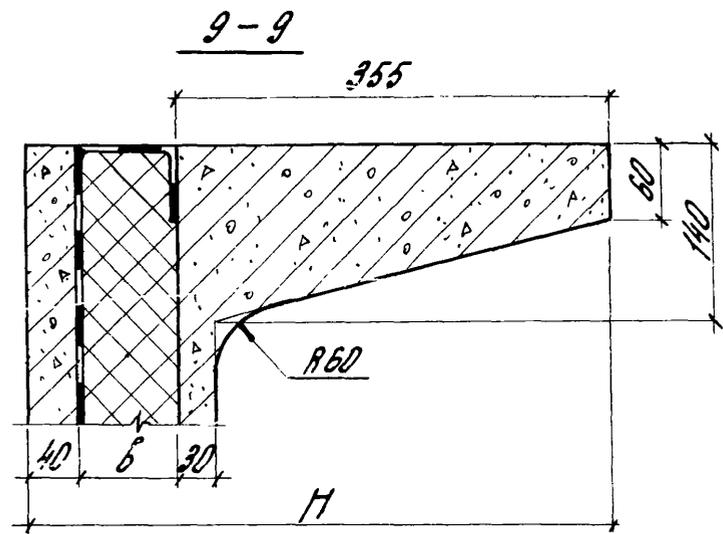
1.490.1-1.1105

МЕТ.
8



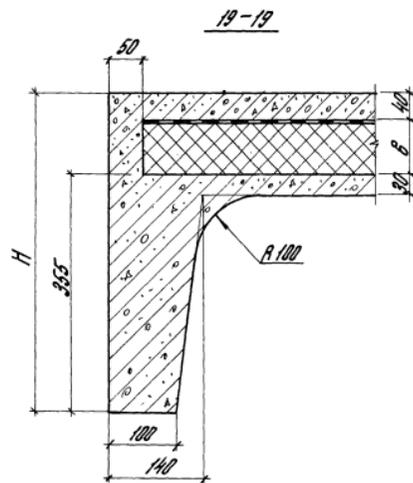
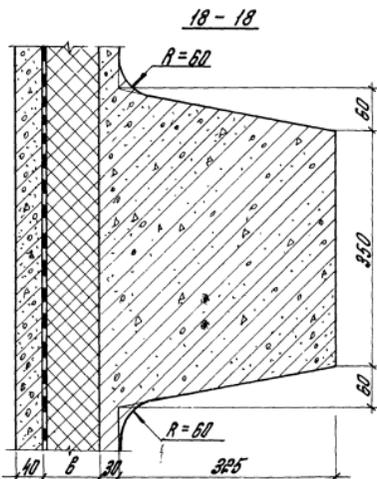
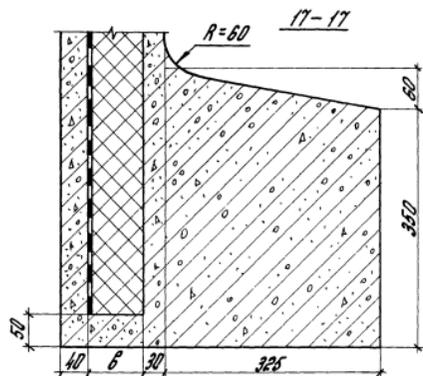
1.490.1-1.105

AUG 7
9



1.490.1-1.1105

AVCT
10

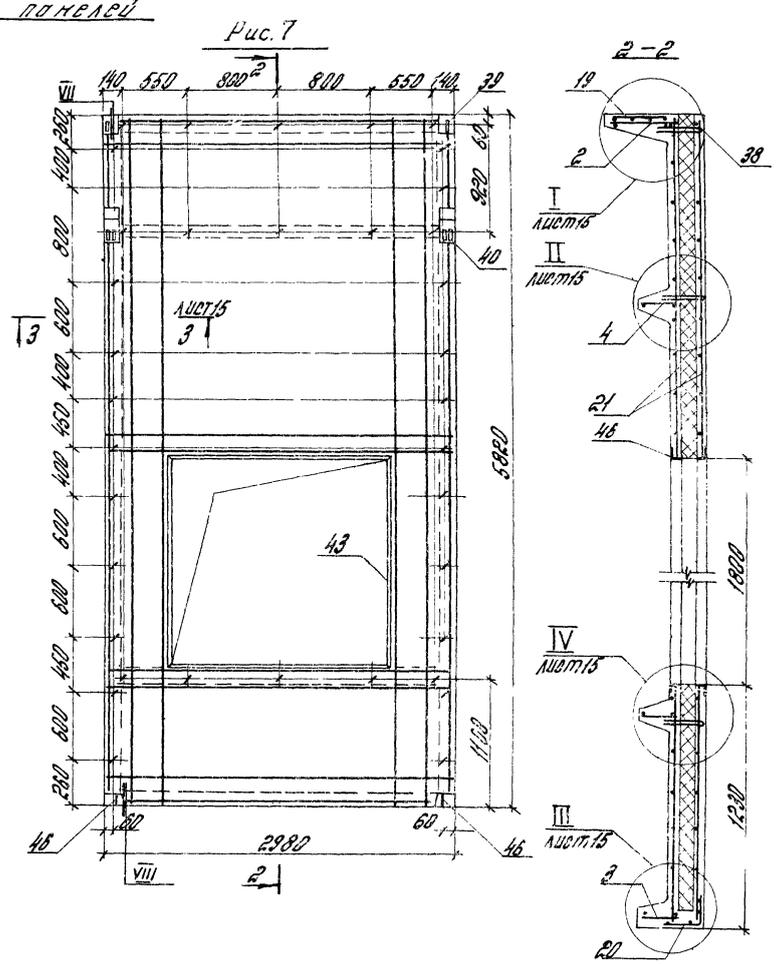
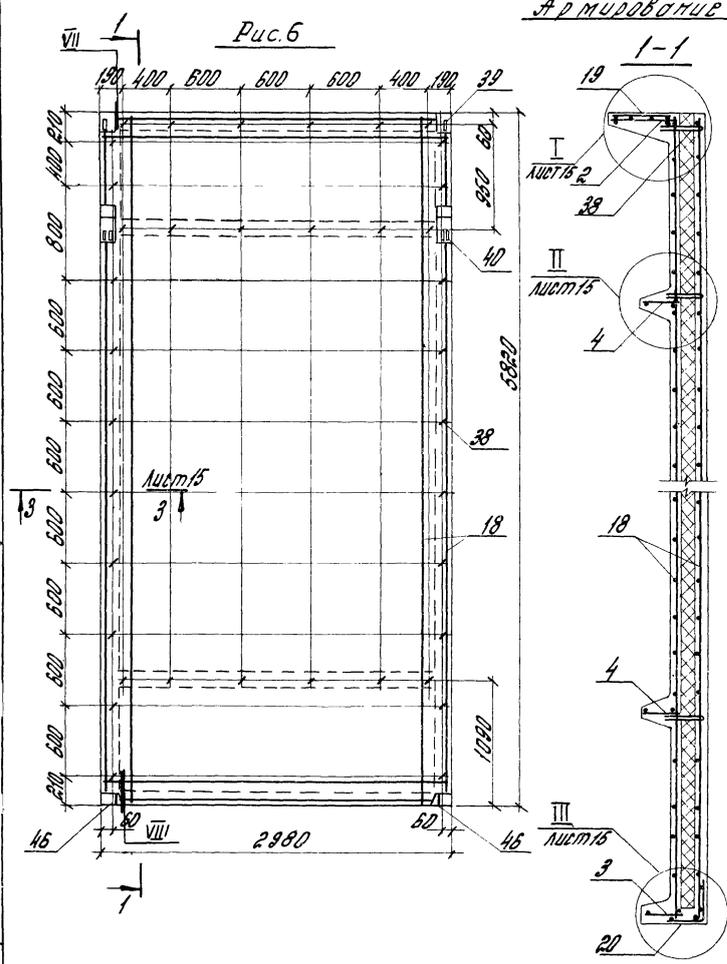


Пароизоляция (рубероид) показана условно для теплоизоляции из минераловатных плит. Указания по устройству пароизоляции см. 1.420.1-1.0 стр.

1.490.1-1.1 105

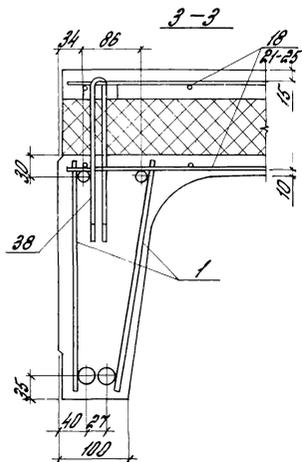
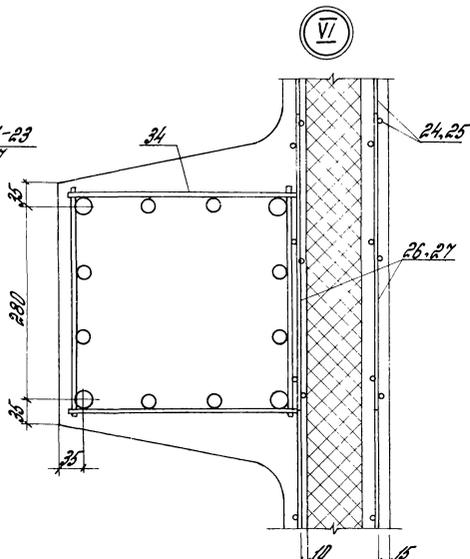
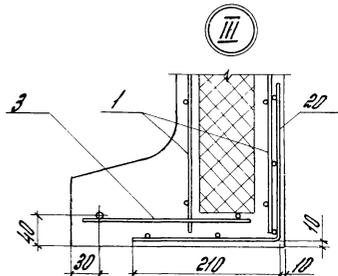
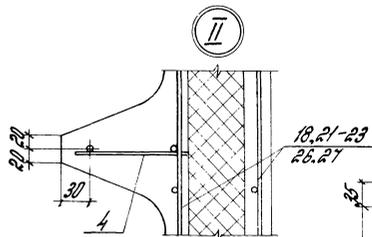
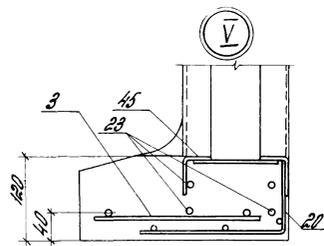
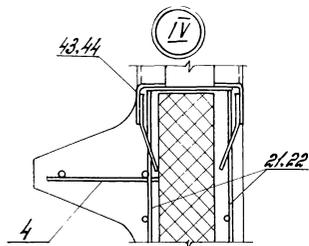
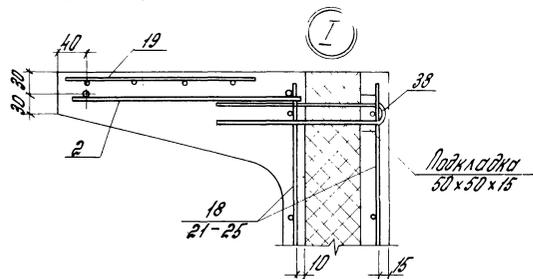
Лист
И

АРМИРОВАНИЕ ПАНЕЛЕЙ



1. Сетку внутреннего яля (поз 18, 21) в местах выемок вырезать по месту.
2. Арматурные изделия объединять между собой вязальной проволокой.

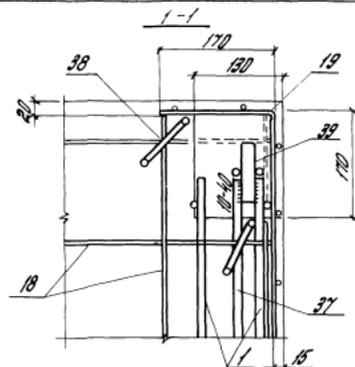
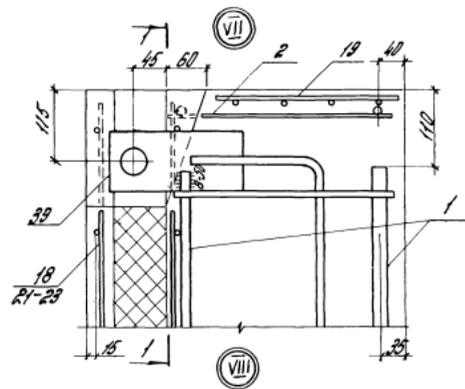
1.490.1-1.1125 луст 12



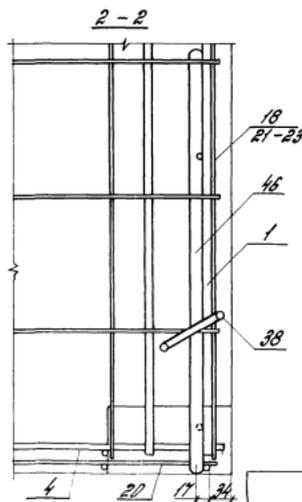
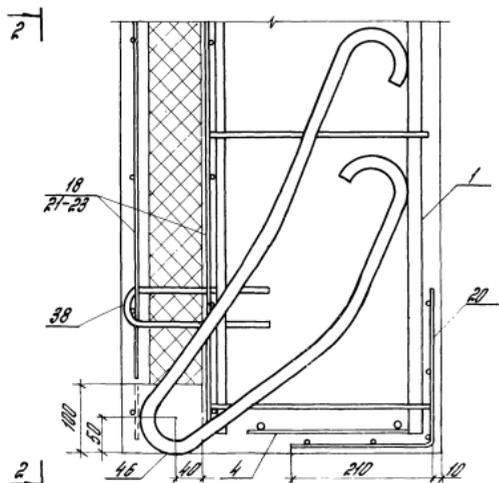
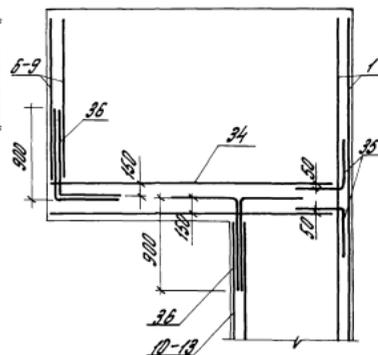
Сетку (поз. 20) в месте проема вырезать.

490 1-1.1 105

Лист
15



Расположение
стержней СТ1 и СТ2 (поз. 35, 36)
в подставках ПВХ



1. Сетку (поз. 18, 21-23) в местах выемки вырезать по месту.
2. Петлю струбцинную (поз. 46) привязать к каркасу продольного ребра (поз. 1) вязальной проволокой.
3. Стержни СТ1 и СТ2 (поз. 35 и 36) привязать вязальной проволокой к стержню ф25 каркаса продольного ребра (поз. 1).

1-490.1-1.1105

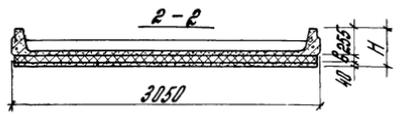
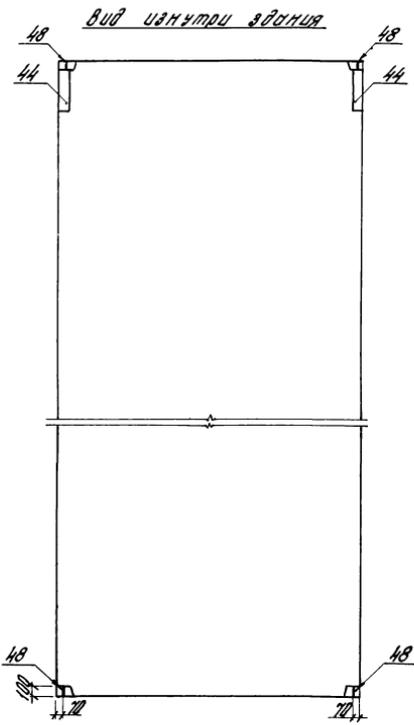
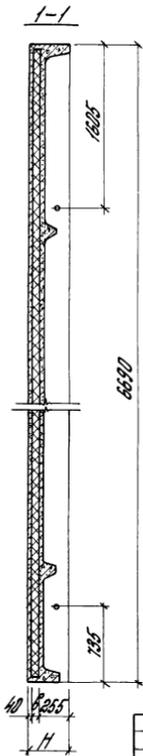
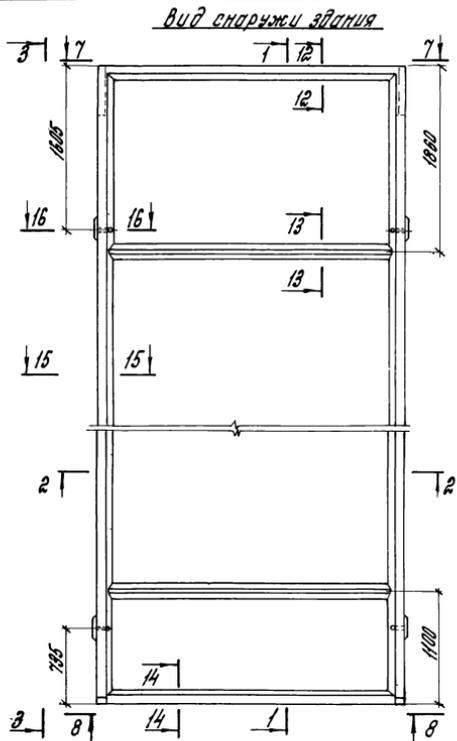
Лист
16

№	№	Обозначение	Наименование	Код. по исполн. 1.490.1-1.1.2 -												Примечание
				24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	
47		1.490.1-1.2.04200-04	Царапки зажимные РМ17	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	
		-05	То же РМ18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
48		1.490.1-1.2.03200	Лента прокладочная П1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
			<u>Материалы</u>													
			Бетон марки М 300	1,57	1,69	1,70	1,57	1,57	1,70	1,74	1,29	1,74	1,74	1,71	1,72	
			Минераловатные плиты жесткие П0													
			П019573-82, $\delta = 175 \frac{mm}{mm^2}$	1,25	1,88	2,30	-	-	-	1,04	1,56	2,08	-	-	-	№3
			Пенополистирол П25-С													
			П02115538-78*, $\delta = 40 \frac{mm}{mm^2}$	-	-	-	0,78	1,17	1,56	-	-	-	0,65	0,98	1,30	№3
			Рубероид* по П02115538-78	18,8	18,8	18,8	-	-	-	19,4	19,4	19,4	-	-	-	№2

* Рубероид может быть заменен на мешочинно, бумагу или полиэтиленовую пленку (см. раздел 5 проектной заявки заказчика).

1.490.1-1.2

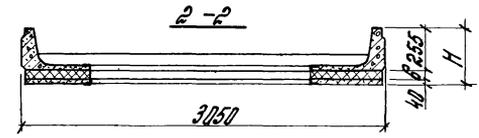
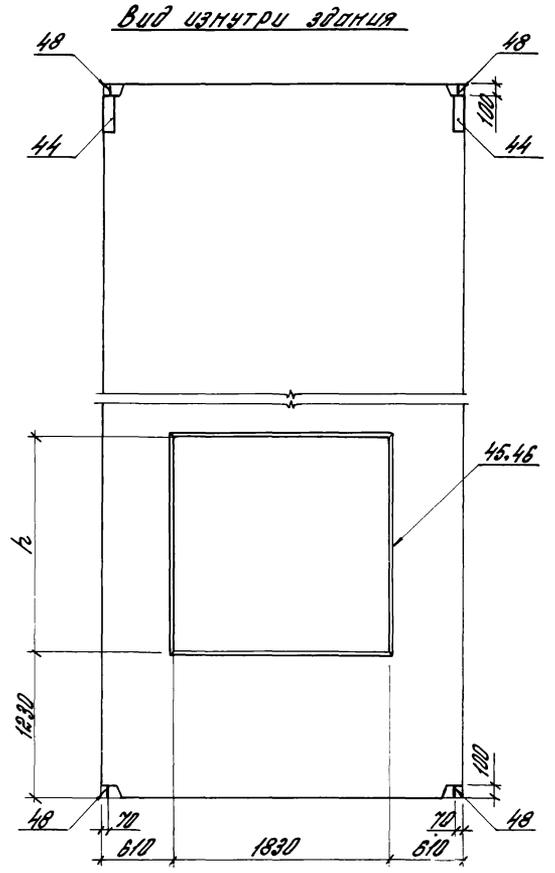
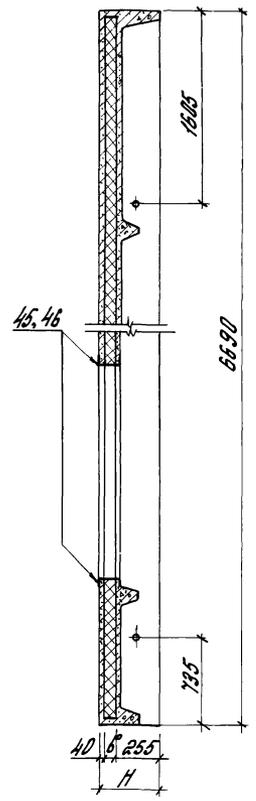
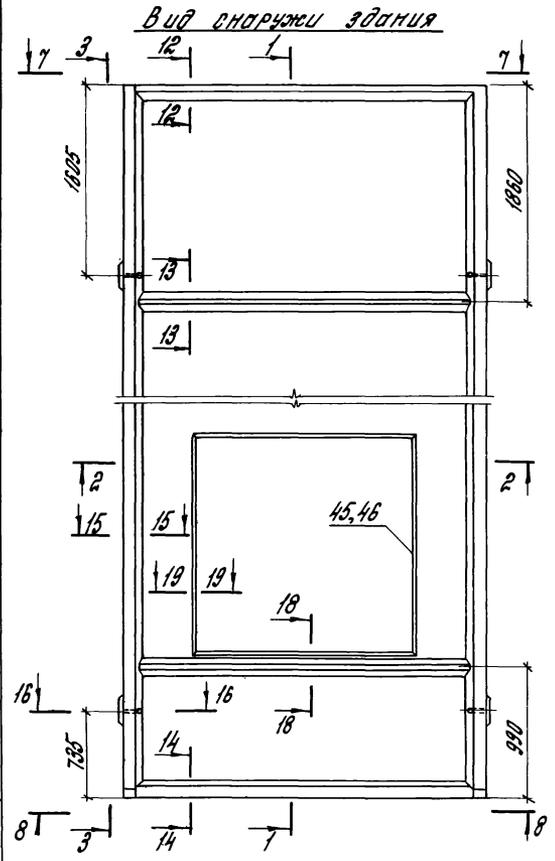
Рис. 1.



			1.490.1-1.225		
			Панель стеновая порцелан. Сборочный чертеж		
			Стация	Модель	Исполнение
			р	в.м. п.м.	
			Лист 1	Листов 10	
			ЦЕНТРОПРОЕКТДАННИ		
Вид отв.	Выполнено	С			
Н. контр.	Абрамович	В.С.			
Л. испол.	Абрамович	В.С.			
В. инж.	Абрамович	В.С.			

Рис. 3.

1-1



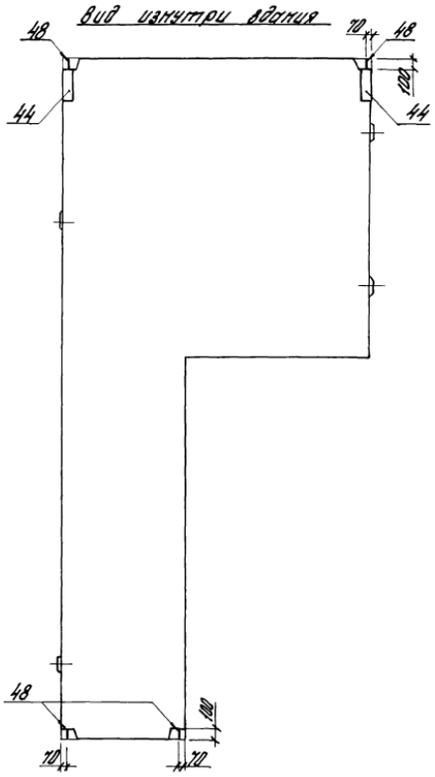
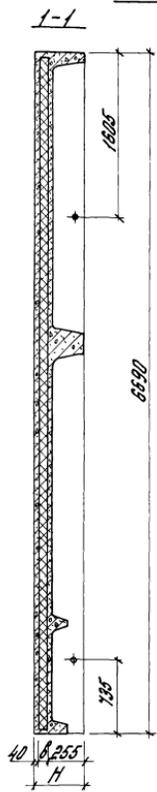
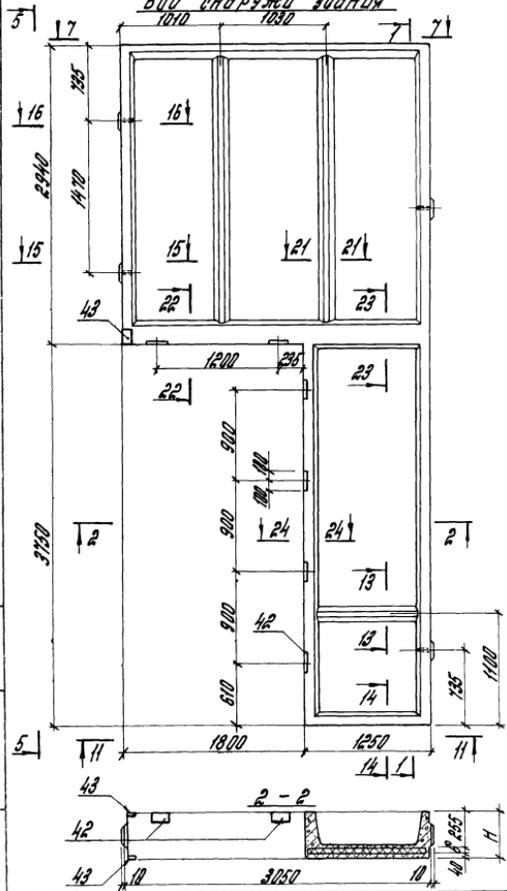
1.490.1-1.1 2 05

АУСТ
3

ПСВ.31.67...-11 изображено, ПСВ.31.67...-12 зеркальное отражение

Рис. 5

Вид сверху здания



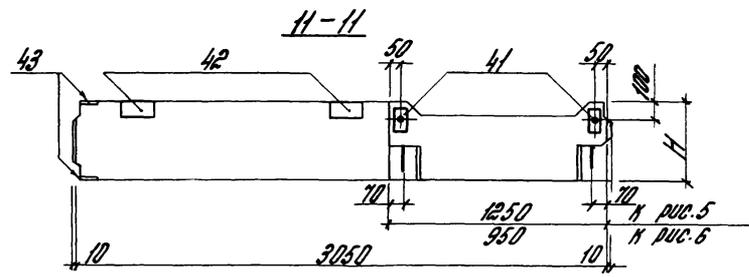
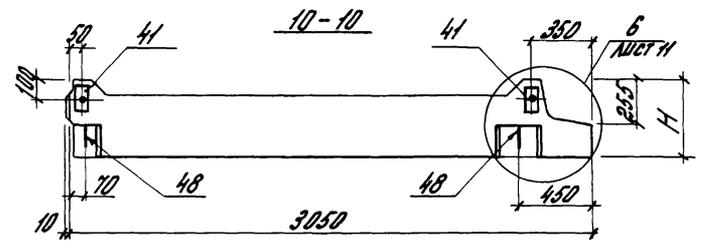
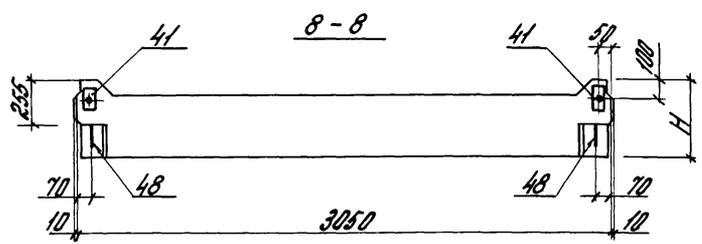
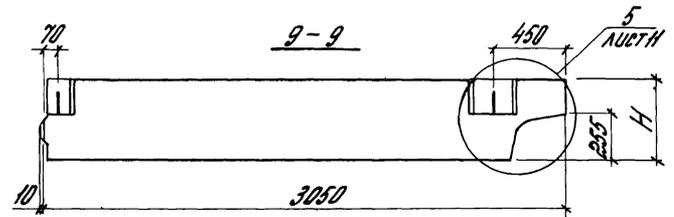
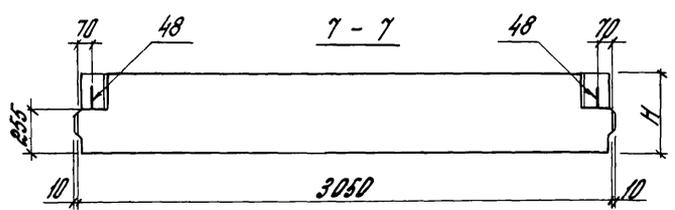
1.430.1-1.1205

лист 5

Обозначение	Марка	Размеры, мм				Пол.
		В	Н	С	Г	
1.490.1-1.1.2	ПДГЗ1.67-М80	80	375	120		
-01	ПДГЗ1.67-М120	120	415	160		
-02	ПДГЗ1.67-М160	160	455	200		
-03	ПДГЗ1.67-П50	50	345	90		
-04	ПДГЗ1.67-П75	75	370	115		
-05	ПДГЗ1.67-П100	100	395	140		
-06	ПДГЗ1.67-М80-1	80	375	120		
-07	ПДГЗ1.67-М120-1	120	415	160		
-08	ПДГЗ1.67-М160-1	160	455	200		
-09	ПДГЗ1.67-П50-1	50	345	90		
-10	ПДГЗ1.67-П75-1	75	370	115		
-11	ПДГЗ1.67-П100-1	100	395	140		
-12	ПДГЗ1.67-М80-2	80	375	120		
-13	ПДГЗ1.67-М120-2	120	415	160		
-14	ПДГЗ1.67-М160-2	160	455	200		
-15	ПДГЗ1.67-П50-2	50	345	90		
-16	ПДГЗ1.67-П75-2	75	370	115		
-17	ПДГЗ1.67-П100-2	100	395	140		
-18	ПДПЗ1.67-М80-1	80	375	120		
-19	ПДПЗ1.67-М120-1	120	415	160		
-20	ПДПЗ1.67-М160-1	160	455	200		
-21	ПДПЗ1.67-П50-1	50	345	90		
-22	ПДПЗ1.67-П75-1	75	370	115		
-23	ПДПЗ1.67-П100-1	100	395	140		
-24	ПДПЗ1.67-М80-2	80	375	120		
-25	ПДПЗ1.67-М120-2	120	415	160		
-26	ПДПЗ1.67-М160-2	160	455	200		
-27	ПДПЗ1.67-П50-2	50	345	90		
-28	ПДПЗ1.67-П75-2	75	370	115		
-29	ПДПЗ1.67-П100-2	100	395	140		

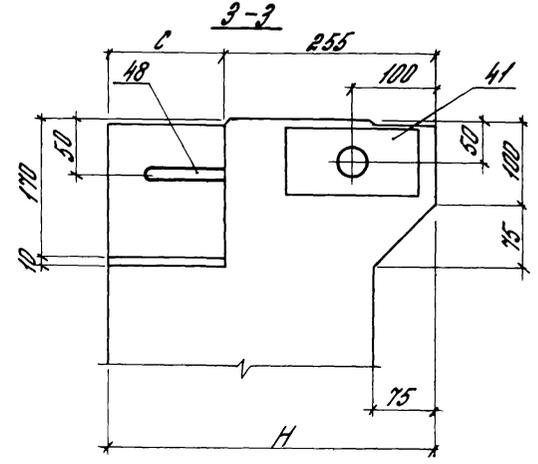
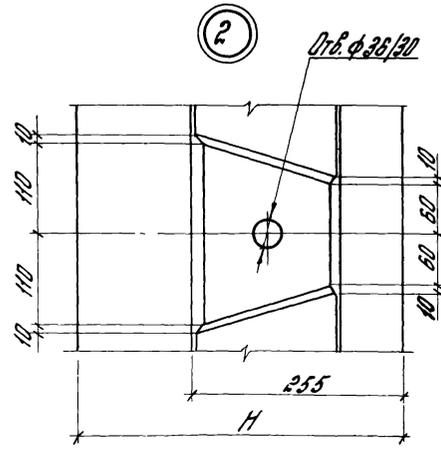
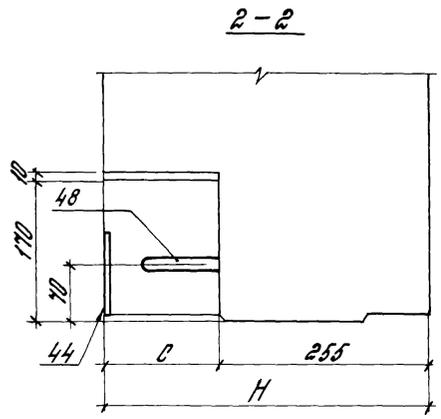
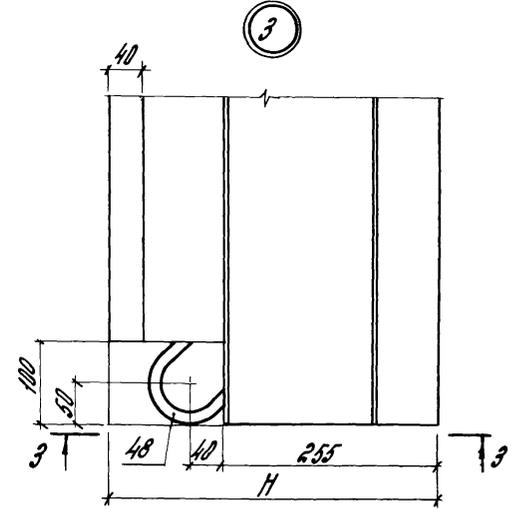
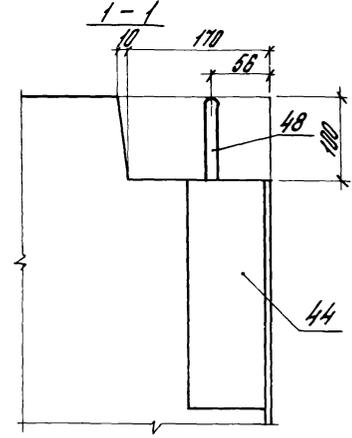
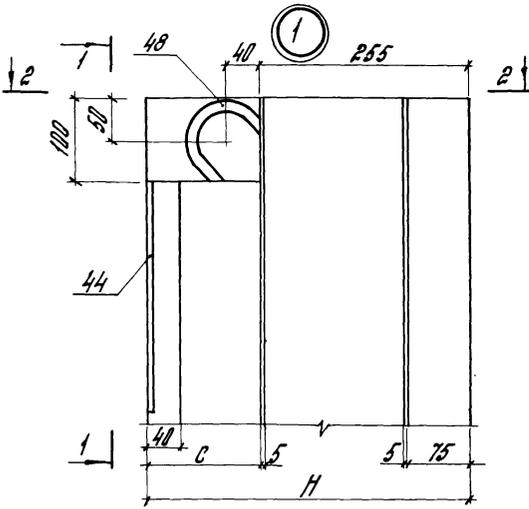
Обозначение	Марка	Размеры, мм				Пол.
		В	Н	С	Г	
1.490.1-1.1.2-30	ПДЗ1.67-М80-Н	80	375	120		
-31	ПДЗ1.67-М120-Н	120	415	160		
-32	ПДЗ1.67-М160-Н	160	455	200		
-33	ПДЗ1.67-П50-Н	50	345	90		
-34	ПДЗ1.67-П75-Н	75	370	115		
-35	ПДЗ1.67-П100-Н	100	395	140		
-36	ПДБЗ1.67-М80-Н	80	375	120		
-37	ПДБЗ1.67-М120-Н	120	415	160		
-38	ПДБЗ1.67-М160-Н	160	455	200		
-39	ПДБЗ1.67-П50-Н	50	345	90		
-40	ПДБЗ1.67-П75-Н	75	370	115		
-41	ПДБЗ1.67-П100-Н	100	395	140		
-42	ПДБЗ1.67-М80-12	80	375	120		
-43	ПДБЗ1.67-М120-12	120	415	160		
-44	ПДБЗ1.67-М160-12	160	455	200		
-45	ПДБЗ1.67-П50-12	50	345	90		
-46	ПДБЗ1.67-П75-12	75	370	115		
-47	ПДБЗ1.67-П100-12	100	395	140		
-48	ПДБЗ1.67-М80-21	80	375	120		
-49	ПДБЗ1.67-М120-21	120	415	160		
-50	ПДБЗ1.67-М160-21	160	455	200		
-51	ПДБЗ1.67-П50-21	50	345	90		
-52	ПДБЗ1.67-П75-21	75	370	115		
-53	ПДБЗ1.67-П100-21	100	395	140		
-54	ПДБЗ1.67-М80-22	80	375	120		
-55	ПДБЗ1.67-М120-22	120	415	160		
-56	ПДБЗ1.67-М160-22	160	455	200		
-57	ПДБЗ1.67-П50-22	50	345	90		
-58	ПДБЗ1.67-П75-22	75	370	115		
-59	ПДБЗ1.67-П100-22	100	395	140		

1.490.1-1.1.205



Лист № 1 из 1. Изготовлено в Китае. Изделие: 1.490.1-1.1205

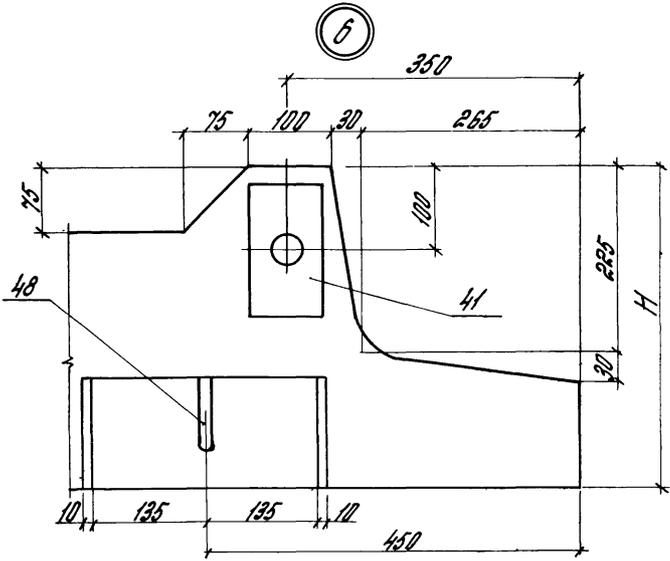
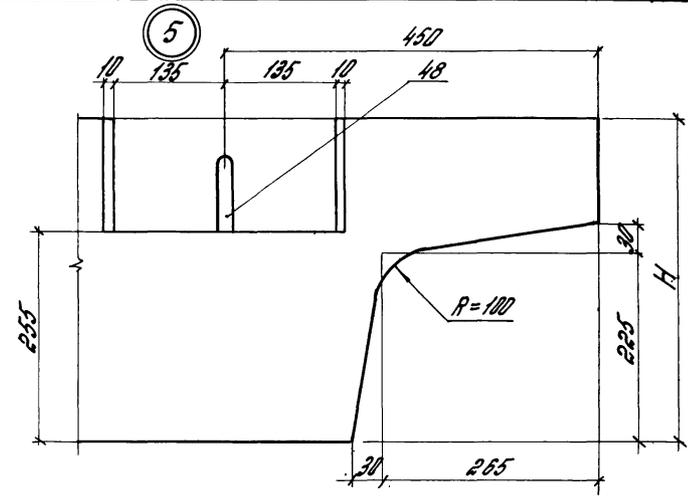
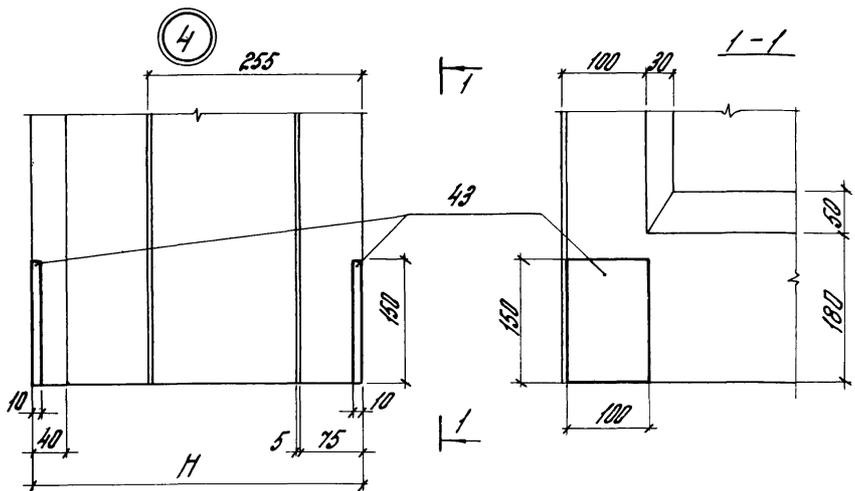
1.490.1-1.1205	Лист 9
----------------	-----------



Учебно-метод. материалы к курсу "Специальная механика"

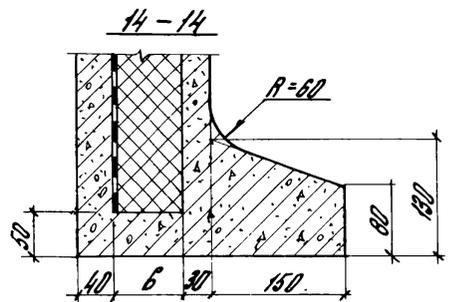
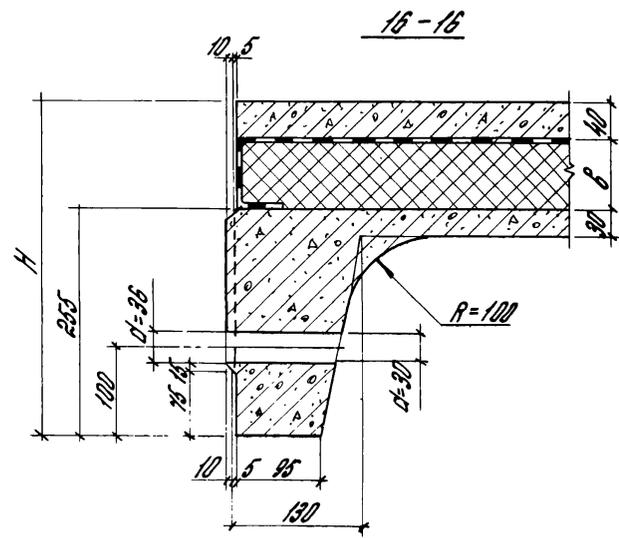
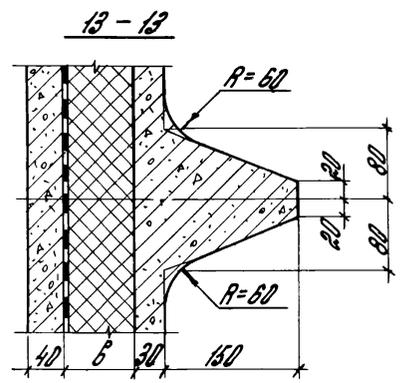
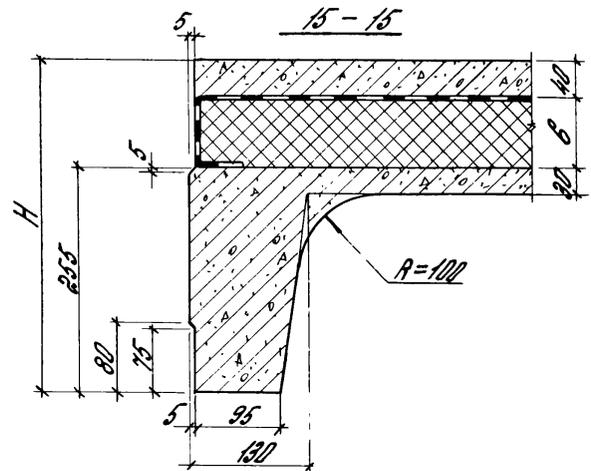
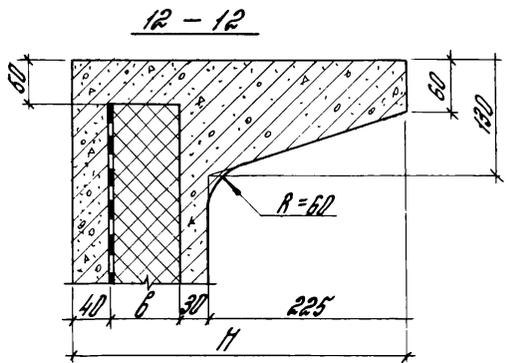
1.490.1-1.1205

МШТ
10



1.490.1-11.205

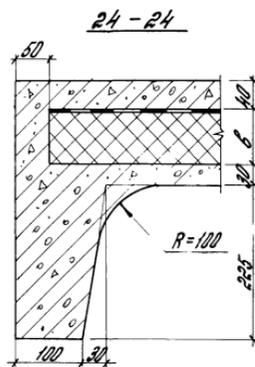
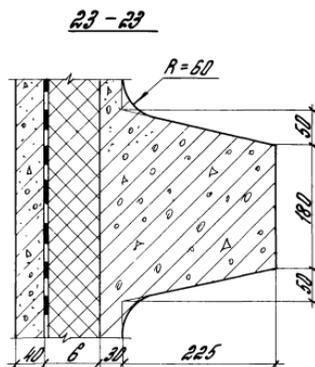
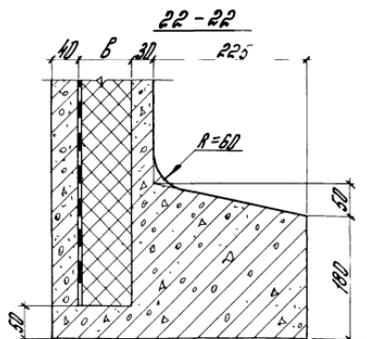
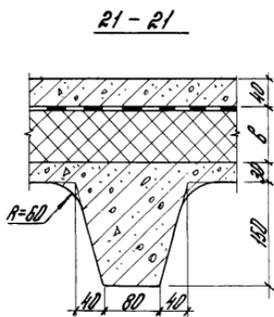
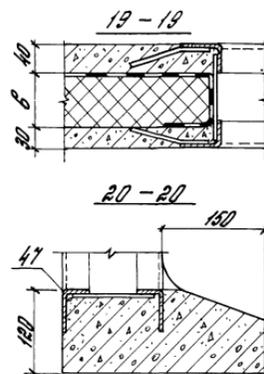
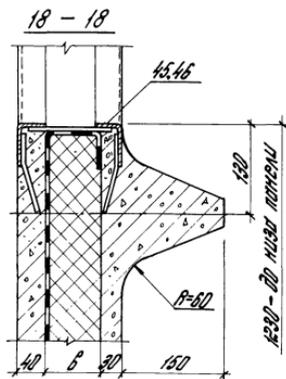
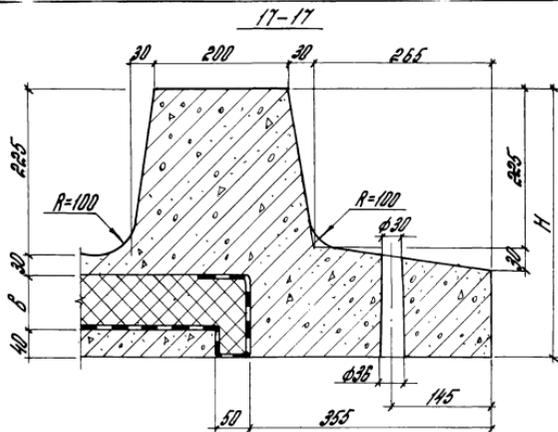
1/1



1.490.1-1.1205

12

ЛИСТ № 12 ДИНАМИКА И ДИСТАНЦИОННО-УПРАВЛЯЕМЫЕ МАШИНЫ



Пароизоляция (рубероид) показана условно для теплоизоляции из минераловатных плит. Указания по устройству пароизоляции см. 1.490.1-1.0.013

1.490.1-11.205

АВСТ
15

АРМИРОВАННЫЕ ПЕРЦЕРВЫЕ ПАНЕЛИ

Рис. 11

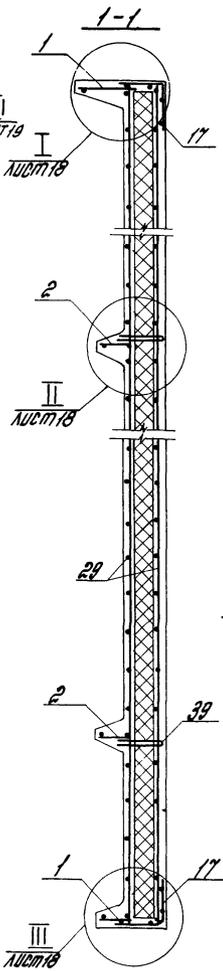
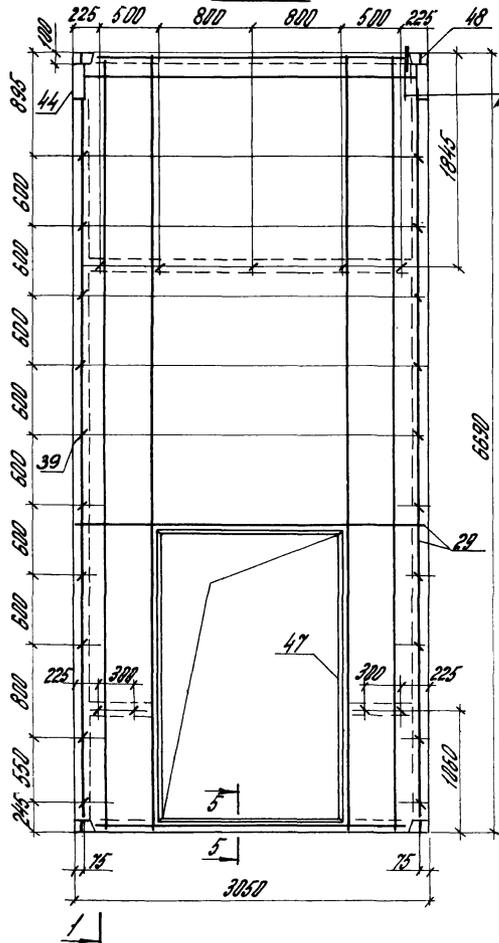
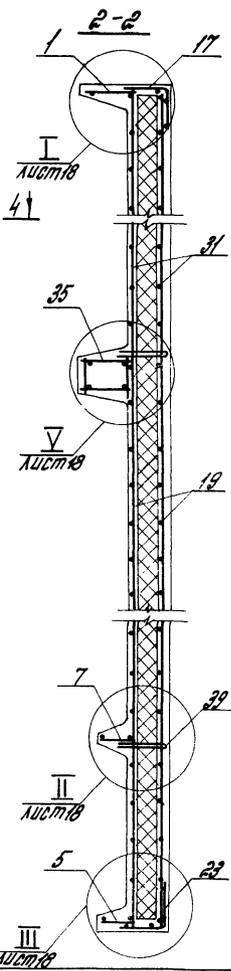
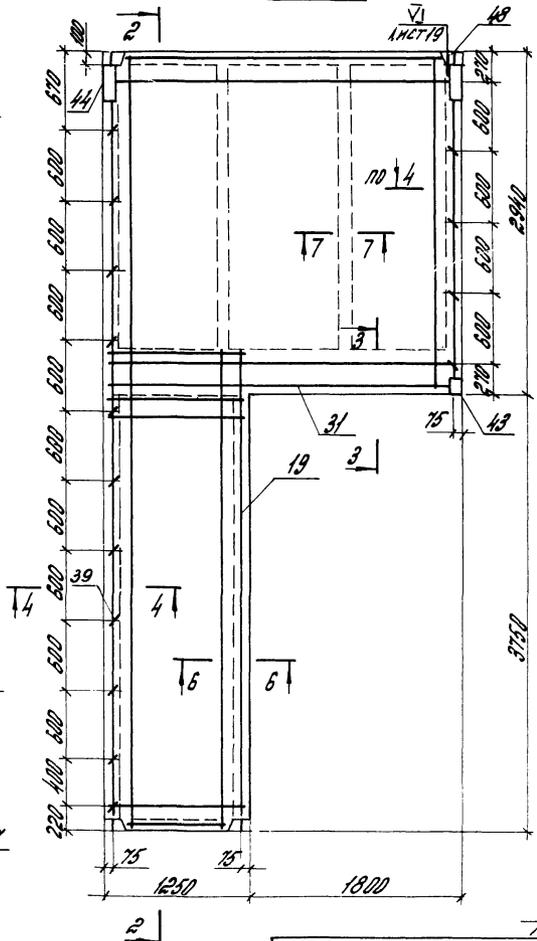


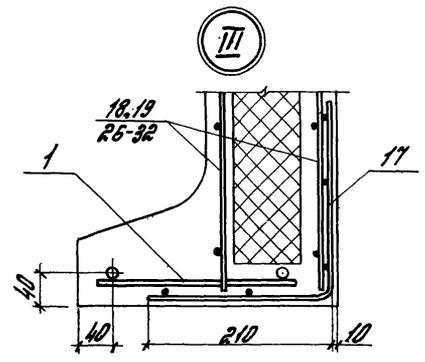
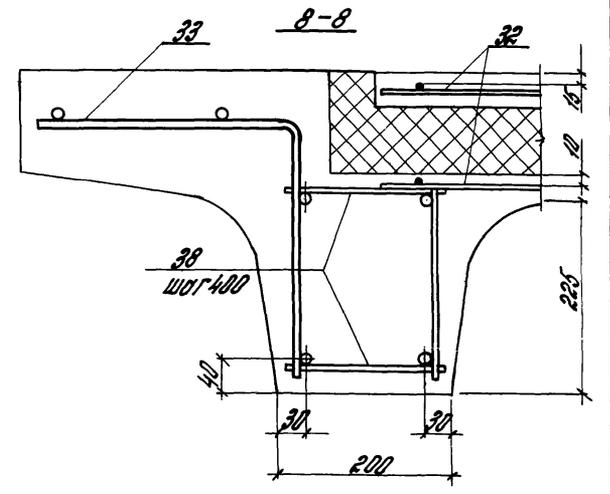
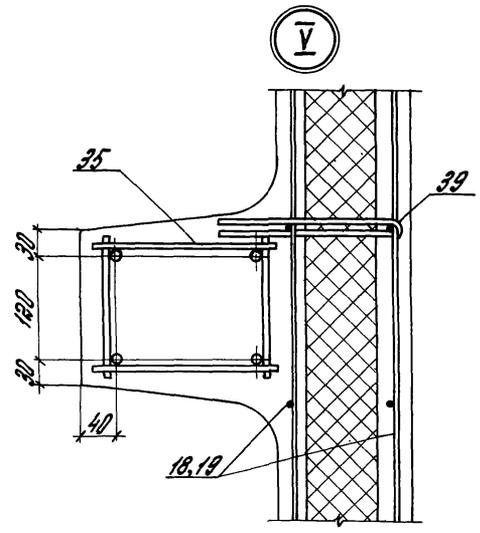
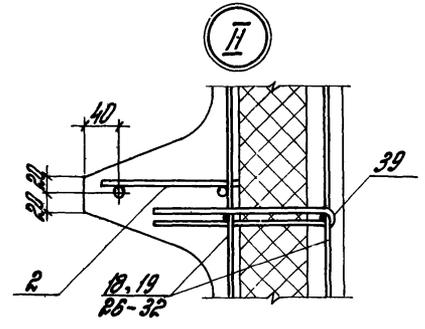
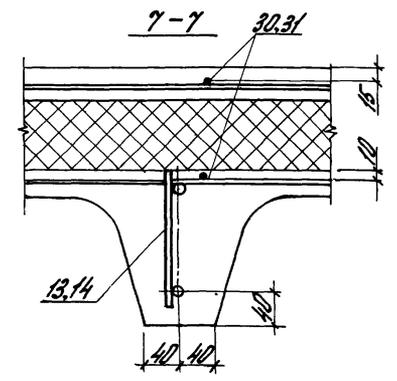
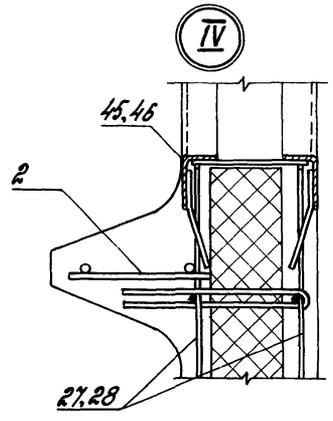
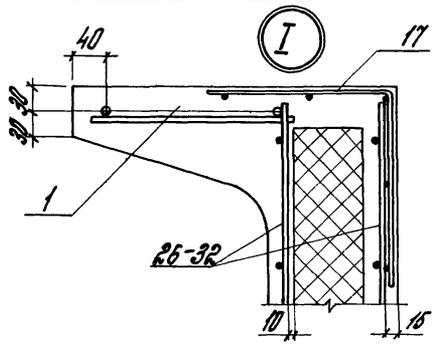
Рис. 12



Сетки поз. 17, 19, 29, 31 в местах выемок, а поз. 17 в месте проема вырезать по месту.

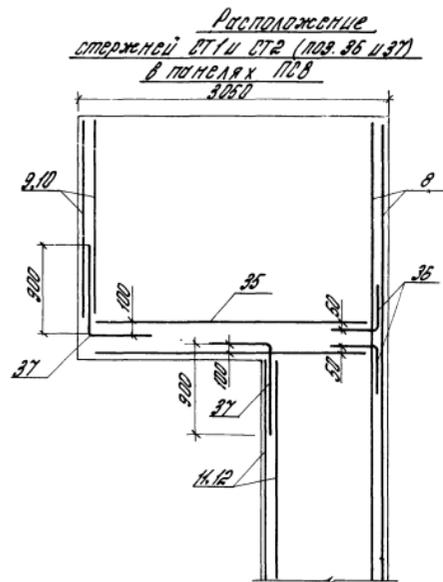
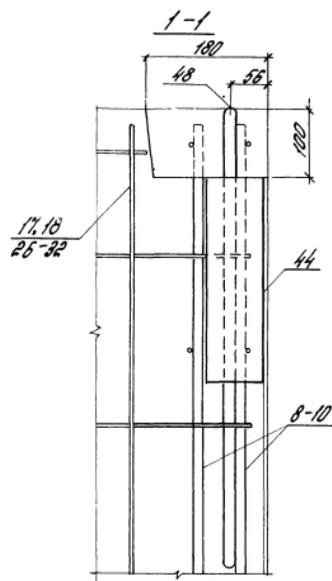
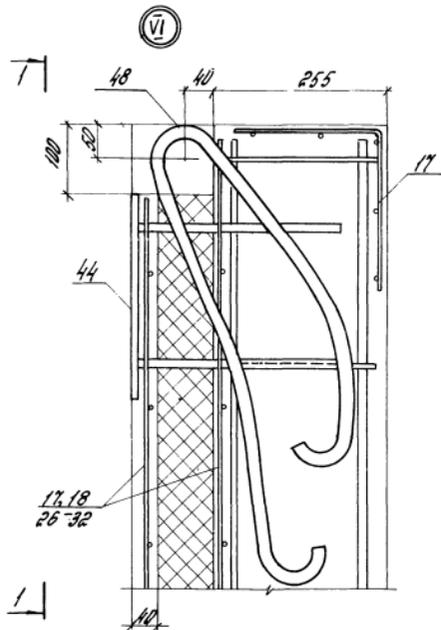
1.490.1-1.1 205

АУТ
16



1.490.1-1.1225

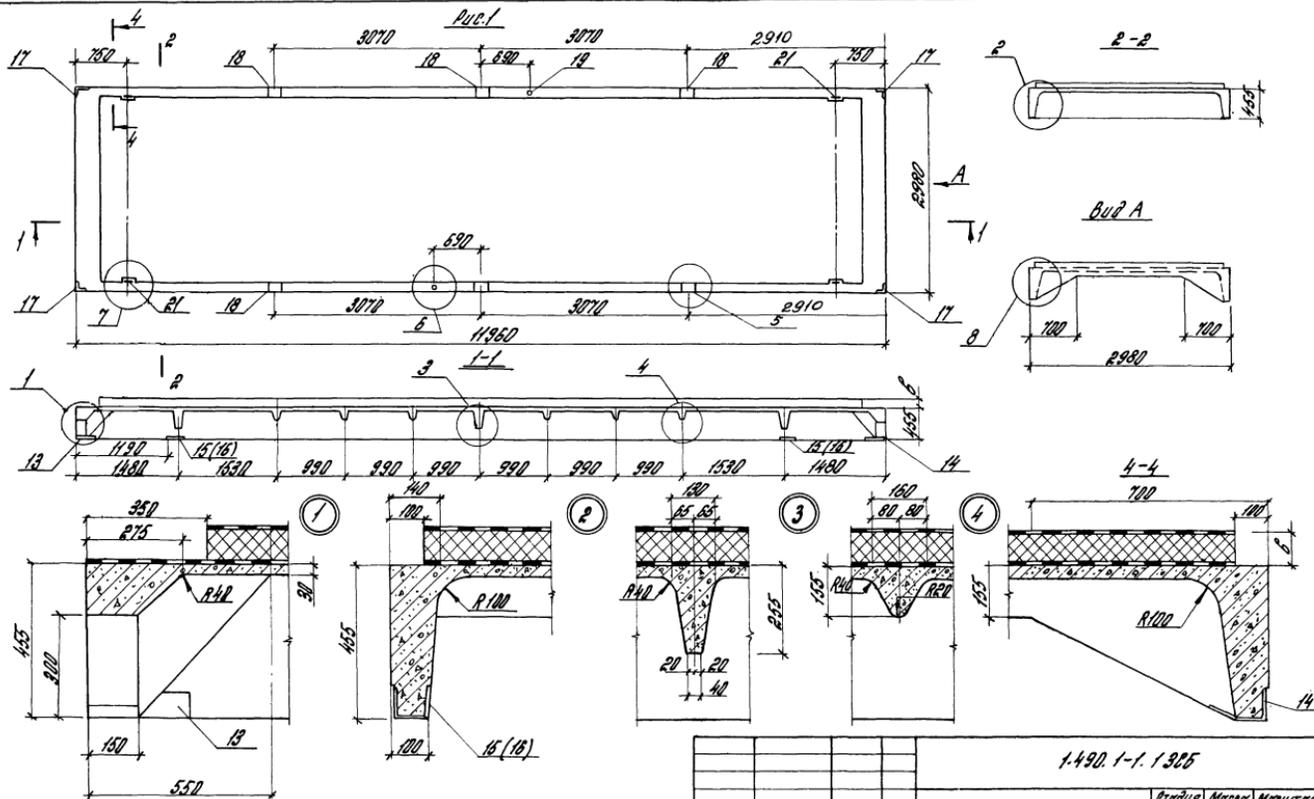
Лист
18



1. Сетки (поз. 17, 18, 26-32) в местах выемок вырезать по месту.
2. Петлю строповидную (поз. 48) привязать к каркасу продольного ребра (поз. 8-10) брызгальной проболокой.
3. Стержни СТ1 и СТ2 (поз. 36 и 37) привязать брызгальной проболокой к стержню ф14 каркаса продольного ребра (поз. 8-10).

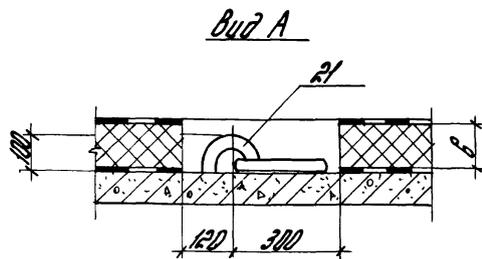
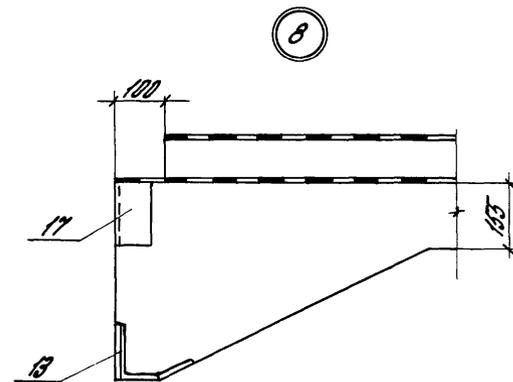
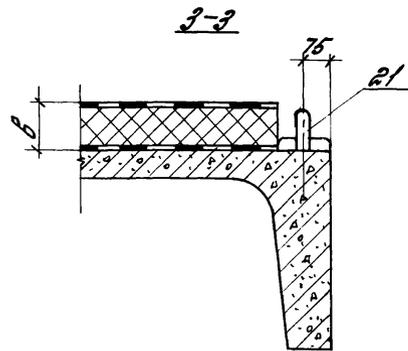
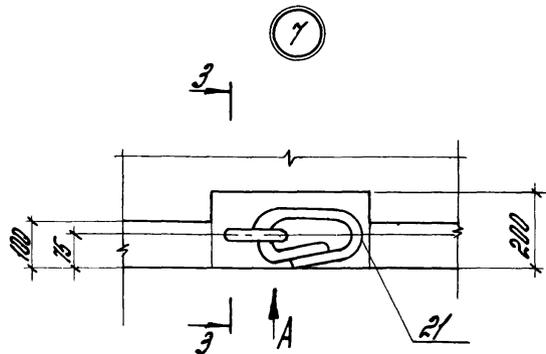
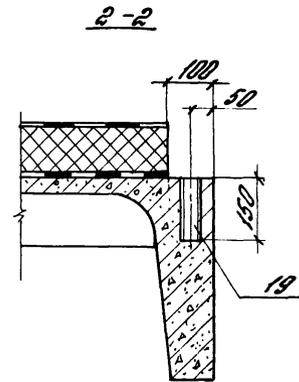
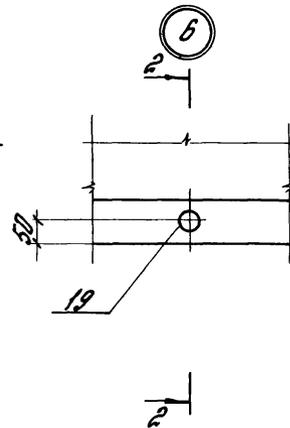
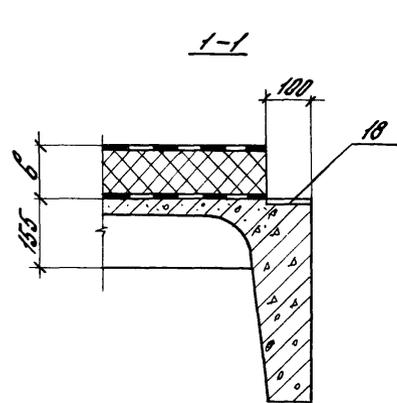
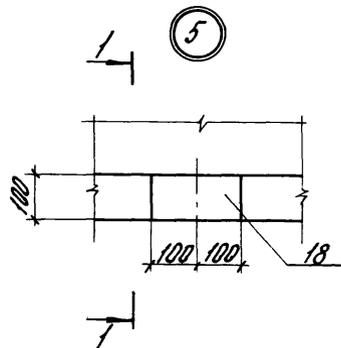
1.4.90.1-11 205

Лист
19



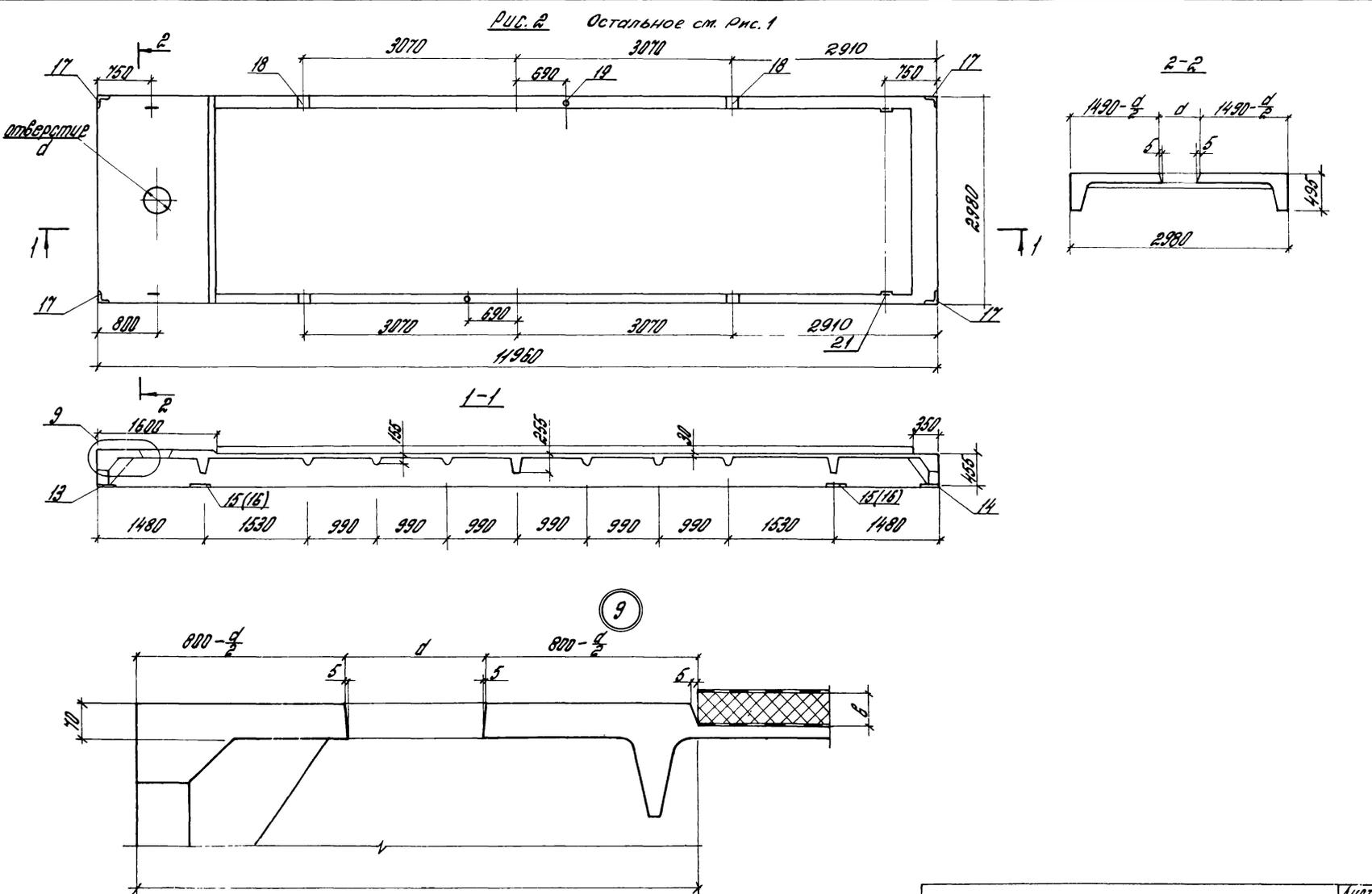
В скобках поз. закладного изделия для зрения с краем.

		1:490 1-1. 1:305	
Плита покрытия		Формы	Масштаб
Вспомогательный чертеж		Р	Эм. маш. 1:60 1:10
Зав. отб. Спичаковский		Лист 1	Листов 8
Н. Контр. Абрамочкин		ЦНИИПРОМЗАДАНИИ	
В. Инж. пр. Абрамочкин			
Рук. гр. Чуськова			



1.490.1-1.1205

Лист
2



1.490.1-1.1.305

Лут
3

Схема расположения стержней
напрягаемой арматуры в продольных
ребрах плит

Рис. 3

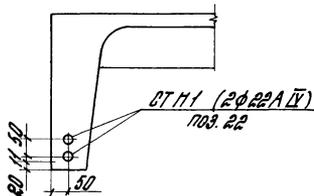
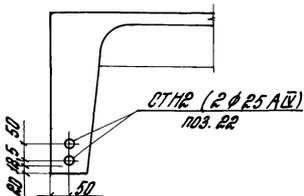


Рис. 4



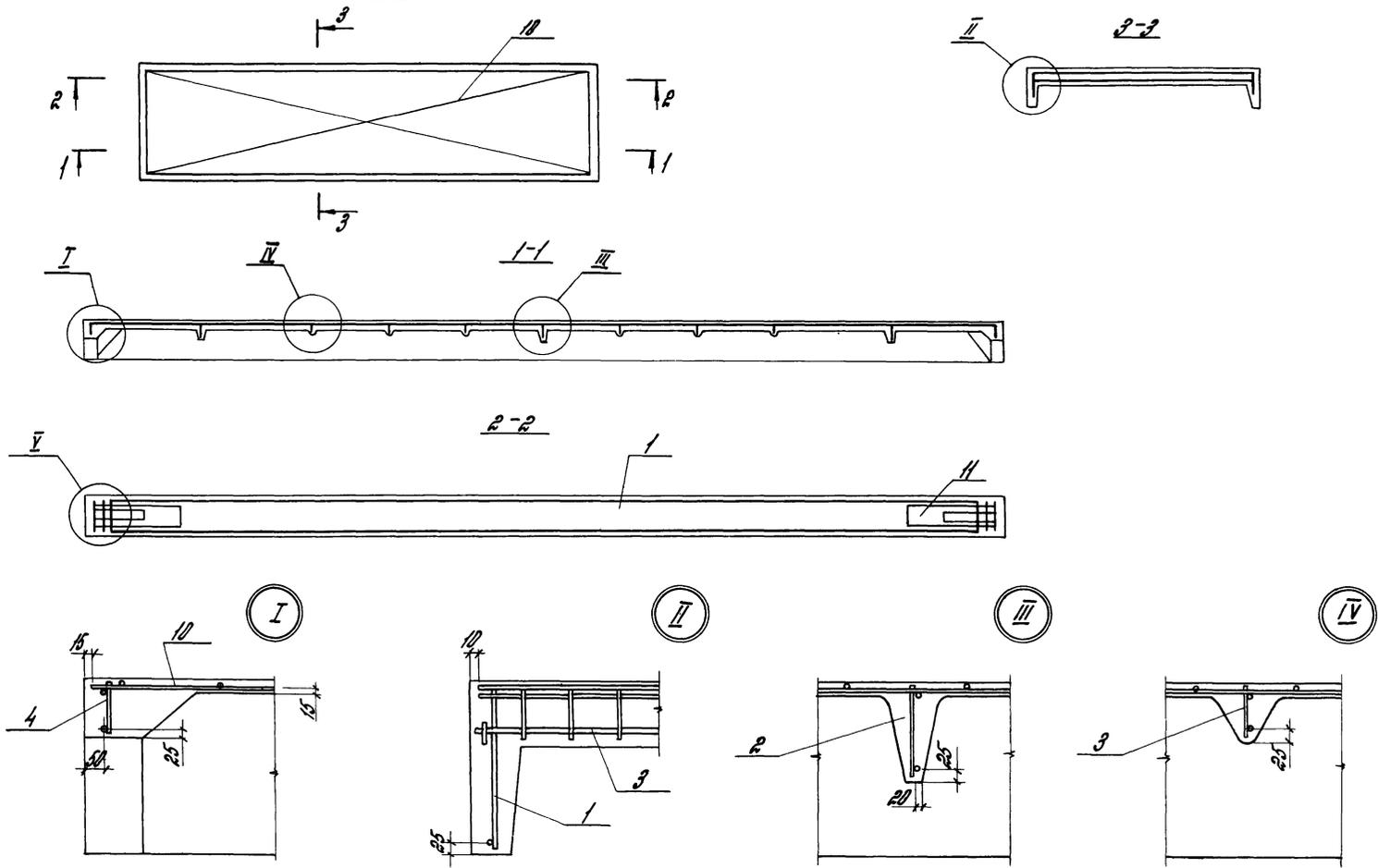
Обозначение	Марка плиты покрытия	В мм	Рис.	Масса, т	Примечание
1.430.1-1.13	ПП 30.120-1АІІ М100	100	1, 3, 5	8,3	Плиту с отвер-
-01	ПП 30.120-2АІІ М150	150		8,6	стием d=400
-02	ПП 30.120-2АІІ М200	200		8,9	для обскр- ноборго
-03	ПП 30.120-1АІІ М100 -1	100		8,3	здания
-04	ПП 30.120-2АІІ М150 -1	150		8,6	с краином
-05	ПП 30.120-2АІІ М200 -1	200		8,9	
-06	ПП 30.120-1АІІ М100 -4	100	2, 4, 6	9,1	Плиту с отвер-
-07	ПП 30.120-2АІІ М150 -4	150		9,3	стием d=400
-08	ПП 30.120-2АІІ М200 -4	200		9,5	для обскр-но-
-09	ПП 30.120-1АІІ М100 -7	100		9,0	борго здания
-10	ПП 30.120-2АІІ М150 -7	150		9,2	
-11	ПП 30.120-2АІІ М200 -7	200		9,5	То же
-12	ПП 30.120-1АІІ М100 -14	100		9,1	с отворо-
-13	ПП 30.120-2АІІ М150 -14	150		9,3	стием d=400
-14	ПП 30.120-2АІІ М200 -14	200		9,5	для здания
-15	ПП 30.120-1АІІ М100 -17	100		9,6	с краином
-16	ПП 30.120-2АІІ М150 -17	150		9,2	
-17	ПП 30.120-2АІІ М200 -17	200	9,5	То же	

1.430.1-1.1306

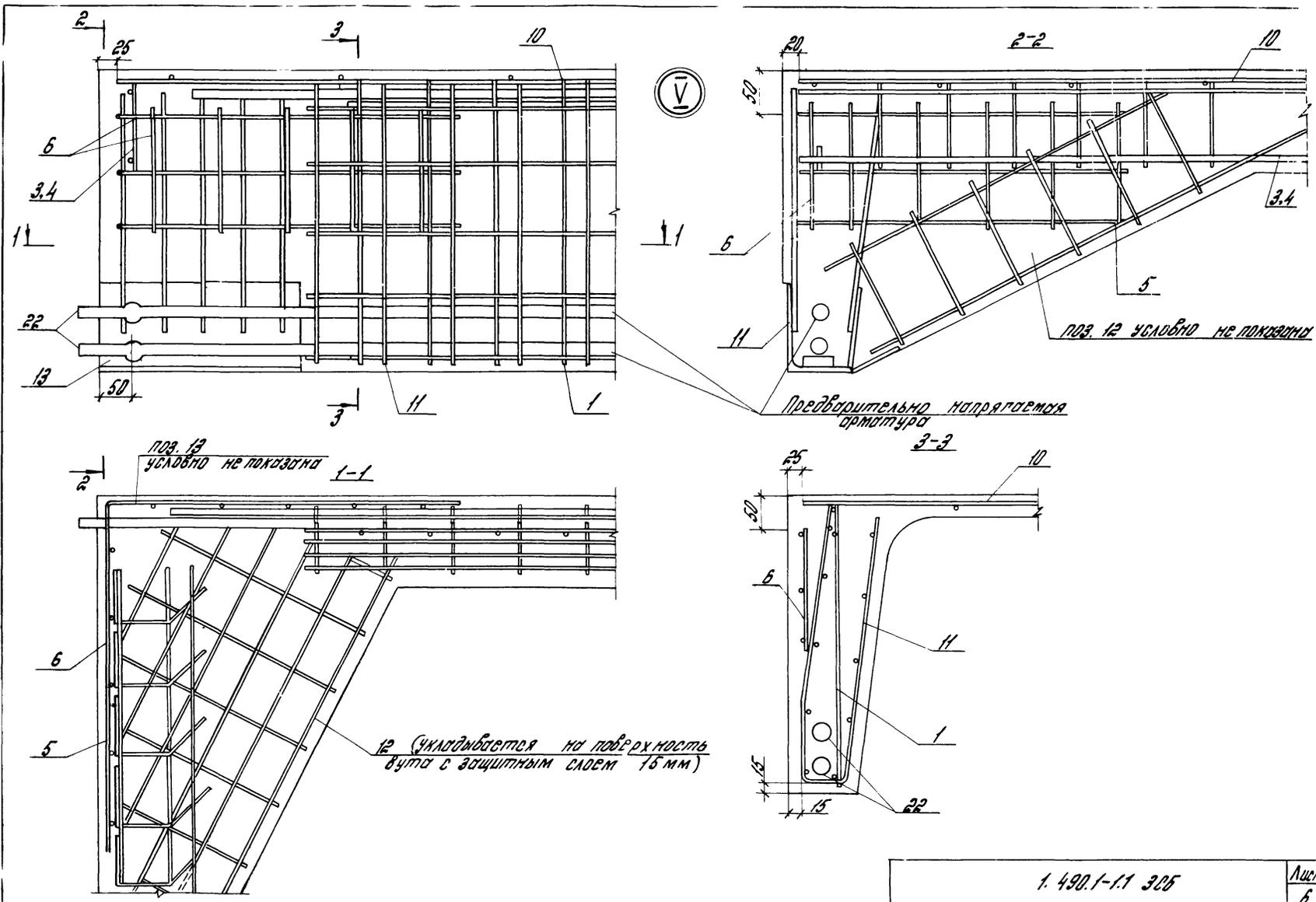
Лист

4

Рис. 5



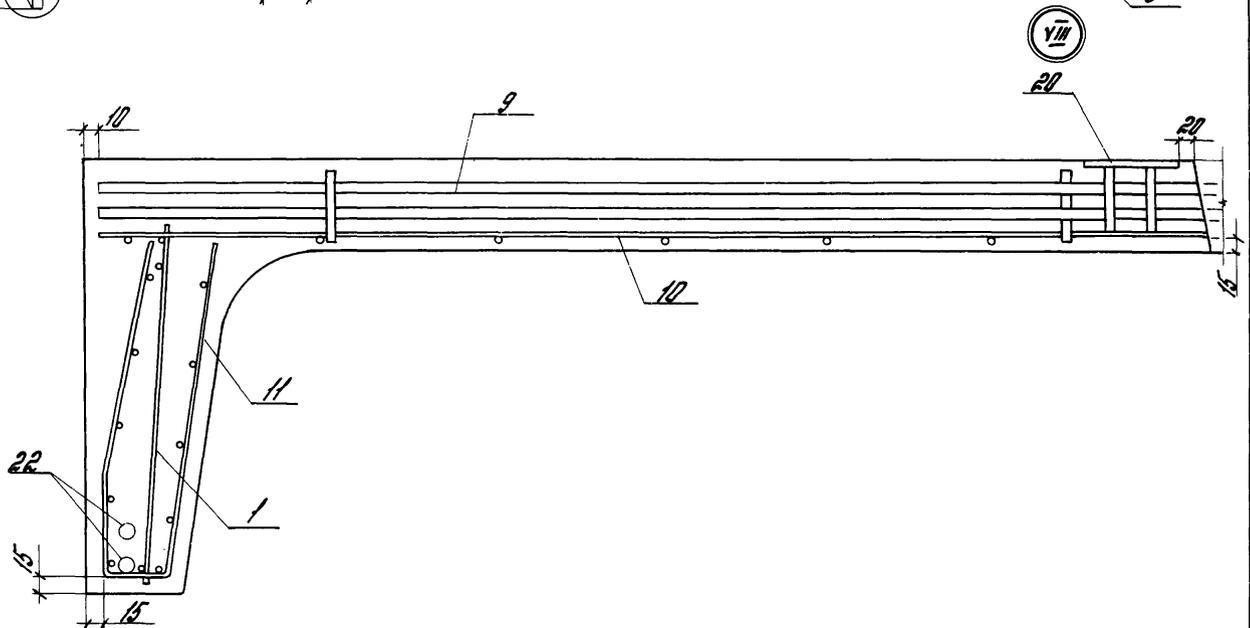
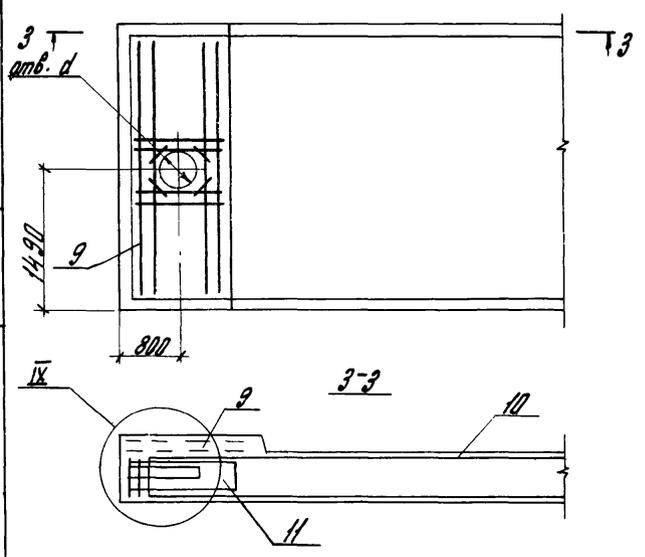
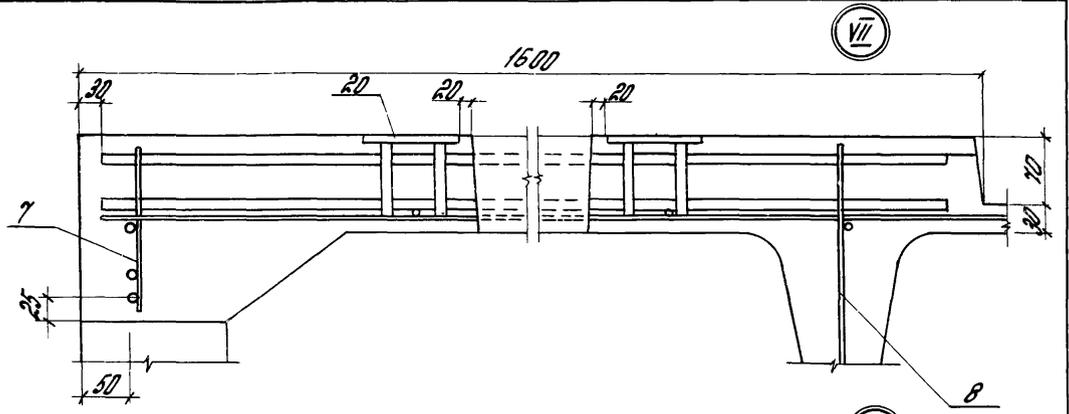
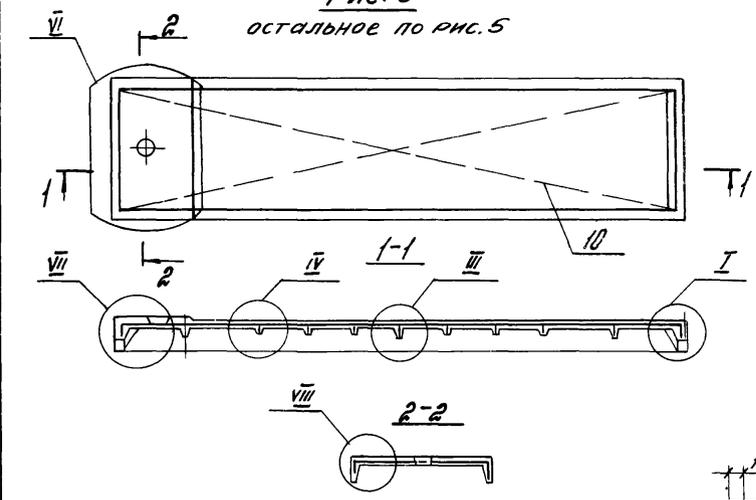
1. 490. 1-1. 1305	ИМГ 5
-------------------	----------



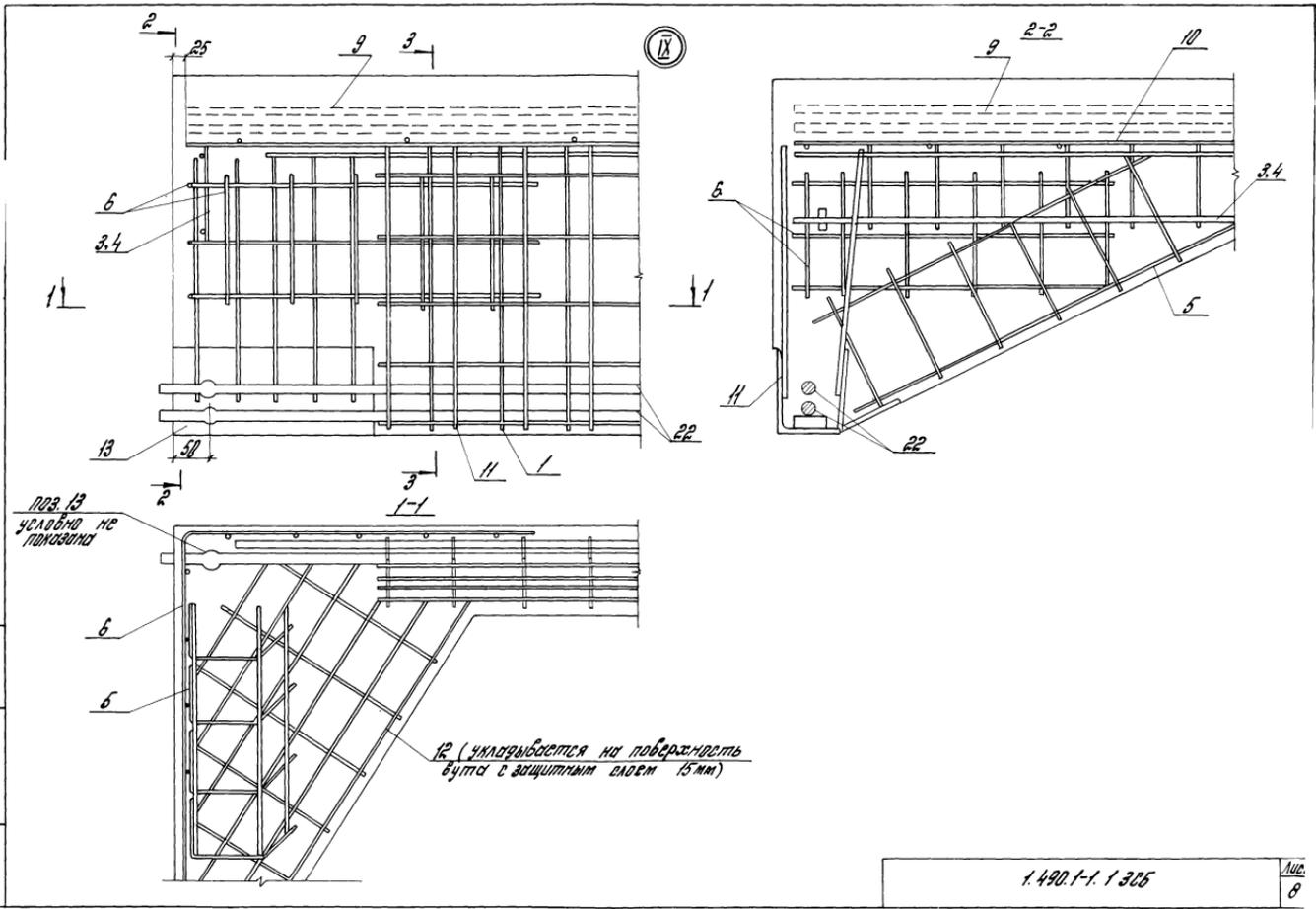
1.490.1-11 305

Лист 6

Рис. 6
остальное по рис. 5



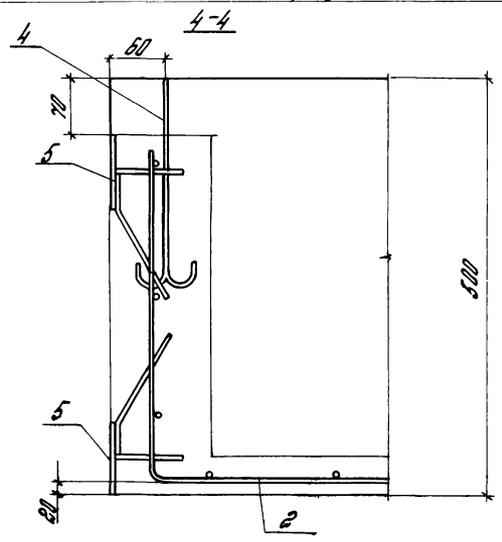
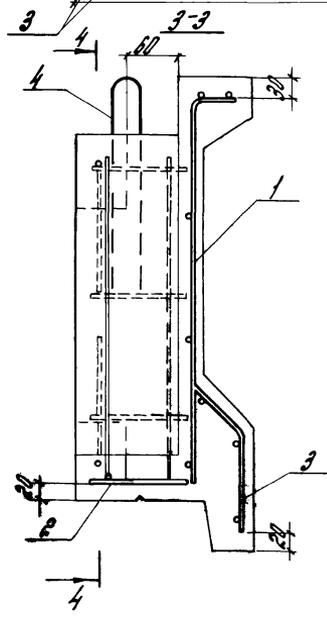
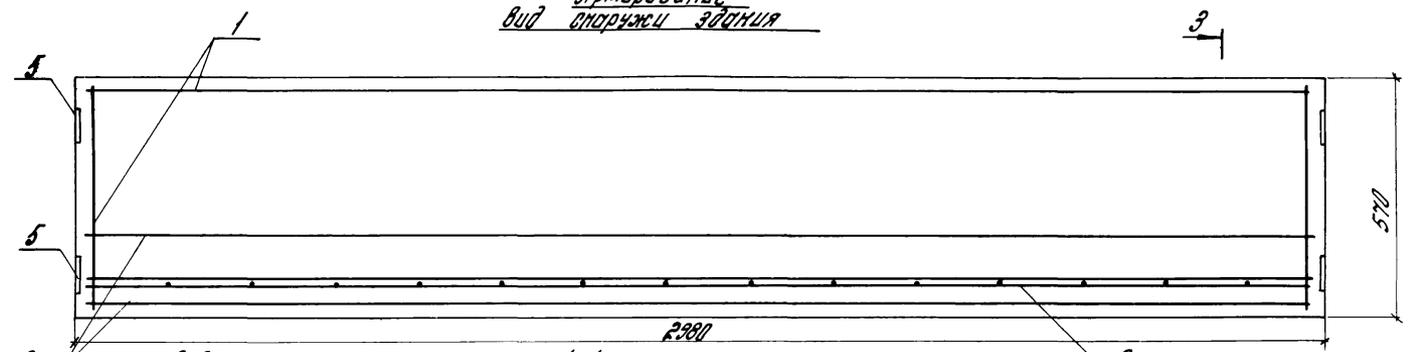
1.490.1-1.1 305	АВТ 7
-----------------	----------



1.490.1-1.1.305

Лист 8

Армирование
вид опорной заливки



1.490.1-11 А

1/27
2

Марка панели	Арматурные узлы, кг														Закладные узлы, кг										Всего				
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-82							Пробирки ГОСТ 6727-80							Сталь прокатная					Арм. сталь									
	Класс А-II				Класс А-I			А-II		Класс Вр-I					Прокат Вр.3, кл.2-1					А-II		А-I		Вр-I		Вр-II			
	Ø, мм		Ø, мм		Ø, мм	Ø, мм		Ø, мм			Ø, мм					Ø, мм		Ø, мм		Ø, мм	Ø, мм		Ø, мм						
	25	20	14	12	Ø, мм	20	8	Ø, мм	12	5	4	3	Ø, мм	16	12	8-10	8-10	8-10	8-9	Ø, мм	14	8	3	Ø, мм		16	12	8-10	8-10
ПЦГ 30.58-М80	87,6	-	28,8	10,6	127,0	7,2	13,2	20,4	15,2	58,4	-	1,2	57,6	-	220,2	-	5,6	5,2	2,8	4,4	-	18,0	10,4	0,4	-	0,4	1,2	30,4	251
ПЦГ 30.58-М120	87,6	-	28,8	10,6	127,0	7,2	13,2	20,4	19,0	56,4	-	1,2	57,6	-	224,0	-	5,6	5,2	2,8	4,4	-	18,0	10,4	0,4	-	0,4	1,2	30,4	251
ПЦГ 30.58-М160	87,6	-	28,8	10,6	127,0	7,2	13,2	20,4	22,8	56,4	-	1,2	57,6	-	227,8	-	5,6	5,2	2,8	4,4	-	18,0	10,4	0,4	-	0,4	1,2	30,4	254
ПЦГ 30.58-1750	87,6	-	28,8	10,6	127,0	7,2	13,2	20,4	15,2	58,4	-	1,2	57,6	-	220,2	-	5,6	5,2	2,8	4,4	-	18,0	10,4	0,4	-	0,4	1,2	30,4	258
ПЦГ 30.58-1775	87,6	-	28,8	10,6	127,0	7,2	13,2	20,4	15,2	56,4	-	1,2	57,6	-	220,2	-	5,6	5,2	2,8	4,4	-	18,0	10,4	0,4	-	0,4	1,2	30,4	251
ПЦГ 30.58-1100	87,6	-	28,8	10,6	127,0	7,2	13,2	20,4	19,0	56,4	-	1,2	57,6	-	224,0	-	5,6	5,2	2,8	4,4	-	18,0	10,4	0,4	-	0,4	1,2	30,4	251
ПЦО 30.58-М80-1	87,6	-	28,8	10,6	127,0	7,2	13,2	20,4	14,8	48,8	-	1,2	50,0	212,2	33,1	5,6	5,2	2,8	4,4	-	18,0	10,4	0,4	-	0,4	1,2	30,4	254	
ПЦО 30.58-М120-1	87,6	-	28,8	10,6	127,0	7,2	13,2	20,4	19,5	48,8	-	1,2	50,0	215,9	33,1	5,6	5,2	2,8	4,4	2,0	53,1	10,4	0,4	0,2	0,4	1,2	66,3	278	
ПЦО 30.58-М160-1	87,6	-	28,8	10,6	127,0	7,2	13,2	20,4	22,2	48,8	-	1,2	50,0	219,6	33,1	5,6	5,2	2,8	4,4	2,6	53,7	10,4	0,4	0,2	0,4	1,2	66,3	282	
ПЦО 30.58-1750-1	87,6	-	28,8	10,6	127,0	7,2	13,2	20,4	14,8	48,8	-	1,2	50,0	212,2	33,1	5,6	5,2	2,8	4,4	3,2	54,3	10,4	0,4	0,2	0,4	1,2	66,9	287	
ПЦО 30.58-1775-1	87,6	-	28,8	10,6	127,0	7,2	13,2	20,4	14,8	48,8	-	1,2	50,0	212,2	33,1	5,6	5,2	2,8	4,4	1,5	52,6	10,4	0,4	0,2	0,4	1,2	65,2	277	
ПЦО 30.58-1100-1	87,6	-	28,8	10,6	127,0	7,2	13,2	20,4	19,5	48,8	-	1,2	50,0	215,9	33,1	5,6	5,2	2,8	4,4	1,9	53,0	10,4	0,4	0,2	0,4	1,2	65,6	278	
ПЦО 30.58-М80-2	87,6	-	28,8	10,6	127,0	7,2	13,2	20,4	14,8	45,4	-	1,2	46,6	208,8	38,1	5,6	5,2	2,8	4,4	2,2	58,3	10,4	0,4	0,2	0,4	1,2	70,9	280	
ПЦО 30.58-М120-2	87,6	-	28,8	10,6	127,0	7,2	13,2	20,4	19,5	45,4	-	1,2	46,6	212,5	38,1	5,6	5,2	2,8	4,4	2,9	59,0	10,4	0,4	0,2	0,4	1,2	71,6	284	
ПЦО 30.58-М160-2	87,6	-	28,8	10,6	127,0	7,2	13,2	20,4	23,2	45,4	-	1,2	46,6	216,2	38,1	5,6	5,2	2,8	4,4	3,5	59,6	10,4	0,4	0,2	0,4	1,2	72,2	288	
ПЦО 30.58-1750-2	87,6	-	28,8	10,6	127,0	7,2	13,2	20,4	14,8	45,4	-	1,2	46,6	208,8	38,1	5,6	5,2	2,8	4,4	1,7	57,8	10,4	0,4	0,2	0,4	1,2	70,4	279	
ПЦО 30.58-1775-2	87,6	-	28,8	10,6	127,0	7,2	13,2	20,4	14,8	45,4	-	1,2	46,6	208,8	38,1	5,6	5,2	2,8	4,4	2,1	58,2	10,4	0,4	0,2	0,4	1,2	70,8	280	
ПЦО 30.58-1100-2	87,6	-	28,8	10,6	127,0	7,2	13,2	20,4	19,5	45,4	-	1,2	46,6	212,5	38,1	5,6	5,2	2,8	4,4	2,5	58,6	10,4	0,4	0,2	0,4	1,2	71,2	284	

Зав. отд.	Инженер	85
Н. контр.	Инженер	82
Н. инж.	Инженер	81
Зав. пр.	Инженер	80
Н. инж.	Инженер	79

1490-1-1080

Выборка стали

ЦНИИПРОМЗАЛИЧ

Марка пучка	Арматурные												Условная, кг												Закладные												Условная, кг												Итого	Безвг
	Арматурная сталь						ПРОБАВКА						ПРОБАВКА						ПРОБАВКА						ПРОБАВКА																									
	ГОСТ 5781-82						ГОСТ 6727-80						ГОСТ 6727-80						ГОСТ 6727-80						ГОСТ 6727-80																									
	Класс А-III			Класс А-I			А-II			Класс Вр-I			Класс Вр-I			Класс Вр-I			Класс Вр-I			Класс Вр-I			Класс Вр-I			Класс Вр-I																						
	Ф, мм		Итого	Ф, мм		Итого	Ф, мм		Итого	Ф, мм		Итого	Ф, мм		Итого	Ф, мм		Итого	Ф, мм		Итого	Ф, мм		Итого	Ф, мм		Итого	Ф, мм		Итого																				
ПДА 30.58-М80	87,6	-	28,8	7,9	124,3	7,2	17,6	24,8	13,6	55,6	-	1,2	56,8	-	212,5	36,0	5,6	5,2	2,8	4,4	2,0	56,0	10,4	0,4	0,2	0,4	1,2	68,6	288																					
ПДА 30.58-М120	87,6	-	28,8	7,9	124,3	7,2	17,6	24,8	17,0	55,6	-	1,2	56,8	-	222,9	36,0	5,6	5,2	2,8	4,4	2,6	56,6	10,4	0,4	0,2	0,4	1,2	69,2	292																					
ПДА 30.58-М160	87,6	-	28,8	7,9	124,3	7,2	17,6	24,8	20,4	55,6	-	1,2	56,8	-	226,3	36,0	5,6	5,2	2,8	4,4	3,2	57,2	10,4	0,4	0,2	0,4	1,2	69,8	296																					
ПДА 30.58-1750	87,6	-	28,8	7,9	124,3	7,2	17,6	24,8	13,6	55,6	-	1,2	56,8	-	212,5	36,0	5,6	5,2	2,8	4,4	1,5	55,5	10,4	0,4	0,2	0,4	1,2	68,1	288																					
ПДА 30.58-1775	87,6	-	28,8	7,9	124,3	7,2	17,6	24,8	13,6	55,6	-	1,2	56,8	-	212,5	36,0	5,6	5,2	2,8	4,4	1,9	55,9	10,4	0,4	0,2	0,4	1,2	68,5	288																					
ПДА 30.58-17100	87,6	-	28,8	7,9	124,3	7,2	17,6	24,8	17,0	55,6	-	1,2	56,8	-	222,9	36,0	5,6	5,2	2,8	4,4	2,3	56,3	10,4	0,4	0,2	0,4	1,2	68,9	292																					
ПДА 30.58-М80-11	159,0	58,4	75,6	9,5	302,5	7,2	13,2	20,4	7,6	0,6	22,2	2,9	25,7	12,2	303,4	-	5,6	5,2	2,8	14,0	-	27,6	13,0	0,4	-	0,4	1,2	42,0	400																					
ПДА 30.58-М80-12	159,0	58,4	75,6	9,5	302,5	7,2	13,2	20,4	9,5	0,6	22,2	2,9	25,7	12,2	303,3	-	5,6	5,2	2,8	14,0	-	27,6	13,0	0,4	-	0,4	1,2	42,0	400																					
ПДА 30.58-М120-11	159,0	58,4	75,6	9,5	302,5	7,2	13,2	20,4	9,5	0,6	22,2	2,9	25,7	12,2	303,3	-	5,6	5,2	2,8	14,0	-	27,6	13,0	0,4	-	0,4	1,2	42,0	400																					
ПДА 30.58-М120-12	159,0	58,4	75,6	9,5	302,5	7,2	13,2	20,4	14,4	0,6	22,2	2,9	25,7	12,2	302,2	-	5,6	5,2	2,8	14,0	-	27,6	13,0	0,4	-	0,4	1,2	42,0	400																					
ПДА 30.58-М160-11	159,0	58,4	75,6	9,5	302,5	7,2	13,2	20,4	7,6	0,6	22,2	2,9	25,7	12,2	303,4	-	5,6	5,2	2,8	14,0	-	27,6	13,0	0,4	-	0,4	1,2	42,0	400																					
ПДА 30.58-М160-12	159,0	58,4	75,6	9,5	302,5	7,2	13,2	20,4	7,6	0,6	22,2	2,9	25,7	12,2	303,4	-	5,6	5,2	2,8	14,0	-	27,6	13,0	0,4	-	0,4	1,2	42,0	400																					
ПДА 30.58-1750-11	159,0	58,4	75,6	9,5	302,5	7,2	13,2	20,4	7,6	0,6	22,2	2,9	25,7	12,2	303,4	-	5,6	5,2	2,8	14,0	-	27,6	13,0	0,4	-	0,4	1,2	42,0	400																					
ПДА 30.58-1775-11	159,0	58,4	75,6	9,5	302,5	7,2	13,2	20,4	7,6	0,6	22,2	2,9	25,7	12,2	303,4	-	5,6	5,2	2,8	14,0	-	27,6	13,0	0,4	-	0,4	1,2	42,0	400																					
ПДА 30.58-1750-12	159,0	58,4	75,6	9,5	302,5	7,2	13,2	20,4	9,5	0,6	22,2	2,9	25,7	12,2	302,3	-	5,6	5,2	2,8	14,0	-	27,6	13,0	0,4	-	0,4	1,2	42,0	400																					
ПДА 30.58-М80-21	159,0	68,4	65,6	8,3	291,3	7,2	12,8	20,0	7,2	0,6	17,0	3,0	20,6	12,2	301,3	-	5,6	5,2	2,8	15,6	-	29,2	13,4	0,4	-	0,4	1,2	44,6	396																					
ПДА 30.58-М80-22	159,0	68,4	65,6	8,3	291,3	7,2	12,8	20,0	9,0	0,6	17,0	3,0	20,6	12,2	303,1	-	5,6	5,2	2,8	15,6	-	29,2	13,4	0,4	-	0,4	1,2	44,6	396																					
ПДА 30.58-М120-21	159,0	68,4	65,6	8,3	291,3	7,2	12,8	20,0	10,8	0,6	17,0	3,0	20,6	12,2	304,9	-	5,6	5,2	2,8	15,6	-	29,2	13,4	0,4	-	0,4	1,2	44,6	398																					
ПДА 30.58-М120-22	159,0	68,4	65,6	8,3	291,3	7,2	12,8	20,0	7,2	0,6	17,0	3,0	20,6	12,2	301,3	-	5,6	5,2	2,8	15,6	-	29,2	13,4	0,4	-	0,4	1,2	44,6	400																					
ПДА 30.58-1775-21	159,0	68,4	65,6	8,3	291,3	7,2	12,8	20,0	7,2	0,6	17,0	3,0	20,6	12,2	301,3	-	5,6	5,2	2,8	15,6	-	29,2	13,4	0,4	-	0,4	1,2	44,6	396																					
ПДА 30.58-1750-21	159,0	68,4	65,6	8,3	291,3	7,2	12,8	20,0	9,0	0,6	17,0	3,0	20,6	12,2	303,1	-	5,6	5,2	2,8	15,6	-	29,2	13,4	0,4	-	0,4	1,2	44,6	396																					
ПДА 30.58-1775-22	159,0	68,4	65,6	8,3	291,3	7,2	12,8	20,0	9,0	0,6	17,0	3,0	20,6	12,2	303,1	-	5,6	5,2	2,8	15,6	-	29,2	13,4	0,4	-	0,4	1,2	44,6	398																					

1.490.1-1.1000

Лист 2

МОРДУ ПРИКАУ	Арсенурные узрелая, кг														Закладные узрелая, кг										Итого	Дерво
	Арсенурная сталь ГОСТ 5781-82							Проволока ГОСТ 5787-80							Сталь прокатная					Арм. сталь						
	Класс А-II				Класс А-I			А-II		Класс Вр-I					Прокат ВСт.3кп2-1 Т414-1-3023-80		ВСт.3 кп ГОСТ 10702-80			ГОСТ 5781-82 А-II А-I		ГОСТ 10702-80 Вр-I				
	Ф, мм				Ф, мм			Ф, мм		Ф, мм					Профиль, мм			Ф, мм		Ф, мм						
	25	18	14	12	Итого	20	8	Итого	12	5	4	3	Итого	14	8	3	Итого	14	8	3						
ГОТ 31.67 - М80	-	-	32.0	21.2	43.2	14.4	21.6	36.0	13.6	54.2	2.4	-	66.6	169.4	-	-	6.4	-	6.4	6.0	0.2	-	0.2	0.6	13.4	173
ГОТ 31.67 - М120	-	-	32.0	21.2	43.2	14.4	21.6	36.0	11.0	54.2	2.4	-	66.6	162.8	-	-	6.4	-	6.4	6.0	0.2	-	0.2	0.6	13.4	176
ГОТ 31.67 - М160	-	-	32.0	21.2	43.2	14.4	21.6	36.0	20.4	54.2	2.4	-	66.6	166.2	-	-	6.4	-	6.4	6.0	0.2	-	0.2	0.6	13.4	176
ГОТ 31.67 - П50	-	-	32.0	21.2	43.2	14.4	21.6	36.0	13.6	54.2	2.4	-	66.6	169.4	-	-	6.4	-	6.4	6.0	0.2	-	0.2	0.6	13.4	180
ГОТ 31.67 - П75	-	-	32.0	21.2	43.2	14.4	21.6	36.0	13.6	54.2	2.4	-	66.6	169.4	-	-	6.4	-	6.4	6.0	0.2	-	0.2	0.6	13.4	173
ГОТ 31.67 - П100	-	-	32.0	21.2	43.2	14.4	21.6	36.0	11.0	54.2	2.4	-	66.6	162.8	-	-	6.4	-	6.4	6.0	0.2	-	0.2	0.6	13.4	173
ГОТ 31.67 - М80-1	-	-	24.0	61.3	85.3	14.4	20.8	35.2	12.4	55.8	2.4	-	58.2	191.1	-	-	6.4	-	6.4	6.0	0.2	-	0.2	0.6	13.4	176
ГОТ 31.67 - М120-1	-	-	24.0	61.3	85.3	14.4	20.8	35.2	15.5	55.8	2.4	-	58.2	194.2	-	-	6.4	-	6.4	6.0	0.2	-	0.2	0.6	13.4	206
ГОТ 31.67 - М160-1	-	-	24.0	61.3	85.3	14.4	20.8	35.2	18.6	55.8	2.4	-	58.2	197.3	-	-	6.4	-	6.4	6.0	0.2	-	0.2	0.6	13.4	208
ГОТ 31.67 - П50-1	-	-	24.0	61.3	85.3	14.4	20.8	35.2	12.4	55.8	2.4	-	58.2	191.1	-	-	6.4	-	6.4	6.0	0.2	-	0.2	0.6	13.4	211
ГОТ 31.67 - П75-1	-	-	24.0	61.3	85.3	14.4	20.8	35.2	12.4	55.8	2.4	-	58.2	191.1	-	-	6.4	-	6.4	6.0	0.2	-	0.2	0.6	13.4	205
ГОТ 31.67 - П100-1	-	-	24.0	61.3	85.3	14.4	20.8	35.2	15.5	55.8	2.4	-	58.2	194.2	-	-	6.4	-	6.4	6.0	0.2	-	0.2	0.6	13.4	205
ГОТ 31.67 - М80-1	-	-	32.0	21.2	43.2	14.4	21.6	36.0	12.8	58.2	2.4	-	60.6	162.6	33.1	-	6.4	-	6.4	6.0	0.2	-	0.2	0.6	13.4	208
ГОТ 31.67 - М120-1	-	-	32.0	21.2	43.2	14.4	21.6	36.0	18.0	58.2	2.4	-	60.6	165.8	33.1	-	6.4	2.0	41.5	6.0	0.2	0.2	0.2	0.6	48.7	201
ГОТ 31.67 - М160-1	-	-	32.0	21.2	43.2	14.4	21.6	36.0	19.2	58.2	2.4	-	60.6	169.0	33.1	-	6.4	2.6	42.1	6.0	0.2	0.2	0.2	0.6	49.3	205
ГОТ 31.67 - П50-1	-	-	32.0	21.2	43.2	14.4	21.6	36.0	12.8	58.2	2.4	-	60.6	162.6	33.1	-	6.4	3.2	42.7	6.0	0.2	0.2	0.2	0.6	49.9	209
ГОТ 31.67 - П75-1	-	-	32.0	21.2	43.2	14.4	21.6	36.0	12.8	58.2	2.4	-	60.6	162.6	33.1	-	6.4	1.5	46.0	6.0	0.2	0.2	0.2	0.6	48.2	201
ГОТ 31.67 - П100-1	-	-	32.0	21.2	43.2	14.4	21.6	36.0	16.0	58.2	2.4	-	60.6	165.8	33.1	-	6.4	1.9	44.4	6.0	0.2	0.2	0.2	0.6	48.6	201
ГОТ 31.67 - М80-2	-	-	32.0	21.2	43.2	14.4	21.6	36.0	12.8	54.6	2.4	-	64.6	165.8	33.1	-	6.4	2.3	41.8	6.0	0.2	0.2	0.2	0.6	48.6	201
ГОТ 31.67 - М120-2	-	-	32.0	21.2	43.2	14.4	21.6	36.0	16.0	54.6	2.4	-	57.0	149.0	38.1	-	6.4	2.2	46.7	6.0	0.2	0.2	0.2	0.6	49.0	205
ГОТ 31.67 - М160-2	-	-	32.0	21.2	43.2	14.4	21.6	36.0	19.2	54.6	2.4	-	57.0	162.2	38.1	-	6.4	2.9	47.4	6.0	0.2	0.3	0.2	0.6	54.0	203
ГОТ 31.67 - П50-2	-	-	32.0	21.2	43.2	14.4	21.6	36.0	12.8	54.6	2.4	-	57.0	165.4	38.1	-	6.4	3.5	47.8	6.0	0.2	0.3	0.2	0.6	54.7	207
ГОТ 31.67 - П75-2	-	-	32.0	21.2	43.2	14.4	21.6	36.0	12.8	54.6	2.4	-	57.0	149.0	38.1	-	6.4	1.7	46.2	6.0	0.2	0.3	0.2	0.6	53.3	211
ГОТ 31.67 - П100-2	-	-	32.0	21.2	43.2	14.4	21.6	36.0	16.0	54.6	2.4	-	57.0	149.0	38.1	-	6.4	2.1	46.6	6.0	0.2	0.3	0.2	0.6	53.5	203
ГОТ 31.67 - П100-2	-	-	32.0	21.2	43.2	14.4	21.6	36.0	16.0	54.6	2.4	-	57.0	162.2	38.1	-	6.4	2.5	47.0	6.0	0.2	0.3	0.2	0.6	54.3	207

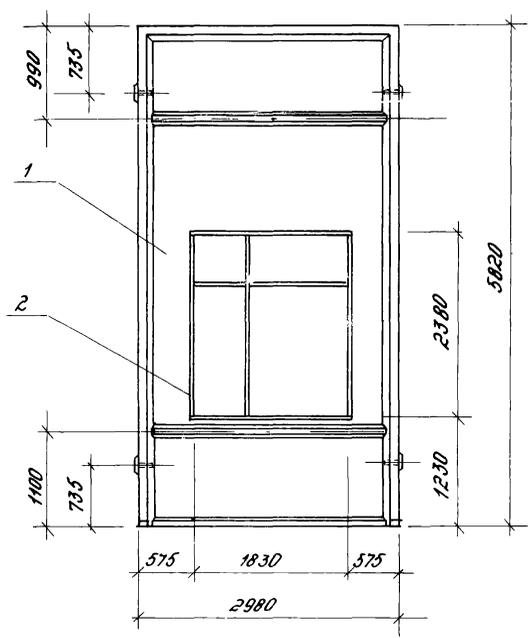
1.490.1-1.1.080
20013-02 67
Лист 3

Марка панели	Арматурные изделия, кг													Зажатные изделия, кг										Итого	Итого	
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-82						Продовольствие ГОСТ 6727-80							Сталь прокатная				Арм. сталь		Труба М24	Труба М24	Труба М24	Труба М24			
	Класс А-III			Класс А-I			А-II		Класс Вр-I					Прокат в ст. прокат		Прокат в ст. прокат		А-III								А-I
	Ф, мм			Ф, мм			Ф, мм		Ф, мм					Ф, мм		Ф, мм		Ф, мм		Ф, мм						
	25	18	14	12	Итого	20	8	12	5	4	3	Итого	100x100	100x100	100x100	100x100	14	8	3	14	8					
ПДЗ 31.67-М80	-	-	32,0	18,5	50,5	14,4	26,4	40,8	11,6	55,0	-	2,4	57,4	160,3	36,0	-	6,4	2,0	44,4	6,0	0,2	0,2	0,2	0,6	51,6	21,2
ПДЗ 31.67-М120	-	-	32,0	18,5	50,5	14,4	26,4	40,8	11,6	55,0	-	2,4	57,4	160,3	36,0	-	6,4	2,3	44,7	6,0	0,2	0,2	0,2	0,6	51,9	21,5
ПДЗ 31.67-М160	-	-	32,0	18,5	50,5	14,4	26,4	40,8	11,6	55,0	-	2,4	57,4	160,3	36,0	-	6,4	3,2	45,6	6,0	0,2	0,2	0,2	0,6	52,8	21,9
ПДЗ 31.67-П50	-	-	32,0	18,5	50,5	14,4	26,4	40,8	11,6	55,0	-	2,4	57,4	160,3	36,0	-	6,4	1,5	43,9	6,0	0,2	0,2	0,2	0,6	51,1	21,1
ПДЗ 31.67-П75	-	-	32,0	18,5	50,5	14,4	26,4	40,8	11,6	55,0	-	2,4	57,4	160,3	36,0	-	6,4	1,9	44,3	6,0	0,2	0,2	0,2	0,6	51,5	21,2
ПДЗ 31.67-П100	-	-	32,0	18,5	50,5	14,4	26,4	40,8	11,6	55,0	-	2,4	57,4	160,3	36,0	-	6,4	1,9	44,3	6,0	0,2	0,2	0,2	0,6	51,5	21,2
ПДЗ 31.67-М80-Н	11,8	24,2	51,0	19,5	106,5	14,4	48,9	64,3	6,0	-	29,0	4,1	33,1	202,9	-	-	18,4	-	18,4	9,2	0,2	-	0,2	0,6	28,6	23,9
ПДЗ 31.67-М80-12	11,8	24,2	51,0	19,5	106,5	14,4	48,9	64,3	6,0	-	29,0	4,1	33,1	202,9	-	-	18,4	-	18,4	9,2	0,2	-	0,2	0,6	28,6	23,9
ПДЗ 31.67-М120-Н	11,8	24,2	51,0	19,5	106,5	14,4	48,9	64,3	7,5	-	29,0	4,1	33,1	204,4	-	-	18,4	-	18,4	9,2	0,2	-	0,2	0,6	28,6	24,0
ПДЗ 31.67-М120-12	11,8	24,2	51,0	19,5	106,5	14,4	48,9	64,3	9,0	-	29,0	4,1	33,1	212,9	-	-	18,4	-	18,4	9,2	0,2	-	0,2	0,6	28,6	24,2
ПДЗ 31.67-П50-Н	11,8	24,2	51,0	19,5	106,5	14,4	48,9	64,3	6,0	-	29,0	4,1	33,1	202,9	-	-	18,4	-	18,4	9,2	0,2	-	0,2	0,6	28,6	23,9
ПДЗ 31.67-П50-12	11,8	24,2	51,0	19,5	106,5	14,4	48,9	64,3	6,0	-	29,0	4,1	33,1	202,9	-	-	18,4	-	18,4	9,2	0,2	-	0,2	0,6	28,6	23,9
ПДЗ 31.67-П100-Н	11,8	24,2	51,0	19,5	106,5	14,4	48,9	64,3	6,0	-	29,0	4,1	33,1	202,9	-	-	18,4	-	18,4	9,2	0,2	-	0,2	0,6	28,6	23,9
ПДЗ 31.67-П100-12	11,8	24,2	51,0	19,5	106,5	14,4	48,9	64,3	6,0	-	29,0	4,1	33,1	202,9	-	-	18,4	-	18,4	9,2	0,2	-	0,2	0,6	28,6	23,9
ПДЗ 31.67-М80-21	11,8	24,2	51,0	19,5	106,5	14,4	48,9	64,3	7,5	-	29,0	4,1	33,1	204,4	-	-	18,4	-	18,4	9,2	0,2	-	0,2	0,6	28,6	24,0
ПДЗ 31.67-М80-22	11,8	24,2	51,0	16,1	103,1	14,4	48,8	63,2	5,6	-	23,6	4,2	27,8	192,7	-	-	20,0	-	20,0	9,6	0,2	-	0,2	0,6	30,6	23,0
ПДЗ 31.67-М120-21	11,8	24,2	51,0	16,1	103,1	14,4	48,8	63,2	7,0	-	23,6	4,2	27,8	201,1	-	-	20,0	-	20,0	9,6	0,2	-	0,2	0,6	30,6	23,2
ПДЗ 31.67-М120-22	11,8	24,2	51,0	16,1	103,1	14,4	48,8	63,2	8,4	-	23,6	4,2	27,8	202,5	-	-	20,0	-	20,0	9,6	0,2	-	0,2	0,6	30,6	23,2
ПДЗ 31.67-П50-21	11,8	24,2	51,0	16,1	103,1	14,4	48,8	63,2	5,6	-	23,6	4,2	27,8	192,7	-	-	20,0	-	20,0	9,6	0,2	-	0,2	0,6	30,6	23,0
ПДЗ 31.67-П50-22	11,8	24,2	51,0	16,1	103,1	14,4	48,8	63,2	5,6	-	23,6	4,2	27,8	192,7	-	-	20,0	-	20,0	9,6	0,2	-	0,2	0,6	30,6	23,0
ПДЗ 31.67-П75-21	11,8	24,2	51,0	16,1	103,1	14,4	48,8	63,2	5,6	-	23,6	4,2	27,8	192,7	-	-	20,0	-	20,0	9,6	0,2	-	0,2	0,6	30,6	23,0
ПДЗ 31.67-П75-22	11,8	24,2	51,0	16,1	103,1	14,4	48,8	63,2	5,6	-	23,6	4,2	27,8	192,7	-	-	20,0	-	20,0	9,6	0,2	-	0,2	0,6	30,6	23,0
ПДЗ 31.67-П100-21	11,8	24,2	51,0	16,1	103,1	14,4	48,8	63,2	7,0	-	23,6	4,2	27,8	201,1	-	-	20,0	-	20,0	9,6	0,2	-	0,2	0,6	30,6	23,0
ПДЗ 31.67-П100-22	11,8	24,2	51,0	16,1	103,1	14,4	48,8	63,2	7,0	-	23,6	4,2	27,8	201,1	-	-	20,0	-	20,0	9,6	0,2	-	0,2	0,6	30,6	23,0

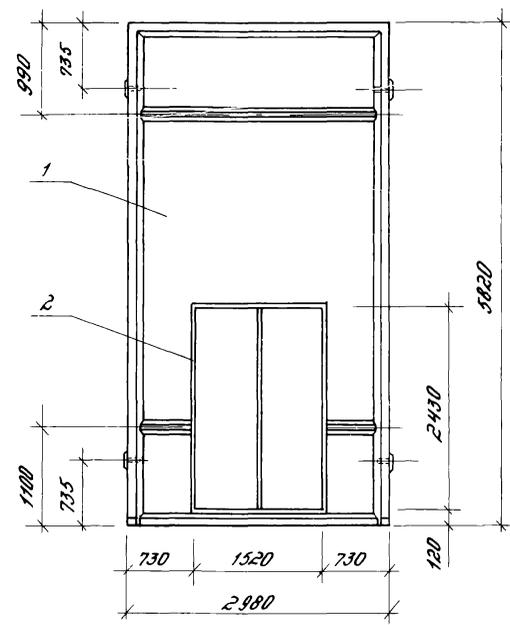
Марки УЗВРАЛЯ	Нормы расхода арматуры		Арматурные изделия, кг																Заливные изделия, кг						Помы		Σ всего		
			Арматурная сталь																Арматурная сталь										
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82																ГОСТ 5781-82										
	Класс А-IV		Класс А-IV																Класс А-IV										
Ø, мм		Ø, мм								Ø, мм								Ø, мм		Ø, мм									
22	25	Ø100	8	8	10	12	14	16	18	Ø100	3	4	5	Ø100	Ø100	Ø100	Ø100	10	14	18	10	8	28						
ПТ 30.120-1AIV M100	143,2	-	143,2	20,8	-	7,4	14,6	33,0	-	77,8	21,0	4,8	38,1	63,9	141,7	3,2	30,8	-	25,2	59,2	10,4	9,0	1,6	24,0	8,4	61,6	43,8		
ПТ 30.120-2AIV M 150	-	184,8	184,8	12,0	37,0	-	5,6	14,2	19,6	56,8	144,2	7,8	4,8	66,2	78,8	223,0	3,2	30,8	-	25,2	59,2	10,4	9,0	1,6	24,0	8,4	61,6	55,6	
ПТ 30.120-2AIV M200	-	184,8	184,8	12,0	37,0	-	5,6	14,2	19,6	56,8	144,2	7,8	4,8	66,2	78,8	223,0	3,2	30,8	-	25,2	59,2	10,4	9,0	1,6	24,0	8,4	61,6	55,6	
ПТ 30.120-1AIV M100 -1	143,2	-	143,2	20,8	-	7,4	14,6	33,0	-	77,8	21,0	4,8	38,1	63,9	141,7	3,2	30,8	-	25,2	59,2	10,4	9,0	1,6	24,0	8,4	61,6	43,8		
ПТ 30.120-2AIV M150 -1	-	184,8	184,8	12,0	37,0	-	5,6	14,2	19,6	56,8	144,2	7,8	4,8	66,2	78,8	223,0	3,2	30,8	-	25,2	59,2	10,4	9,0	1,6	24,0	8,4	61,6	43,8	
ПТ 30.120-2AIV M200 -1	-	184,8	184,8	12,0	37,0	-	5,6	14,2	19,6	56,8	144,2	7,8	4,8	66,2	78,8	223,0	3,2	30,8	-	25,2	59,2	10,4	9,0	1,6	24,0	8,4	61,6	43,8	
ПТ 30.120-1AIV M100-4	143,2	-	143,2	20,8	-	7,3	56,7	43,8	-	128,6	21,0	4,8	38,1	63,9	192,5	3,2	30,8	-	25,2	62,4	11,6	9,0	1,6	22,2	8,4	61,6	48,9		
ПТ 30.120-2AIV M150-4	-	184,8	184,8	12,0	37,0	3,6	46,7	7,1	13,6	73,4	193,0	7,8	4,8	66,8	78,4	277,4	3,2	30,8	3,2	25,2	62,4	11,6	9,0	1,6	22,2	8,4	61,6	48,9	
ПТ 30.120-2AIV M200-4	-	184,8	184,8	12,0	37,0	3,6	46,7	7,1	13,6	73,4	193,0	7,8	4,8	66,8	78,4	277,4	3,2	30,8	3,2	25,2	62,4	11,6	9,0	1,6	22,2	8,4	61,6	48,9	
ПТ 30.120-1AIV M100-5	143,2	-	143,2	20,8	-	7,3	56,7	43,8	-	128,6	21,0	4,8	38,1	63,9	192,5	3,2	30,8	-	25,2	62,4	11,6	9,0	1,6	22,2	8,4	61,6	48,9		
ПТ 30.120-1AIV M150-5	-	184,8	184,8	12,0	37,0	3,6	46,7	7,1	13,6	73,4	193,0	7,8	4,8	66,8	78,4	277,4	3,2	30,8	3,2	25,2	62,4	11,6	9,0	1,6	22,2	8,4	61,6	48,9	
ПТ 30.120-2AIV M200-5	-	184,8	184,8	12,0	37,0	3,6	46,7	7,1	13,6	73,4	193,0	7,8	4,8	66,8	78,4	277,4	3,2	30,8	3,2	25,2	62,4	11,6	9,0	1,6	22,2	8,4	61,6	48,9	
ПТ 30.120-1AIV M100-6	143,2	-	143,2	20,8	-	7,3	56,7	43,8	-	128,6	21,0	4,8	38,1	63,9	192,5	3,2	30,8	-	25,2	62,4	11,6	9,0	1,6	22,2	8,4	61,6	48,9		
ПТ 30.120-2AIV M150-6	-	184,8	184,8	12,0	37,0	3,6	46,7	7,1	13,6	73,4	193,0	7,8	4,8	66,8	78,4	277,4	3,2	30,8	3,2	25,2	62,4	11,6	9,0	1,6	22,2	8,4	61,6	48,9	
ПТ 30.120-2AIV M200-6	-	184,8	184,8	12,0	37,0	3,6	46,7	7,1	13,6	73,4	193,0	7,8	4,8	66,8	78,4	277,4	3,2	30,8	3,2	25,2	62,4	11,6	9,0	1,6	22,2	8,4	61,6	48,9	
ПТ 30.120-1AIV M100-10	143,2	-	143,2	20,8	-	7,3	56,7	43,8	-	128,6	21,0	4,8	38,1	63,9	192,5	3,2	30,8	-	25,2	62,4	11,6	9,0	1,6	22,2	8,4	61,6	48,9		
ПТ 30.120-2AIV M150-10	-	184,8	184,8	12,0	37,0	3,6	46,7	7,1	13,6	73,4	193,0	7,8	4,8	66,8	78,4	277,4	3,2	30,8	3,2	25,2	62,4	11,6	9,0	1,6	22,2	8,4	61,6	48,9	
ПТ 30.120-2AIV M200-10	-	184,8	184,8	12,0	37,0	3,6	46,7	7,1	13,6	73,4	193,0	7,8	4,8	66,8	78,4	277,4	3,2	30,8	3,2	25,2	62,4	11,6	9,0	1,6	22,2	8,4	61,6	48,9	
ПТ 30.6	-	-	-	1,2	-	-	-	-	-	-	1,2	1,9	-	1,1	3,0	4,2	-	-	-	1,2	-	1,2	-	1,2	-	1,2	0,6	-	7

1.490.1-1.1000
 20013-02 69
 АУСТ
 5

Панель стеновая ПСД 30.58-М80-1
с окном ОДР 18.24



Панель стеновая ПСД 30.58-М80
с дверью Д52



Поз.	Обозначение	Марка	кол.	Примечание
		Панель стеновая с окном		
1	1.490.1-1.11-06	Панель ПСД 30.58-М80-1	1	
2		Окно ОДР 18.24 Серия 1.436.2-15	1	
		Панель стеновая с дверью		
1	1.490.1-1.11-18	Панель ПСД 30.58-М80	1	
2		Дверь Д52 ГОСТ 14624-69	1	

				1.490.1-1.1 5		
Зав. отд.	Ступинский	Александр		Пример изделий полной заводской готовности	Стальной лист	Листов
Н.контр.	Аллоттавич	Александр			Р	1
Тех. экз. пл.	Лавринович	Александр		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Дир. экз.	Цуркова	Александр				

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР
МИНСКИЙ ФИЛИАЛ

г Минск 220600 ул. К Маркса 32
Сдано в печать 18.10 1984г.
Заказ №144 тираж 4130 экз.
Инв. № 20013/цена 2-70
12