АО «ЦНИИПромзданий»

Проектная документация
сертифицирована.
Сертификат соответствия
№ ГОСТ Р RU. 9048. С 00009

9048

ШИФР М25.13/98

ТРЕХСЛОЙНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПАНЕЛИ ДЛЯ СТЕН ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

Выпуск 1

Стеновые панели. Рабочие чертежи

gost.e-ecolog.ru

АО «ЦНИИПромзданий»

Проектная документация
сертифицирована.
Сертификат соответствия
№ ГОСТ Р RU. 9048. С 00009

9048

ШИФР М25.13/98

ТРЕХСЛОЙНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПАНЕЛИ ДЛЯ СТЕН ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

Выпуск 1

Стеновые панели. Рабочие чертежи

Зам. генерального директора — С.М. Гликин
Зав. сектором — Г.М. Смилянский
Гл. инженер проекта — Л.М. Гадаева

Москва 1999

Обозначение документа	Наименование	Стр.
М 25.13/98-1.ТТ	Технические требования	4
М 25.13/98-1.1	Схема расположения закладных изделий в панелях ПСТ 30...	9
М 25.13/98-1.2	Панели ПСТ 30.9.3,5...; ПСТ 30.12.3,5...; ПСТ 30.15.3,5...; ПСТ 30.18.3,5...; ПСТ 30.21.3,5...	10
М 25.13/98-1.3	Схема расположения закладных изделий в панелях ПСТ 32	13
М 25.13/98-1.4	Панели ПСТ 32.9.3,5...; ПСТ 32.12.3,5...; ПСТ 32.15.3,5...; ПСТ 32.18.3,5...; ПСТ 32.21.3,5..:	15
М 25.13/98-1.5	Схема расположения закладных изделий в панелях ПСТ 60...	18
М 25.13/98-1.6	Панели ПСТ 60.9.3,5...; ПСТ 60.12.3,5...; ПСТ 60.15.3,5...; ПСТ 60.18.3,5...; ПСТ 60.21.3,5...	19
М 25.13/98-1.7	Схема расположения закладных изделий в панелях ПСТ 62...	22
М 25.13/98-1.8	Панели ПСТ 62.9.3,5...; ПСТ 62.12.3,5...; ПСТ 62.15.3,5...; ПСТ 62.18.3,5...; ПСТ 62.21.3,5...	24
М 25.13/98-1.9	Схема расположения закладных изделий в панелях 3ПСТ 66...	27
М 25.13/98-1.10	Панели 3 ПСТ 66.9.3,5...; 3 ПСТ 66.12.3,5...; 3 ПСТ 66.15.3,5...; 3 ПСТ 66.18.3,5...;3 ПСТ 66.21.3,5...	28
М 25.13/98-1.11	Схема расположения закладных изделий в панелях 4ПСТ 63...	31
М 25.13/98-1.12	Панели 4 ПСТ 63.9.3,5...; 4 ПСТ 63.12.3,5...; 4 ПСТ 63.15.3,5...; 4 ПСТ 63.18.3,5...;4 ПСТ 63.21.3,5...	33
М 25.13/98-1.13	Панели 2 ПСТ 3.12.3,5; 2 ПСТ 3.15.3,5; 2 ПСТ 3.18.3,5; 2 ПСТ 3.21.3,5	36
М 25.13/98-1.14	Панели 2 ПСТ 6.12.3,5; 2 ПСТ 6.15.3,5; 2 ПСТ 6.18.3,5; 2 ПСТ 6.21.3,5	38
М 25.13/98-1.15	Схема расположения закладных изделий в панелях ПСТ 72...	40
М 25.13/98-1.16	Панели ПСТ 72.9.3,5...; ПСТ 72.12.3,5...; ПСТ 72.18.3,5...; ПСТ 72.21.3,5...	41
М 25.13/98-1.17	Схема расположения закладных изделий в панелях 1 ПСТ 27...	44
М 25.13/98-1.18	Панели 1 ПСТ 27.9.3,5...; 1 ПСТ 27.12.3,5...; 1 ПСТ 27.15.3,5...; 1 ПСТ 27.18.3,5...;1 ПСТ 27.21.3,5...	45
М 25.13/98-1.19	Схема расположения закладных изделий в панелях 1ПСТ 29...	48
М 25.13/98-1.20	Панели 1 ПСТ 29.9.3,5...; 1 ПСТ 29.12.3,5...; 1 ПСТ 29.15.3,5...; 1 ПСТ 29.18.3,5...;1 ПСТ 29.21.3,5...	49
М 25.13/98-1.21	Схема расположения закладных изделий в панелях ПСТ 65...	52

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Зав. отделом.		Смилянский			
Гл. арх. проекта		Гутеева			
Гл. инж. проекта		Гадаева			
Н. контр.		Лукашевич			

М25.13/98 - 1

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

АО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Обозначение документа	Наименование	Стр.
М 25.13/98-1.22	Панели ПСТ 65.9.3,5...; ПСТ 65.12.3,5...; ПСТ 65.15.3,5...; ПСТ 65.18.3,5...; ПСТ 65.21.3,5...	54
М 25.13/98-1.23	Схема расположения закладных изделий в панелях 1 ПСТ 57...	57
М 25.13/98-1.24	Панели 1 ПСТ 57.9.3,5...; 1 ПСТ 57.12.3,5...; 1 ПСТ 57.15.3,5...; 1 ПСТ 57.18.3,5...;1 ПСТ 57.21.3,5...	58
М 25.13/98-1.25	Схема расположения закладных изделий в панелях 1 ПСТ 59...	61
М 25.13/98-1.26	Панели 1 ПСТ 59.9.3,5...; 1 ПСТ 59.12.3,5...; 1 ПСТ 59.15.3,5...; 1 ПСТ 59.18.3,5...;1 ПСТ 59.21.3,5...	62
М 25.13/98-1.27	Схема расположения закладных изделий в панелях 1 ПСТ 69...	65
М 25.13/98-1.28	Панели 1 ПСТ 69.9.3,5...; 1 ПСТ 69.12.3,5...; 1 ПСТ 69.15.3,5...; 1 ПСТ 69.18.3,5...;1 ПСТ 69.21.3,5...	66
М 25.13/98-1.29	Схема расположения закладных изделий в панелях 1ПСТ 54...	69
М 25.13/98-1.30	Панели 1ПСТ 54.9.3,5...;1ПСТ 54.12.3,5...; 1ПСТ 54.15.3,5...;1ПСТ 54.18.3,5...;1ПСТ 54.21.3,5...	70
М 25.13/98-1.31	Панели 2 ПСТ 12.12.3,5...; 2 ПСТ 12.15.3,5...; 2 ПСТ 12.18.3,5...; 2 ПСТ 12.21.3,5...	73
М 25.13/98-1.32	Панели 2 ПСТ 5.12.3,5...; 2 ПСТ 5.15.3,5...; 2 ПСТ 5.18.3,5...; 2 ПСТ 5.21.3,5...	75
М 25.13/98-1.33	Панели 2 ПСТ 8.12.3,5...; 2 ПСТ 8.15.3,5...; 2 ПСТ 8.18.3,5...; 2 ПСТ 8.21.3,5...	77
М 25.13/98-1.34	Угловые простеночные панели 2 ПСТ 9.12.3,5...; 2 ПСТ 9.15.3,5...; 2 ПСТ 9.18.3,5...; 2 ПСТ 9.21.3,5...	79
М 25.13/98-1.35	Угловые простеночные панели 2 ПСТ 11.12.3,5...; 2 ПСТ 11.15.3,5...; 2 ПСТ 11.18.3,5...; 2 ПСТ 11.21.3,5...	81
М 25.13/98-1.36	Простеночные панели для внутреннего угла 1 ПСТ 6.12.3,5...; 1 ПСТ 6.15.3,5...; 1 ПСТ 6.18.3,5...; 1 ПСТ 6.21.3,5...	83
М 25.13/98-1.37	Цокольные панели ПЦТ 30.21.3,5; ПЦТ 36.21.3,5; ПЦТ 60.21.3,5	85
М 25.13/98-1.38	Цокольные панели ПЦТ 32.21.3,5; ПЦТ 62.21.3,5	88
М 25.13/98-1.39	Цокольные панели ПЦТ 35.21.3,5; ПЦТ 65.21.3,5;	91
М 25.13/98-1.40	Панель 3 ПСТ 35.12.3,5	94
М 25.13/98-1.41	Балки цокольные БЦТ 30.5.3,5; БЦТ 36.5.3,5; БЦТ 60.5.3,5; БЦТ 24.5.3,5	96
М 25.13/98-1.42	Узлы I...IX	97
М25.13/98-1.43	Угловые простеночные панели 2ПСТ 6.12.3,5...; 2ПСТ 6.15.3,5...; 2ПСТ 6.18.3,5...; 2ПСТ 6.21.3,5...	99

1. ОБЩИЕ ДАННЫЕ

1.1. Настоящий выпуск содержит технические требования к панелям и рабочие чертежи трехслойных железобетонных панелей на гибких связях с эффективной теплоизоляцией для стен, отапливаемых общественных зданий.

1.2. Общие указания по применению и расчету панелей и их номенклатуре приведены в выпуске 0 настоящей серии.*

1.3. Панели запроектированы в соответствии с требованиями СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции», ГОСТ 11024-84 «Панели стеновые наружные бетонные и железобетонные для жилых и общественных зданий. Общие технические условия» и ГОСТ 13015 «Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные».

2. КОНСТРУКЦИЯ И ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПАНЕЛЕЙ

2.1. Панель представляет собой плоскую трехслойную конструкцию с наружными слоями из бетона, армированного плоскими сетками и каркасами, и средним слоем из плитного пенополистирола.

2.2. Панели запроектированы из следующих видов бетона:

– легкого бетона плотного строения на пористых заполнителях класса по прочности на сжатие В20 и маркой по средней плотности D1800 (требования – по ГОСТ 25820-83);

– тяжелого бетона класса В20 (требования по ГОСТ 26633-91);

– мелкозернистого бетона группы А класса В20 плотностью 2200 кг/м^3 (требования по ГОСТ 26633-91).

2.3. Панели, выполняемые из легкого бетона, имеют наружный и внутренний фактурные слои толщиной соответственно 15 и 20 мм. Фактурные слои запроектированы из цементно-песчаного раствора со средней плотностью 1800 кг/м^3 марки 100 (ГОСТ 28013-95).

2.4. Минимальная проектная марка бетона и раствора фактурных слоев по морозостойкости приведена в табл. 1.

Таблица 1

№ строки	Расчетная зимняя температура наружного воздуха (пятидневки), ^{0}С	Марка по морозостойкости бетона, раствора *			
		Легкого бетона		Тяжелого и мелкозернистого бетона и цементного раствора	
		для зданий уровня ответственности **			
		I	II	I	II
1	Ниже минус 40	50	35	75	50
2	Ниже минус 20 до минус 40 включ.***	35	25	не нормируется	

* Для помещений с относительной влажностью воздуха ≤ 60 %.

** Глава СНИП 2.01.07.–85*, стр.42.

*** Кроме районов IБ, IГ, IIА и IIГ, марка по морозостойкости для которых принимается по строке I.

2.5. В качестве среднего слоя предусмотрено применение плитного пенополистирола марок 35 или 25 по ГОСТ 15588-86.

Между плитами изоляции и бортами формы предусматривается зазор в 5-6 мм для образования при бетонировании защитного растворного слоя.

2.6. Панели запроектированы с учетом необходимости их изготовления в формах однослойных панелей толщиной 350 мм серии 1.030.1-1/88.

2.7. Бетонные слои панелей армируются плоскими сетками из проволоки Ø 5ВрI по ГОСТ 6727-80 и стержней из стали класса AIII по ГОСТ 5781-82*.

Соединение слоев – плоскими контурными каркасами и точечными связями по полю в виде П – образных шпилек Ø 8AIII.

2.8. Гибкие связи и поперечные стержни каркасов защищаются от коррозии цинкосиликатным покрытием либо цинковым напылением толщиной не менее 50 мкм. Возможна защита цинковым покрытием слоем толщиной 20 мкм, наносимым гальваническим способом.

* Материалы серии являются совместной собственностью ГУП «Камэнергостройпром» и АО «ЦНИИПромзданий» и могут быть использованы только с их разрешения.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Зав. отделом.		Смилянский			2004
Гл. арх. проекта		Гузеева			
Гл. инж. проекта		Гадаева			
Н. контр		Лукашевич			

М25.13/98 –1.ТТ

Технические требования

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

АО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

2.9. Строповочные петли приняты из горячекатаной круглой стали класса AI по ГОСТ 5781-82 марки Ст3сп или Ст3пс по ГОСТ 535-88. В случае монтажа панелей при зимней температуре ниже минус 40^0 С – применение петель из стали марки Ст3пс не допускается.

2.10. Сталь для закладных изделий применять марки Ст3кп2-1 по ГОСТ 535-88.

Закладные изделия должны быть защищены от коррозии в соответствии с требованиями главы СНИП 2.03.11-85 (п.п. 2.40...2.42).

2.11. Основным вариантом отделки панелей рекомендуется ковровая керамическая плитка по ГОСТ 13996-93 или ковровомозаичная стеклянная плитка по ГОСТ 17057-89. Возможны и другие виды отделки, приведенные в Рекомендациях по отделке фасадных поверхностей панелей для наружных стен, М., Стройиздат, 1986 г.

2.12. Изготовление панелей, их приемка и контроль качества должны производиться в соответствии с ГОСТ 13015.0-83*, ГОСТ 13015.1-81, ГОСТ 13015.2-81, ГОСТ 13015.3-81 «Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные», ГОСТ 11024-84 «Панели стеновые наружные бетонные и железобетонные для жилых и общественных зданий» и главой СНИП 3.09.01-85 «Производство сборных железобетонных конструкций и изделий».

2.13. Панели изготавливаются в горизонтальных формах фасадной стороной вниз.

Последовательность изготовления:

– уложить плитку и увлажнить ее поверхность;

– уложить слой цементно-песчаного раствора (в легкобетонных панелях);

– установить на фиксаторах сетку армирования наружного слоя с закрепленными к ней контурными каркасами;

– установить строповочные петли с фиксацией их в проектном положении бортовыми вкладышами и привязать их к уложенной сетке;

– забетонировать нижний слой;

– уложить плиты полистирола (в 2 слоя со смещением стыков) и образованием зазора в 5-6 мм между бортом и плитой;

– уложить на фиксаторах арматурную сетку несущего слоя панели, связав ее с контурными каркасами и строповочными петлями;

– установить гибкие связи, которые должны располагаться над пересечением стержней арматурной сетки (см. деталь «А» на л. 2) и закладные изделия с фиксацией их к бортам (кроме М3);

– забетонировать верхний слой панели;

– уложить и разровнять слой цементно-песчаного раствора внутренней отделки (только в легкобетонных панелях).

Разница в бетонировании слоев по времени не должна превышать 2-х часов.

2.14. При необходимости по полистиролу укладывают слой пароизоляции из рубероида или полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354-82.

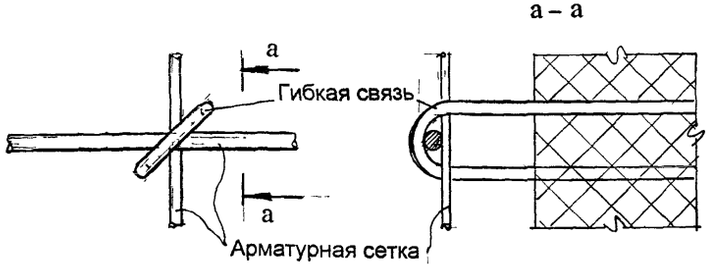
2.15. Термообработку панелей производить при температуре не выше 80^0 С.

2.16. Распалубку панелей производить при достижении бетоном прочности не менее 70 % проектной.

2.17. Наружные зоны (50-70 мм) продольных и боковых торцевых граней панелей подлежат затирке и грунтовке в заводских условиях. Вид грунтовочного состава дан в вып. 3.

2.18. Приемка панелей ОТК завода-изготовителя и контрольная выборочная проверка производятся в соответствии с требованиями ГОСТ 11024-84, ГОСТ 8829-85 «Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Методы испытаний нагружением и оценка прочности, жесткости и трещиностойкости».

ДЕТАЛЬ «А»



3. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА ПАНЕЛЕЙ

3.1. Хранение и транспортирование панелей следует выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 11024-84 и ГОСТ 13015.4-84.

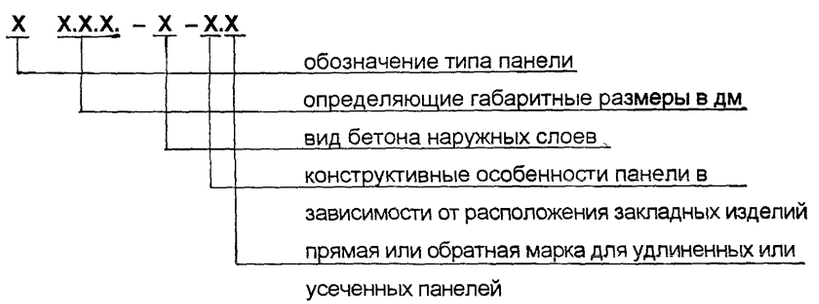
3.2. Панели должны храниться в специально оборудованных складах в вертикальном положении.

3.3. Каждая панель должна опираться на деревянные подкладки толщиной не менее 30 мм. Прокладки располагаются на расстоянии 1,2 м от торцов для панелей ≥ 6 м (для панелей 3 м не более 0,6 м).

3.4. Транспортирования панелей производят на панелевозах в вертикальном или с небольшим уклоном положении, с закреплением их в кассетных стойках, обеспечивающих неподвижность панелей и сохранность лицевых поверхностей.

4. МАРКИРОВКА ПАНЕЛЕЙ

4.1. Панели обозначаются марками. Марка содержит основные характеристики панели и состоит из буквенно-цифровых групп, разделенных дефисом. Структура марки панелей в общем виде следующая:



4.2. Первая группа содержит обозначения типа панели и ее габаритные размеры. Для обозначения панелей использованы следующие буквенно-цифровые индексы:

ПСТ – панель стеновая трехслойная,

1ПСТ – панель стеновая трехслойная для внутреннего угла,

2ПСТ – панель стеновая трехслойная простеночная,

3ПСТ – панель стеновая трехслойная удлиненная для наружного угла с закрытым торцом,

4ПСТ – панель стеновая трехслойная для внутреннего и наружного углов здания.

4.3. Во вторую группу обозначений входит буквенный индекс вида бетона и имеет следующее обозначение:

Л – керамзитобетон — D = 1800 кг/м^3

Т – тяжелый бетон — D = 2400 кг/м^3

МЗ – мелкозернистый бетон — D = 2200 кг/м^3.

4.4. В третьей группе – первая цифра определяет номер схемы расположения закладных изделий в панели, вторая – прямую (цифра 1) или обратную (цифра 2) марку панели. В обозначении панелей, не имеющих обратных марок, вторая цифра отсутствует.

4.5. Пример маркировки панелей:

ПСТ 32.18.35-Л-1.2 – панель стеновая трехслойная длиной 3190 мм, высотой 1785 мм, толщиной 350 мм с наружными слоями из керамзитобетона, первая схема разбивки закладных изделий, обратная марка.

5. ИСПЫТАНИЕ ПАНЕЛЕЙ

5.1. До начала массового производства панелей необходимо их испытание статическими нагрузками. Контрольные испытания и оценку качества панелей по показателям прочности, жесткости и трещиностойкости следует производить в соответствии с требованиями ГОСТ 8829-85 нагружением конструкции до контролируемого предельного состояния путем силового воздействия. Партия изделий признается годной, если результаты испытаний отобранных панелей удовлетворяют всем требованиям по прочности, жесткости и трещиностойкости.

5.2. Панели следует испытывать на одновременное действие вертикальной и горизонтальной нагрузок и опирать на шарнирные опоры, обеспечивающие свободное перемещение конструкции вдоль ее осей.

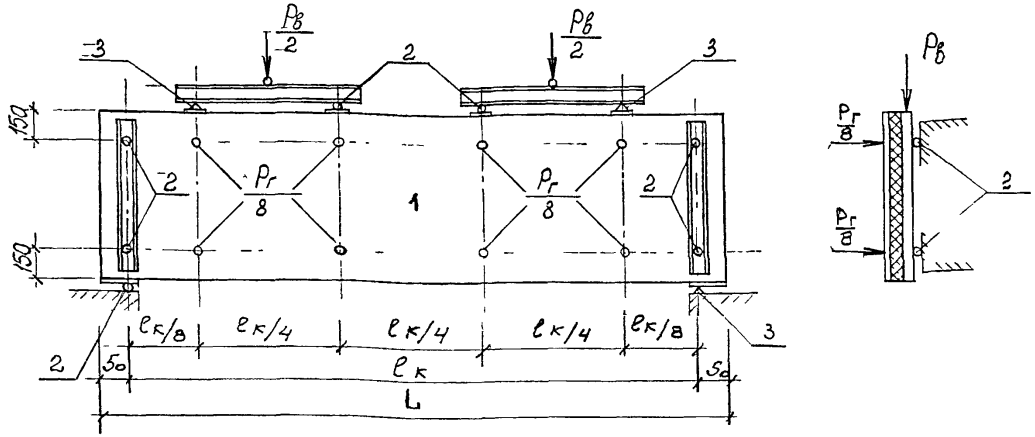
На листах 4 и 5 дана схема опирания и загружения панелей при испытаниях.

5.3. Значения контрольных испытательных нагрузок (за вычетом собственной массы панелей при определении вертикальных нагрузок) даны в таблице 2.

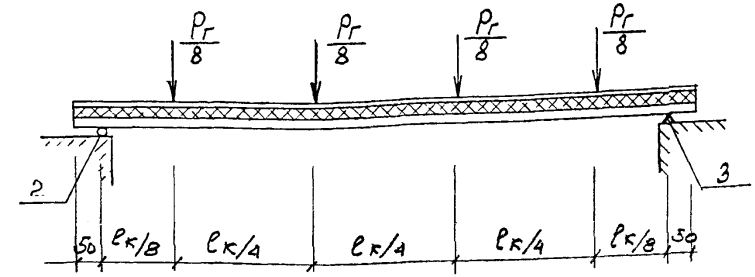
5.4. Контролируемая ширина раскрытия трещин равна 0,25 мм.

Схема испытания панелей

Расположение нагрузок по фасаду



Расположение нагрузок в плане



1. Испытуемая панель
2. Шаровые опоры
3. Неподвижные опоры

Таблица 2

N п/п	Марка панели	Контрольные нагрузки при испытании панелей на прочность				Контрольные нагрузки при испытании по раскрытию трещин	
		Вертикальная* Pв, тс		Горизонтальная Pг, тс		Вертикальная* Pв, тс	Горизонтальная Pг, тс
		C = 1,25	C = 1,6	C = 1,25	C = 1,6		
1	ПСТ 60.9.3,5	2,7	3,9	1,8	2,2	1,25	1,0
2	ПСТ 60.12.3,5	3,0	4,4	1,9	2,5	1,25	1,1
3	ПСТ 60.15.3,5	3,2	4,9	2,1	2,7	1,25	1,2
4	ПСТ 60.18.3,5	3,5	5,4	2,3	2,9	1,25	1,3
5	ПСТ 60.21.3,5	3,8	5,9	2,4	3,1	1,25	1,4
6	ПСТ 72.9.3,5	3,1	4,5	2,1	2,7	1,4	1,2
7	ПСТ 72.12.3,5	3,4	5,1	2,3	2,9	1,4	1,3
8	ПСТ 72.15.3,5	3,7	5,7	2,5	3,2	1,4	1,4
9	ПСТ 72.18.3,5	4,1	6,3	2,7	3,5	1,4	1,6
10	ПСТ 72.21.3,5	4,4	6,9	2,9	3,7	1,4	1,7

* Вертикальные нагрузки указаны за вычетом собственной массы панелей.

Значения нагрузок даны независимо от вида бетона

Схема испытания панелей на смещение слоев

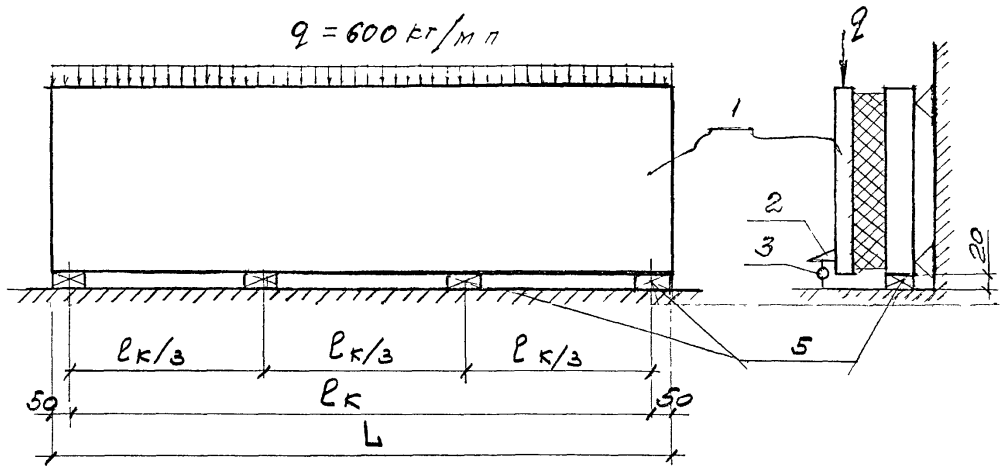
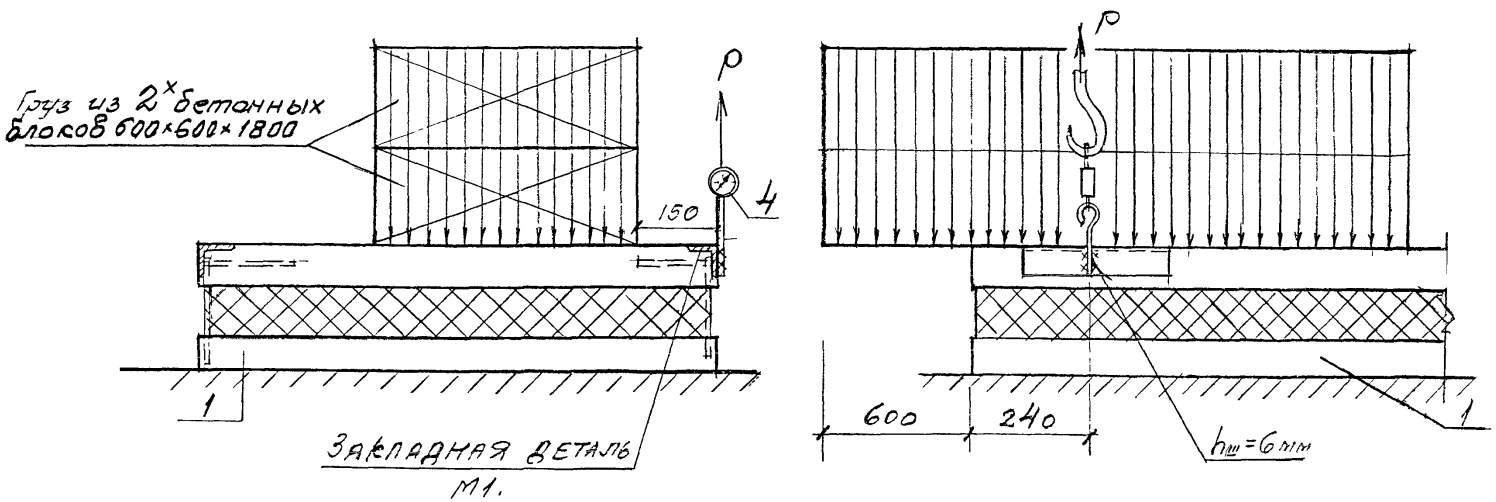


Схема испытания закладной детали на выдергивание

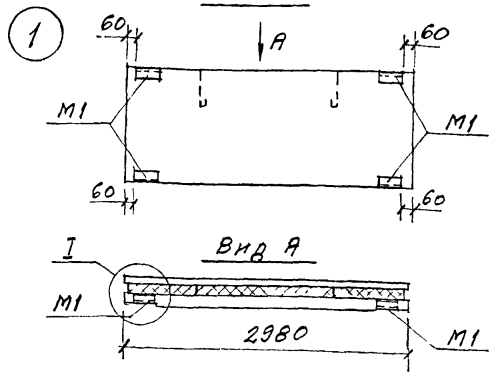


P = 750 кг

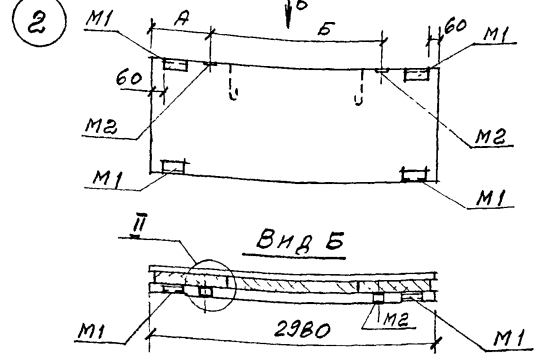
1. Стеновая панель
2. Жесткая опора индикатора
3. Индикатор
4. Динамометр
5. Опора из стальной пластины 100×20; ℓ=200

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

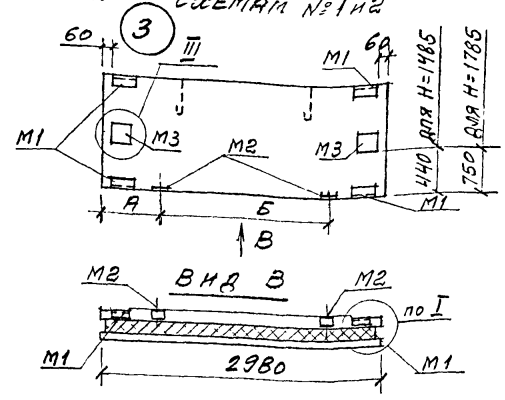
Рядовая панель глухого участка стены



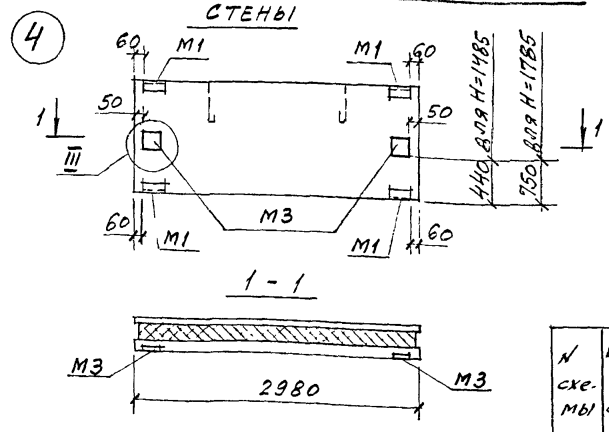
Подоконная панель при расположении простенков по схеме Б



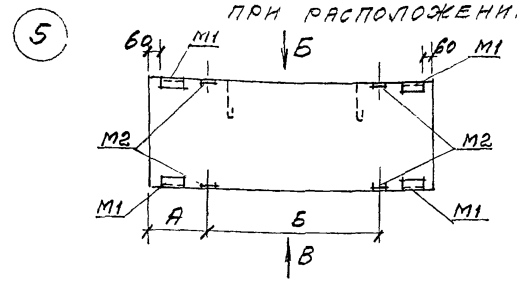
Парапетная подоконная панель по схемам №1 и 2

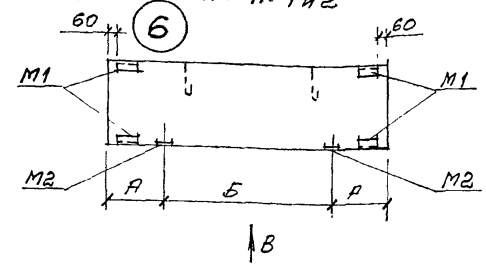


Парапетная панель глухого участка стены



Межоконная панель при расположении простенков по схемам №1 и 2



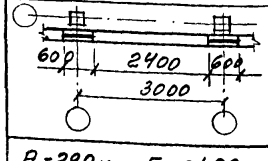
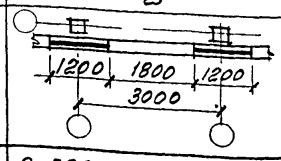


№ схемы	L63×6 ГОСТ 8509-93	Полоса 5×8 ГОСТ 103-76	Арматура кл. AIII ГОСТ 5781-82	
			ф 8	ф10
1	4,12		1,84	
2	4,12	1,0	1,84	0,64
3	4,12	4,02	1,84	1,52
4	4,12	5,02	1,84	0,88
5	4,12	2,0,	1,84	1,28
6	4,12	1,0	1,84	0,64

Спецификация закладных изделий на панель

Марка изделия	Количество штук по схеме:					
	1	2	3	4	5	6
М1	4	4	4	4	4	4
М2		2	2		4	2
М3			2	2		

№ схемы расположения простенков

1	2
	
А=280мм; Б=2420мм	А=580мм; Б=1820мм

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Зав. отделом.		Смилянский			
Гл. арх. проекта		Гузеева			
Гл. инж. проекта		Гадаева			
Н. контр		Лукашевич			

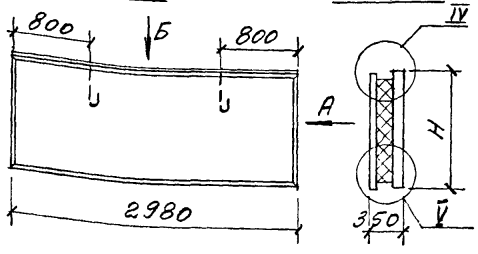
М25.13/98 - 1.1

Схема расположения закладных изделий в панелях ПСТ 30...

Стадия	Лист	Листов
Р		1

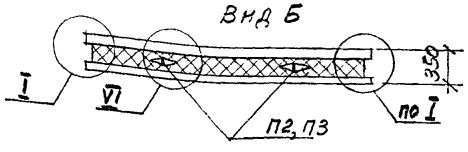
АО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Фасад



Вид А

Вид Б



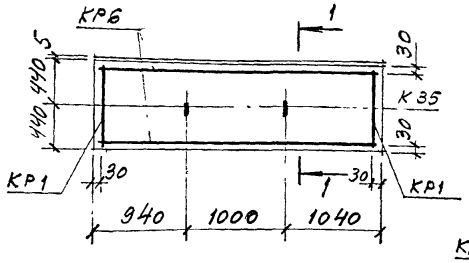
Расход материалов

Марка панели	Н, мм	Бетон кл. В20, м³	Цем.-песч. р-р М100, м³	Полистирол М35, м³	Сталь, включая расход на закладные изделия по схеме N, кг					
					1	2	3	4	5	6
ПСТ 30.9.3,5 -	885	0,39/0,4	0,1	0,45/0,53	24,61	26,25	—	—	—	26,25
ПСТ 30.12.3,5 -	1185	0,52/0,53	0,13	0,6/0,71	29,5	31,14	—	—	32,78	31,14
ПСТ 30.15.3,5 -	1485	0,65/0,67	0,16	0,76/0,89	35,48	37,12	41,02	41,38	38,76	37,12
ПСТ 30.18.3,5 -	1785	0,77/0,8	0,19	0,9/1,06	39,74	41,38	45,28	45,64	43,02	41,38
ПСТ 30.21.3,5 -	2085	0,9/0,93	0,22	1,06/1,25	44,16	45,8	49,7	—	—	45,8

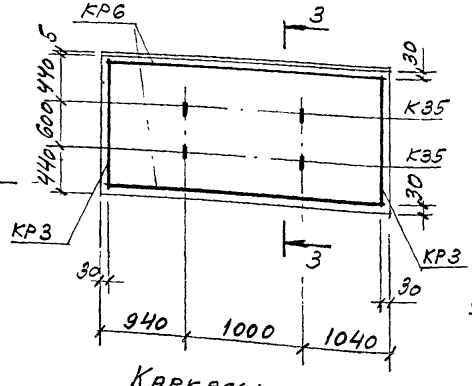
* В числителе указан расход материала при наружных слоях из керамзитобетона, в знаменателе из тяжелого или мелкозернистого бетона

Схемы раскладки каркасов КР и гибких связей К35

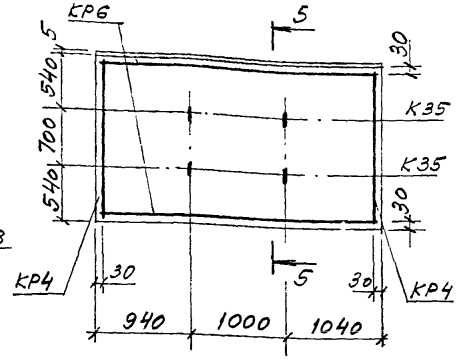
ПСТ 30.9...



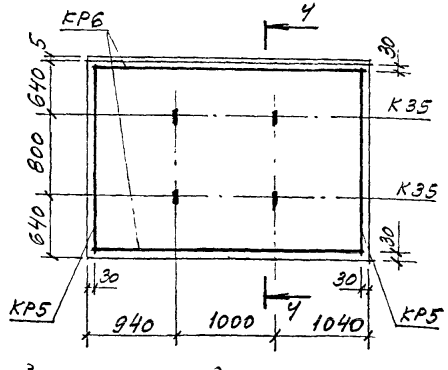
ПСТ 30.15...



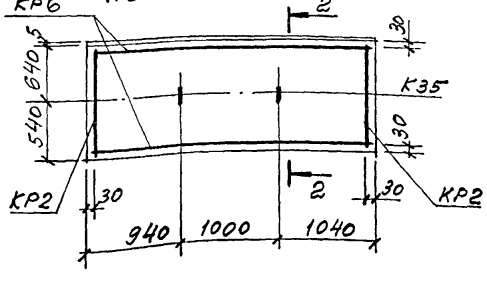
ПСТ 30.18...



ПСТ 30.21...



ПСТ 30.12...



Каркасы в местах пересечения связать вязальной проволокой

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Зав. отделом.		Смилянский			
Гл. арх. проекта		Гузеева			
Гл. инж. проекта		Гадаева			
Н. контр.		Лукашевич			

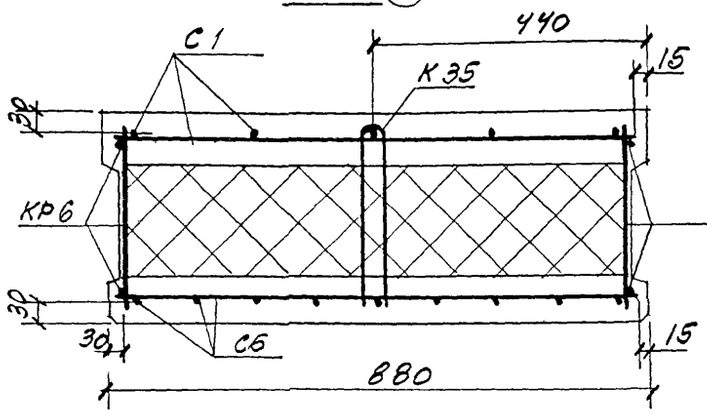
М 25.13/98-1.2

Панели ПСТ 30.9.3,5...; ПСТ 30.12.3,5...; ПСТ 30.15.3,5...; ПСТ 30.18.3,5...; ПСТ 30.21.3,5...

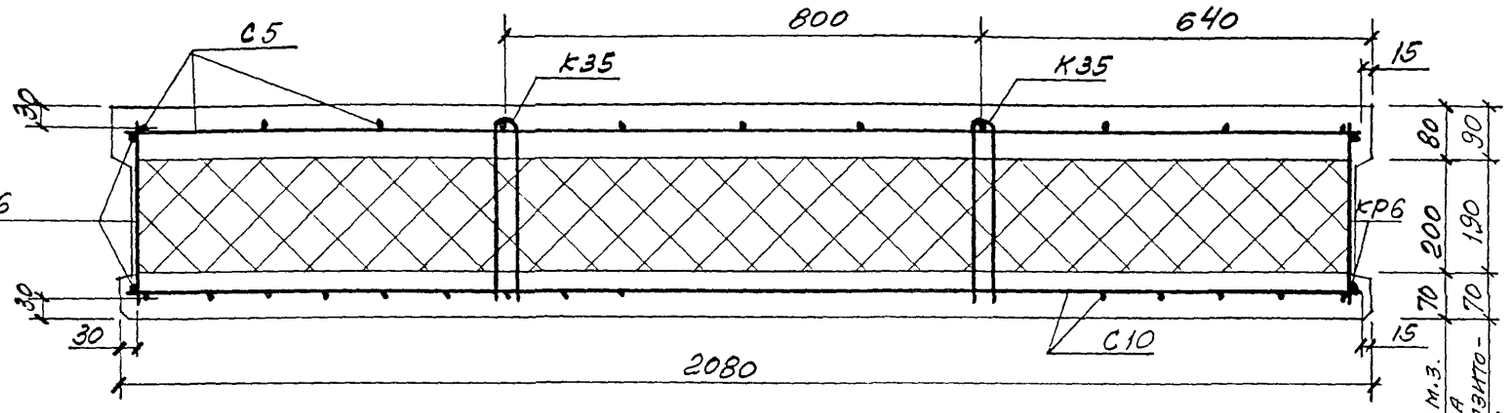
Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

АО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

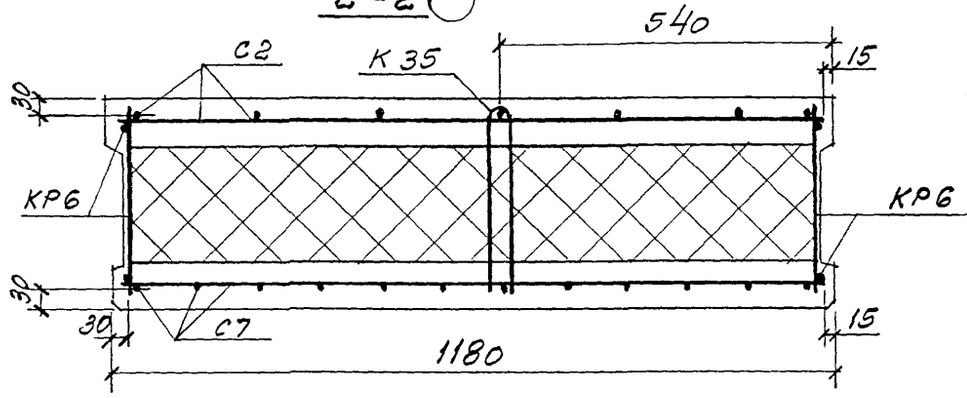
1-1



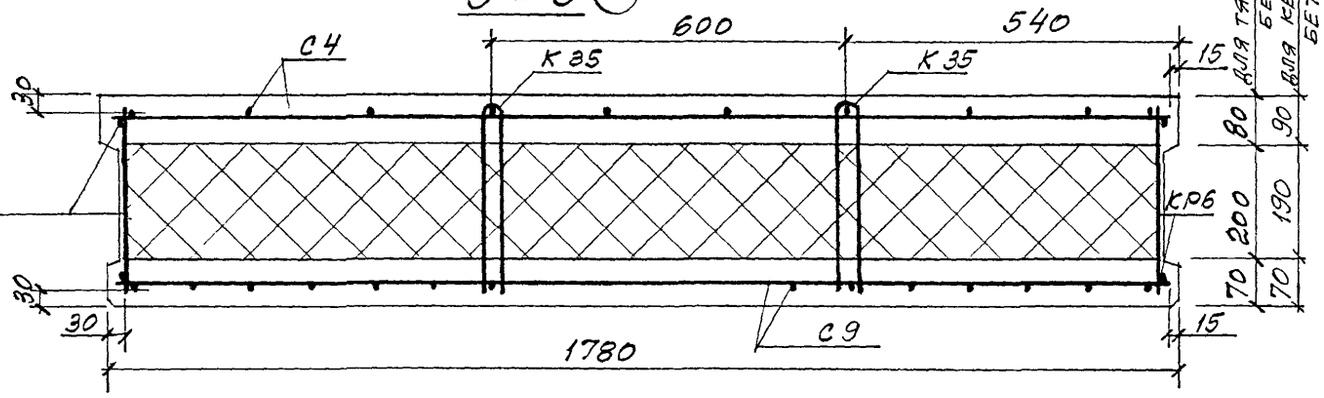
4-4



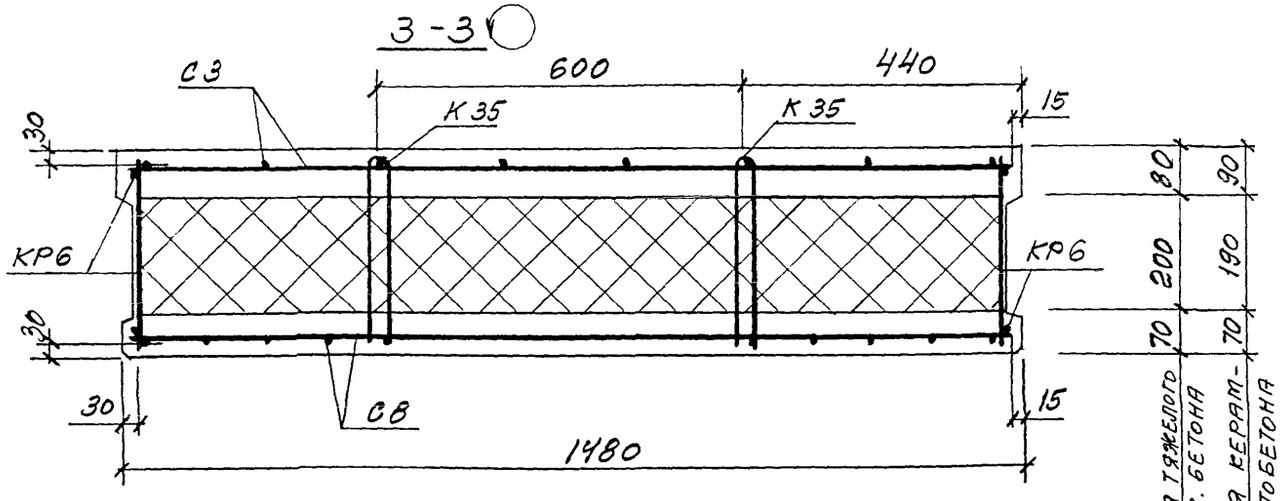
2-2



5-5



3-3

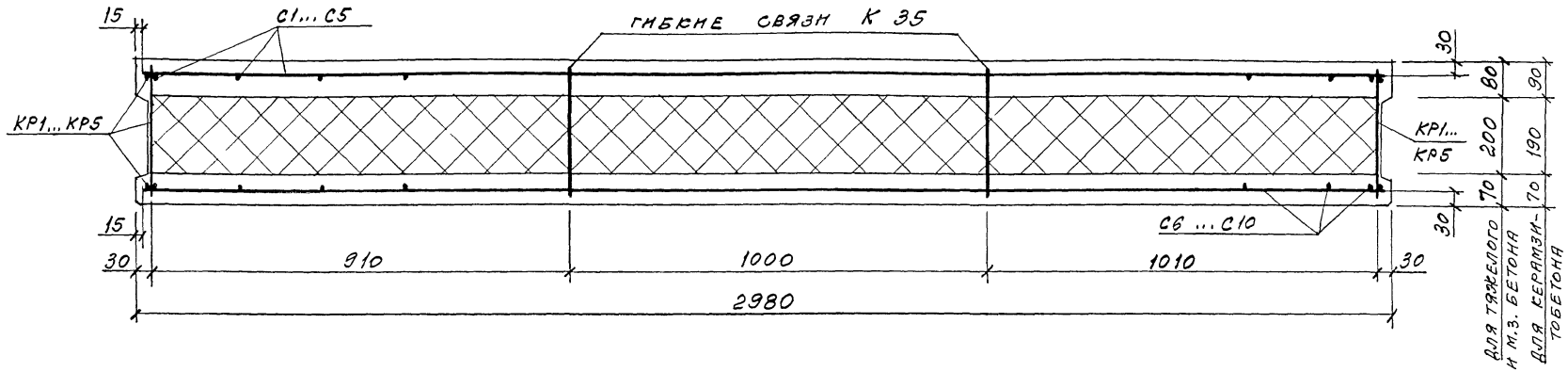


Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	

М25.13/98- 1.2

Лист 2

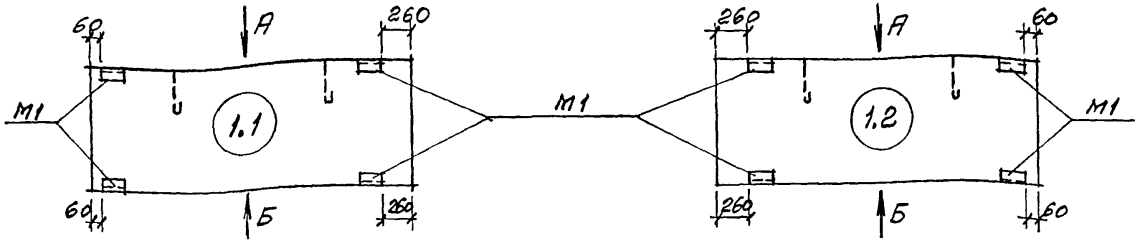
6 - 6



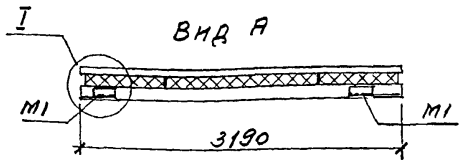
Марка панели	Спецификация арматурных изделий																		Ведомость расхода стали, кг							
	Сетки										Каркасы						Гибкие связи	Петли для подъема		Арматура класса						Итого
																				Вр-I		A-III		A-I		
																				ГОСТ 6727-80		ГОСТ 5781-82				
	С1	С2	С3	С4	С5	С6	С7	С8	С9	С10	КР1	КР2	КР3	КР4	КР5	КР6	К 35	П2	П3	ф5		ф8	ф10	ф10	ф12	
ПСТ 30.9.3,5	1					1					2					2	2	2		16,33		0,52	0,4	1,4		18,65
ПСТ 30.12.3,5		1					1					2				2	2	2		21,22		0,52	0,4	1,4		23,54
ПСТ 30.15.3,5			1					1					2			2	4		2	25,82		1,04	0,4		2,26	29,52
ПСТ 30.18.3,5				1					1					2		2	4		2	3008		1,04	0,4		2,26	33,78
ПСТ 30.21.3,5					1					1					2	2	4		2	34,5		1,04	0,4		2,26	38,2

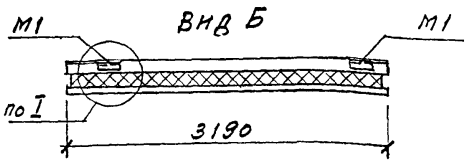
Рядовая панель глухого участка стены

прямая марка



обратная марка

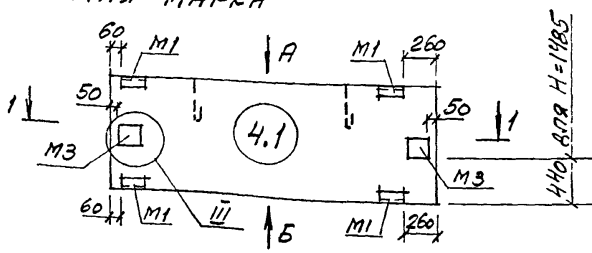




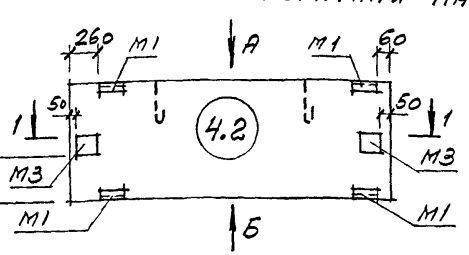
Спецификация закладных изделий на панель		
Марка закладного изделия	№ схемы	
	1	4
М1	4	4
М3		2
Выборка стали на закладные изделия по схеме, кг		
L63×6, ГОСТ 8509-93	4,12	4,12
Полоса δ=8, ГОСТ 103-76		5,02
Арматура кл. AIII ГОСТ 5781-82, ф8	1,84	1,84
— " — ф10		0,88
Итого:	5,96	11,86

Парапетная панель глухого участка стены

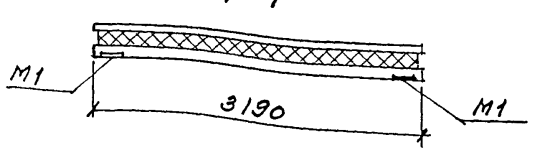
прямая марка



обратная марка



1–1



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Зав. отделом.		Смилянский			
Гл. арх. проекта		Гусеева			
Гл. инж. проекта		Гадаева			
Н. контр.		Лукашевич			

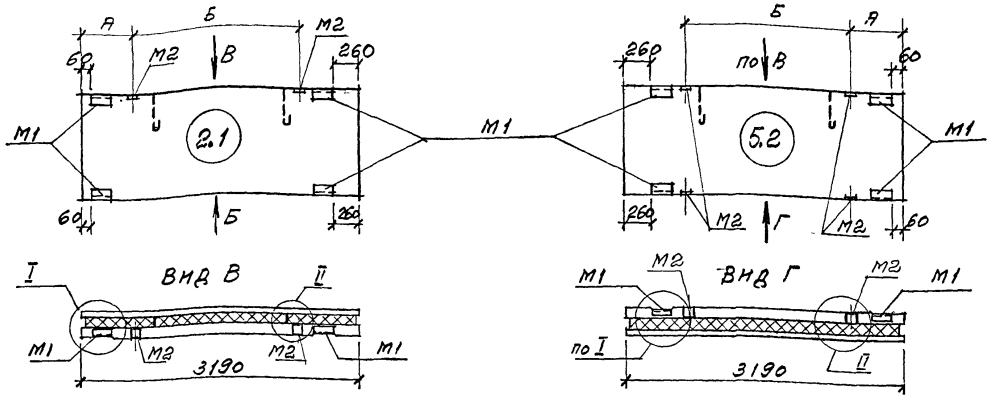
М25.13/98 - 1.3

Схема расположения закладных изделий в панелях ПСТ 32

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

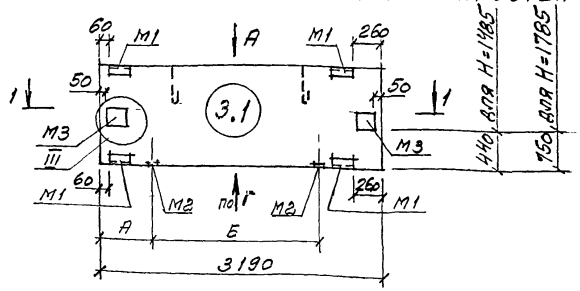
АО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Подоконная панель при расположении простенков по схемам №1 и 2

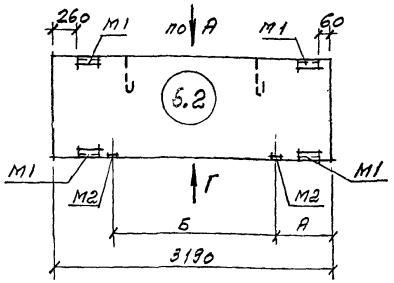


Межоконная панель

Парапетная надоконная панель при расположении простенков



Надоконная панель по схемам №1 и 2

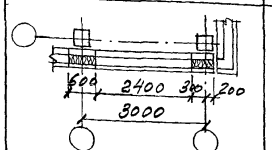
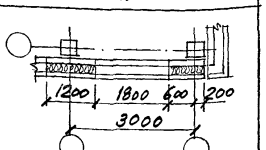


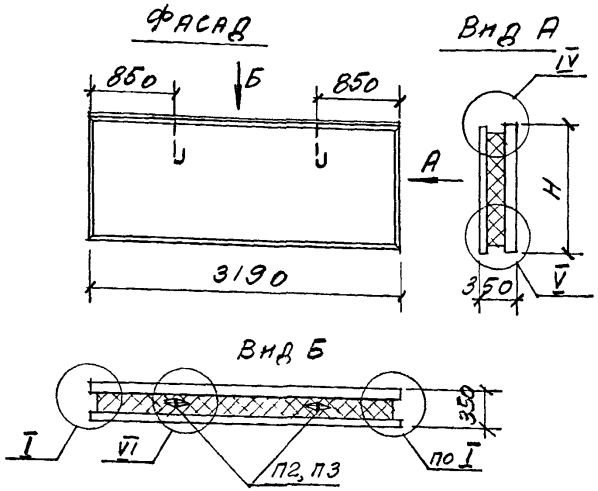
Расположение закладных изделий в обратных (2.2 и 3.2) или прямых (5.1 и 6.1) марках панелей зеркально чертежам.

Спецификация закладных изделий на панель

Марка закладного изделия	№ схемы			
	2	3	5	6
М1	4	4	4	4
М2	2	2	4	2
М3		2		
Выборка стали на закладные изделия по схеме:				
L 63×6, ГОСТ 8509-93	4,12	4,12	4,12	4,12
Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82 ф8	1,84	1,84	1,84	1,84
Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82 ф10	0,64	1,52	1,28	0,64
-88, ГОСТ 103-76	1,0	4,02	2,0	1,0
Итого	7,6	11,5	9,24	7,6

№ схемы расположения простенков

1	2
	
А=280 мм; Б=2420 мм	А=580 мм; Б=1820 мм



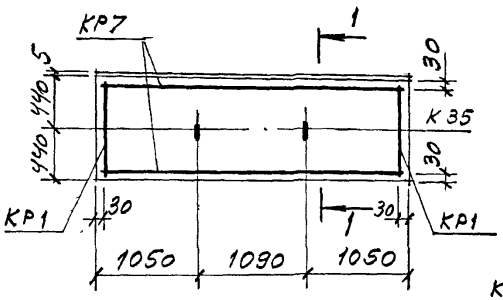
Расход материалов

Марка панели	H, мм	Бетон* кл. В20, м³	Цем.-песч. р-р М100, м³	Полистиролбетон М35*, м³	Сталь, включая расход на закладные изделия по схеме №, кг					
					1	4	2	3	5	6
ПСТ 32.9.3,5 -	885	0,41 / 0,43	0,1	0,48 / 0,57	25,6	—	27,24	—	28,88	27,24
ПСТ 32.12.3,5 -	1185	0,55 / 0,57	0,13	0,65 / 0,76	30,8	—	32,44	—	34,08	32,44
ПСТ 32.15.3,5 -	1485	0,69 / 0,71	0,17	0,81 / 0,95	36,88	42,78	38,52	42,42	40,16	38,52
ПСТ 32.18.3,5 -	1785	0,83 / 0,86	0,2	0,97 / 1,14	41,54	47,44	43,18	47,08	44,82	43,18
ПСТ 32.21.3,5 -	2085	0,96 / 1,0	0,24	1,23 / 1,33	46,36	—	48,00	—	49,64	48,0

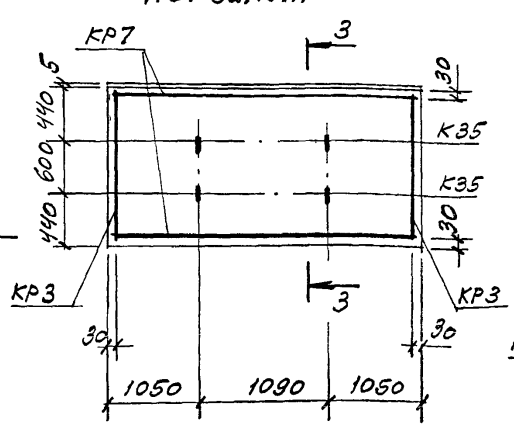
* В числителе указан расход материала при наружных слоях - из керамзитобетона, в знаменателе - из тяжелого или мелкозернистого бетона

Схемы раскладки каркасов КР и гибких связей К35

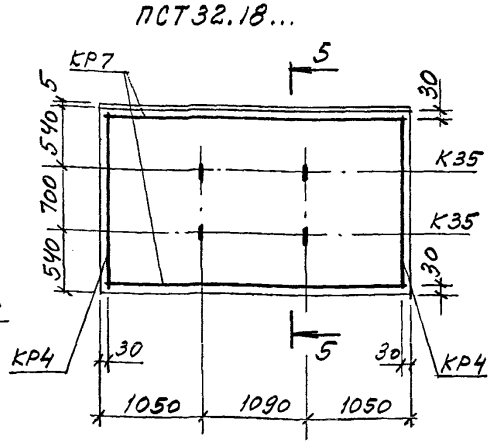
ПСТ 32.9...



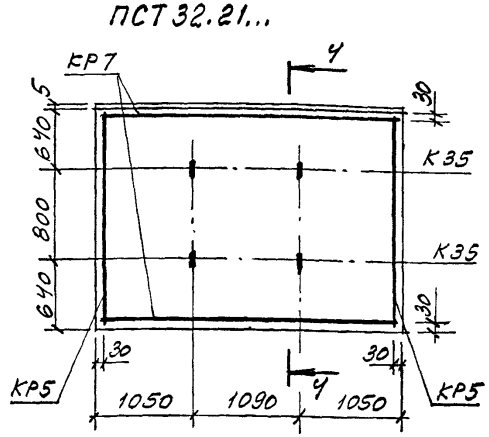
ПСТ 32.15...



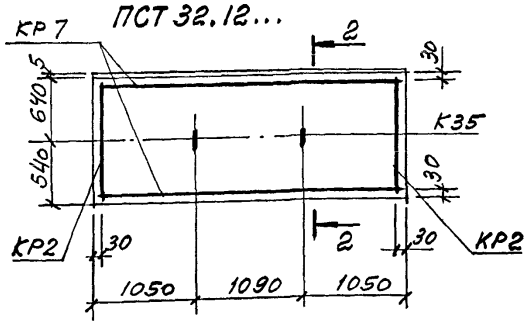
ПСТ 32.18...



ПСТ 32.21...



ПСТ 32.12...



Каркасы в местах пересечения связать вязальной проволокой

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Зав. отделом		Смилянский			
Гл. арх. проекта		Гузеева			
Гл. инж. проекта		Гадаева			
Н. контр.		Лукашевич			

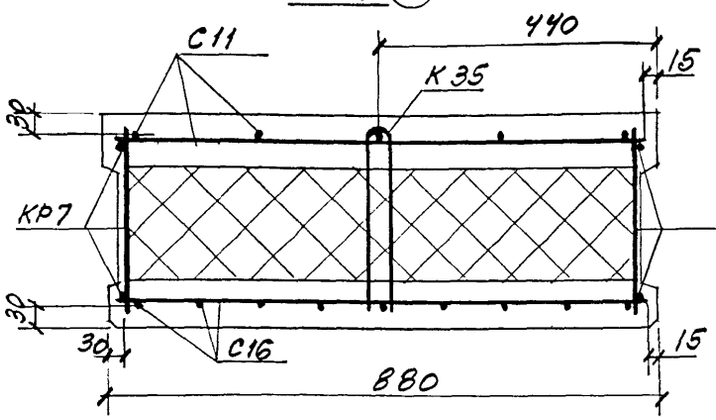
М25.13/98 - 1.4

Панели ПСТ 32.9.3,5...; ПСТ 32.12.3,5...; ПСТ 32.15.3,5...; ПСТ 32.18.3,5...; ПСТ 32.21.3,5...

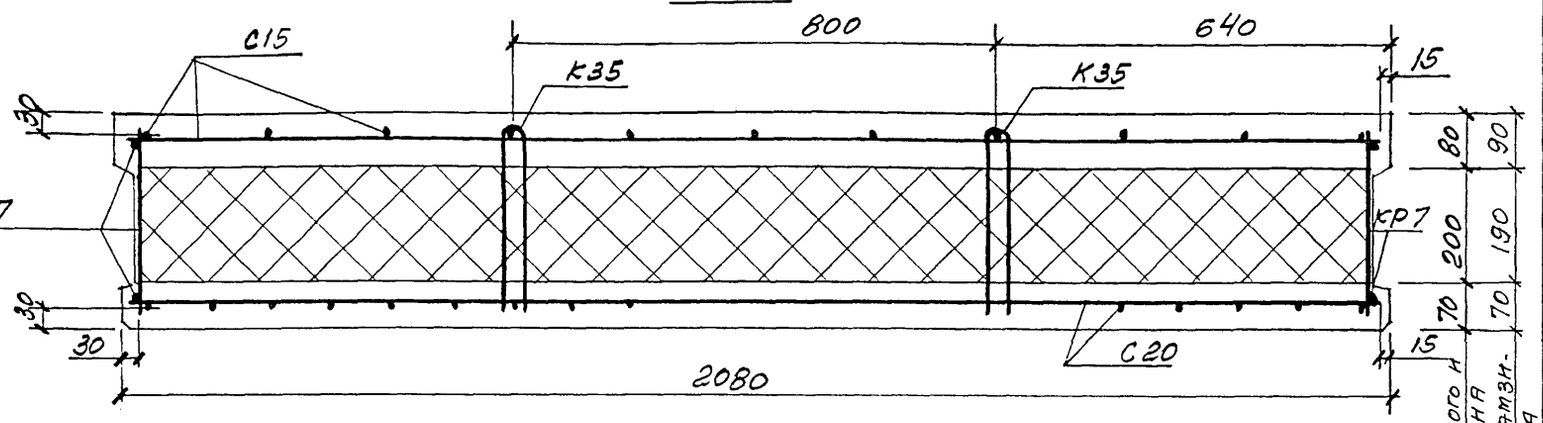
Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

АО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

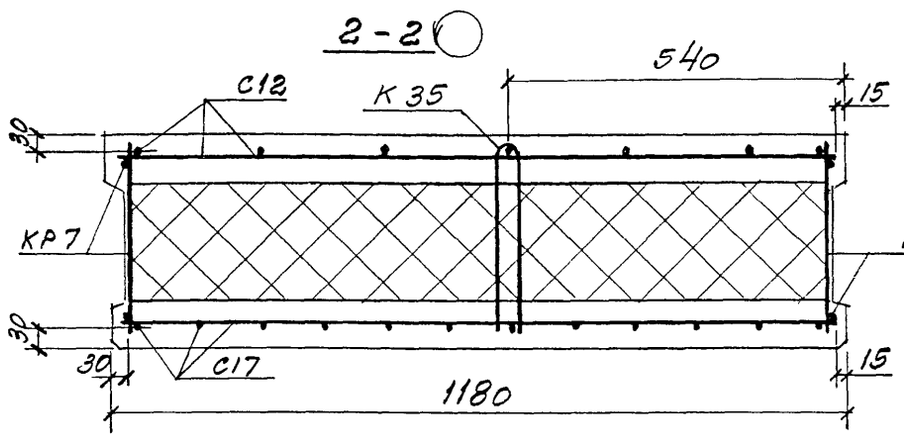
1-1



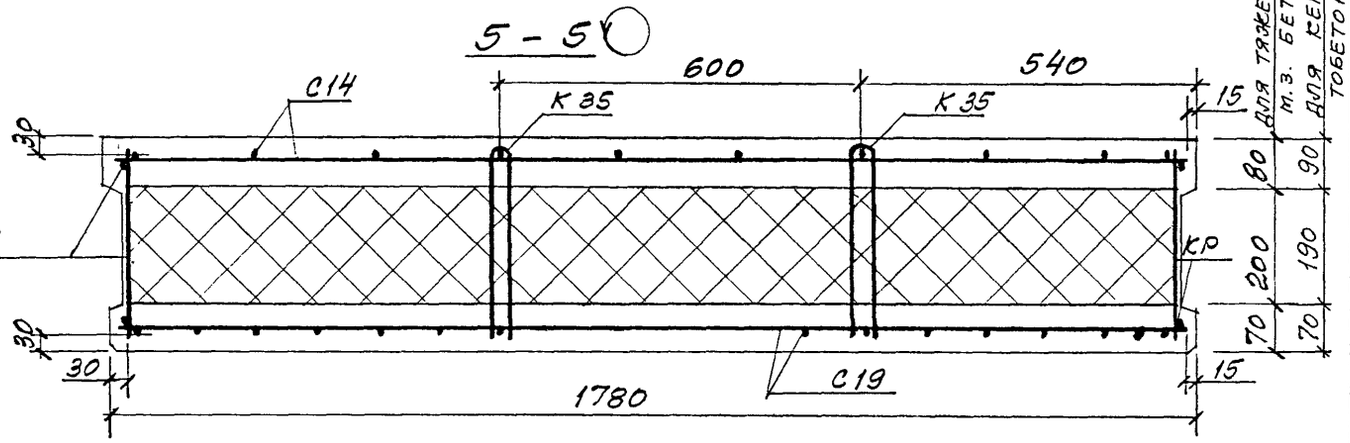
4-4



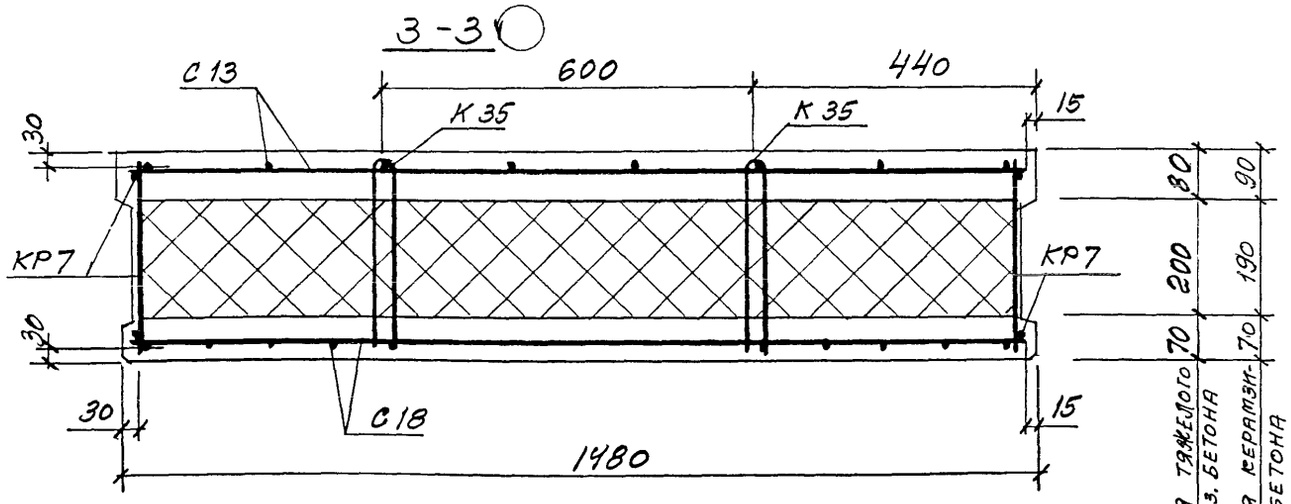
2-2



5-5

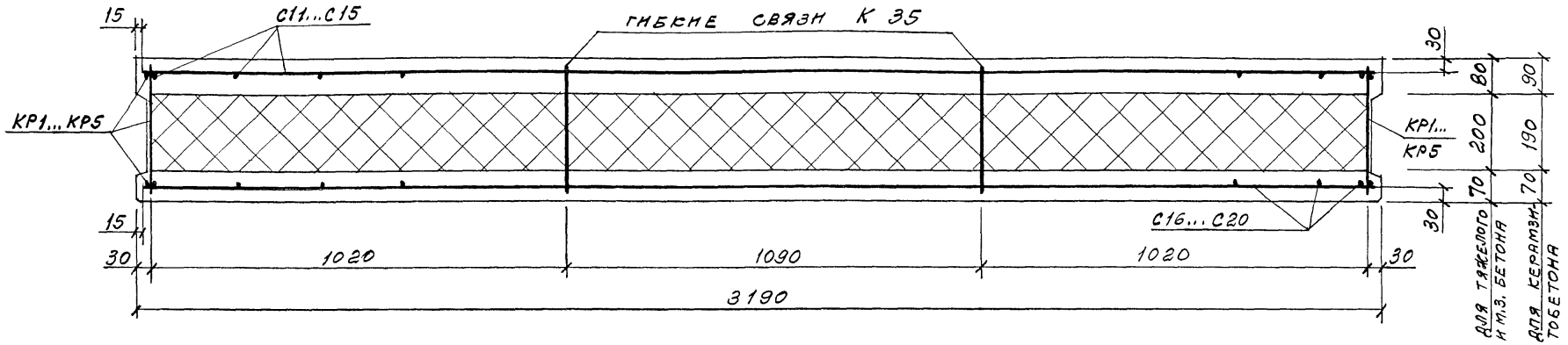


3-3



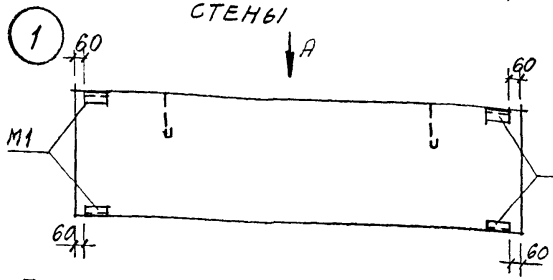
						М25.13/98- 1.4	Лист 2
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

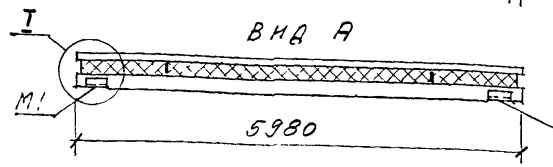
6 - 6



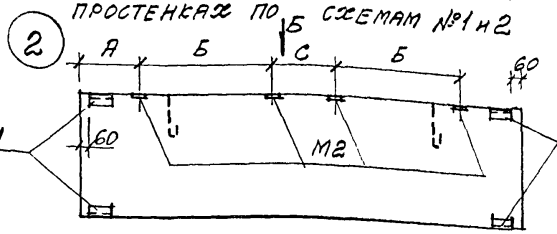
Марка панели	Спецификация арматурных изделий																		Ведомость расхода стали, кг										Итого
	Сетки										Каркасы						Гибкие связи	Петли для подъема		Арматура класса Вр-I ГОСТ 6727-80		Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82		Арматура класса А-I ГОСТ 5781-82					
	С11	С12	С13	С14	С15	С16	С17	С18	С19	С20	КР1	КР2	КР3	КР4	КР5	КР7	К 35	П2	П3	ф5		ф8	ф10	ф10	ф12			
ПСТ 32.9.3,5	1					1					2					2	2	2		17,32		0,52	0,4	1,4				19,64
ПСТ 32.12.3,5		1					1					2				2	2	2		22,52		0,52	0,4	1,4				24,84
ПСТ 32.15.3,5			1					1					2			2	4		2	27,22		1,04	0,4		2,26			30,92
ПСТ 32.18.3,5				1					1					2		2	4		2	31,88		1,04	0,4		2,26			35,58
ПСТ 32.21.3,5					1					1					2	2	4		2	36,7		1,04	0,4		2,26			40,4

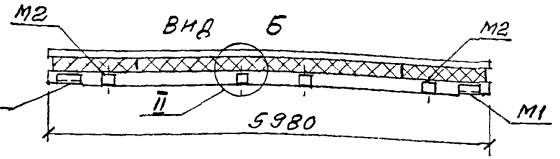
Рядовая панель глухого участка стены



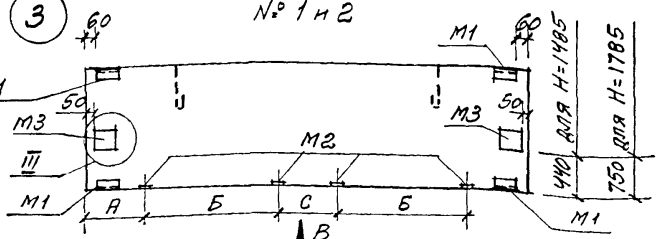


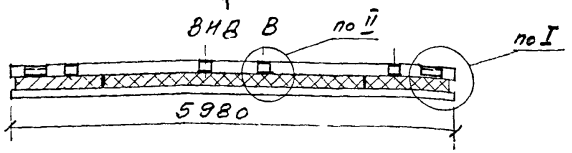
Подоконная панель при простенках по схемам №1 и 2



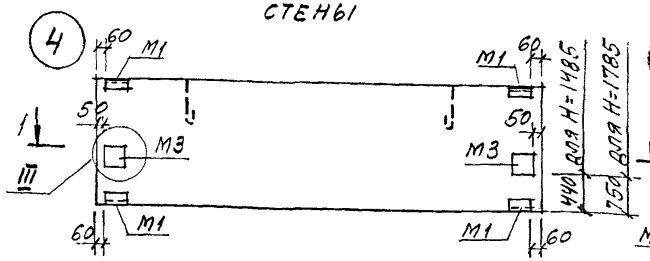


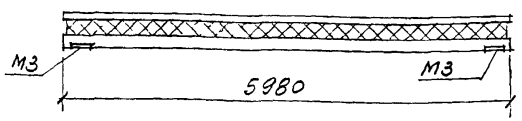
Парапетная надоконная панель при простенках по схемам № 1 и 2



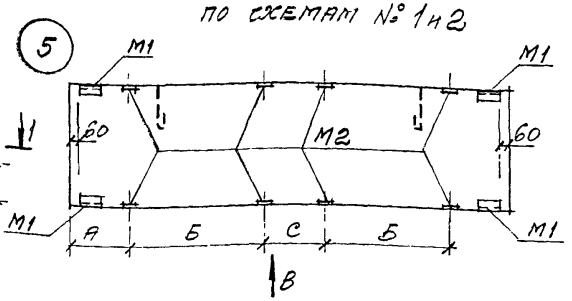


Парапетная панель глухого участка стены

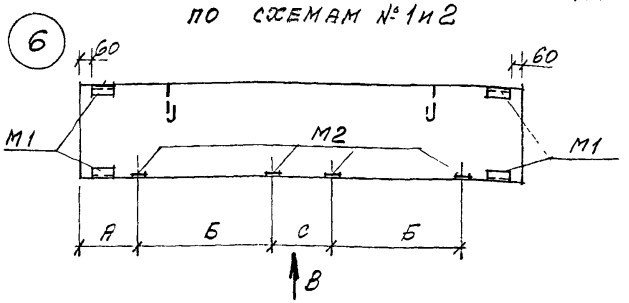




Межоконная панель при простенках по схемам № 1 и 2



Надоконная панель при простенках по схемам № 1 и 2

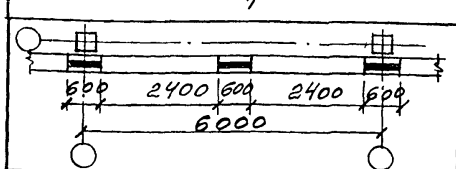
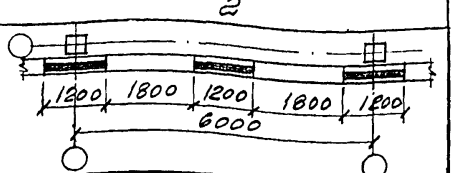


Спецификация закладных изделий на панель

Марка изделия	Количество штук по схеме:					
	1	2	3	4	5	6
М1	4	4	4	4	4	4
М2		4	4		8	4
М3			2	2		

Выборка стали на закладные изделия по схемам дана в докум. - 1.6, л. 2

№ схемы расположения простенков

1	2
	
А=280мм; Б=2420мм; С=580мм	А=580мм; Б=1820мм; С=1180мм

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Зав. отделом		Смилянский			
Гл. арх. проекта		Гуцева			
Гл. инж. проекта		Гадаева			
Н. контр		Лукашевич			

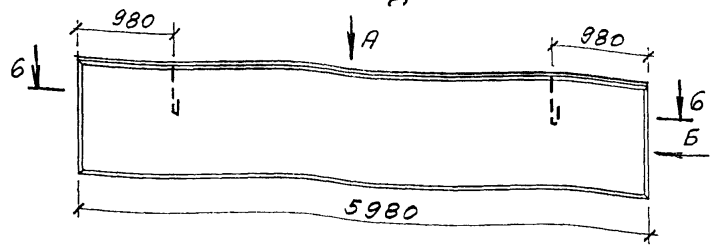
М25.13/98 - 1.5

Схема расположения закладных изделий в панелях ПСТ 60...

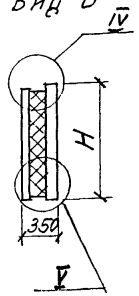
Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

АО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Фасад



Вид Б



Вид А

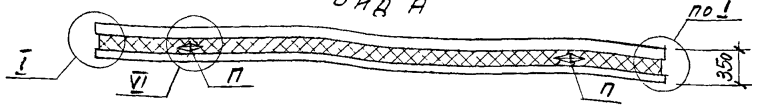
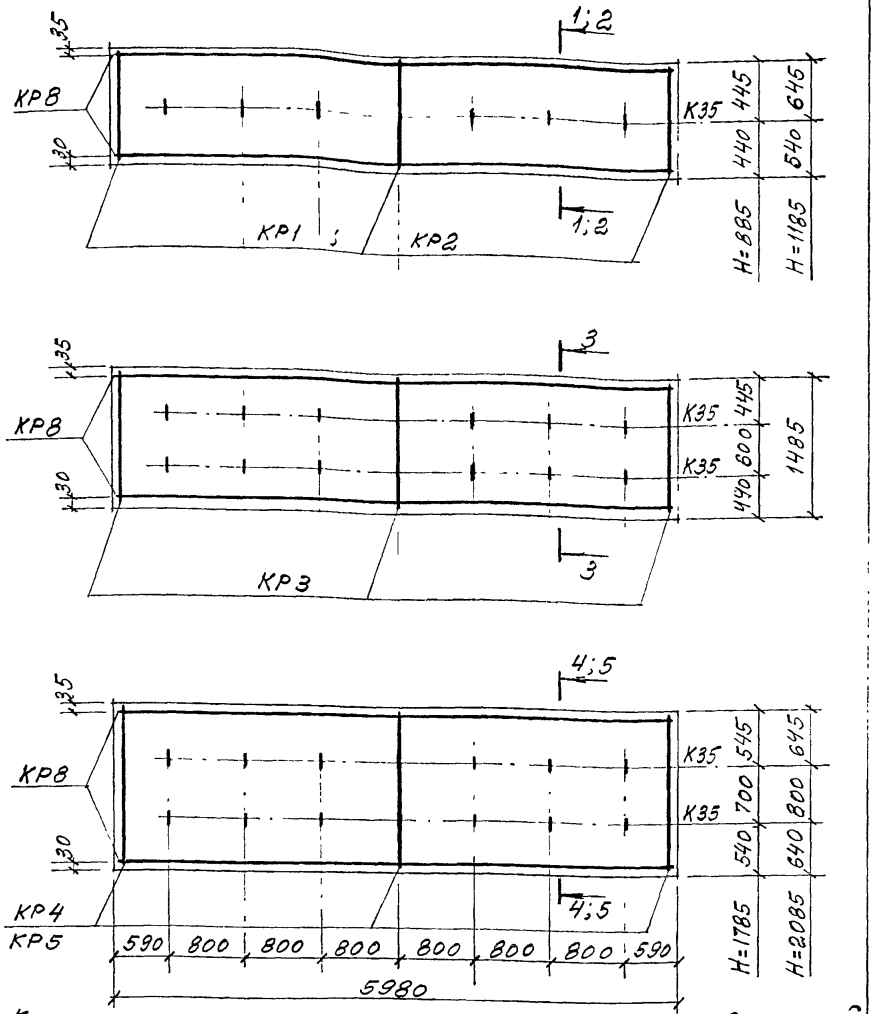


Схема раскладки каркасов КР и гибких связей К35



Каркасы в местах пересечения связать вязальной проволокой

Расход материалов

Марка панели		ПСТ 60. 9. 3,5	ПСТ 60. 12. 3,5	ПСТ 60. 15. 3,5	ПСТ 60. 18. 3,5	ПСТ 60. 21. 3,5
H, мм		885	1185	1485	1785	2085
Бетон* кл. В20, м³		0,77 / 0,8	1,03 / 1,06	1,29 / 1,33	1,55 / 1,6	1,81 / 1,87
Цем. песч. р-р М100, м³		0,19	0,25	0,31	0,38	0,44
Пенополистирол* М35, м³		0,9 / 1,06	1,21 / 1,42	1,51 / 1,78	1,82 / 2,14	2,12 / 2,5
Сталь, кг включая расход на закладные изделия по схеме №	1	50,23	62,73	74,74	87,27	97,15
	2	53,51	66,01	78,02	90,55	100,73
	3	—	—	83,92	96,45	—
	4	—	—	80,64	93,17	—
	5	56,79	69,29	81,3	93,83	104,01
	6	53,51	66,01	78,02	90,55	100,73

*В числителе указан расход материала при наружных слоях – из керамзитобетона, в знаменателе – из тяжелого или мелкозернистого бетона

Изм	Кол уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Зав отделом		Смилянский			
Гл. арх. проекта		Гузеева			
Гл. инж. проекта		Гадаева			
Н. контр		Лукашевич			

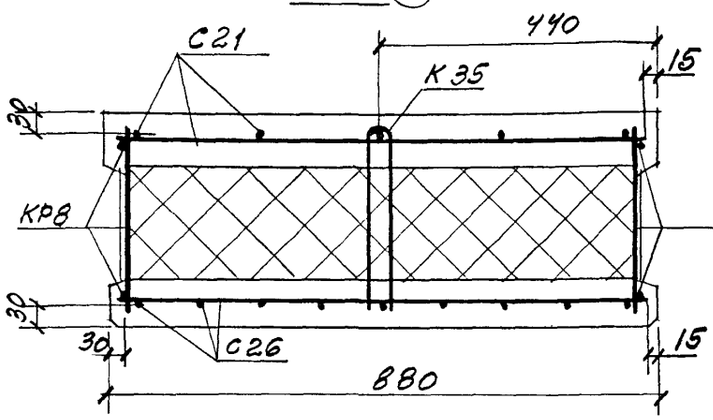
М25.13/98 –1.6

Панели ПСТ 60.9.3,5...; ПСТ 60.12.3,5...; ПСТ 60.15.3,5...; ПСТ 60.18.3,5...; ПСТ 60.21.3,5...

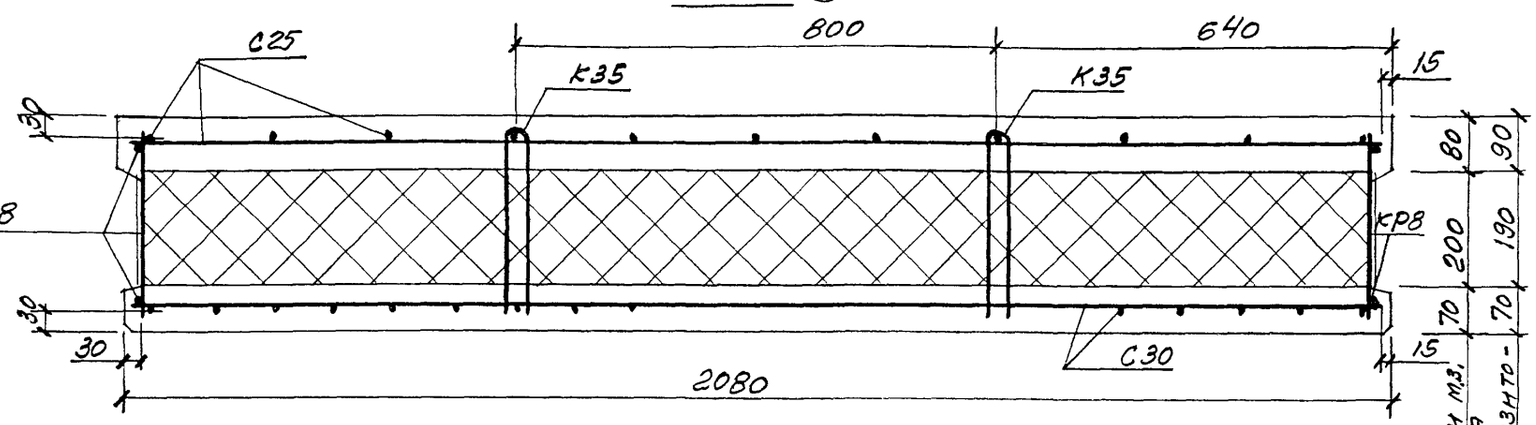
Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

АО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

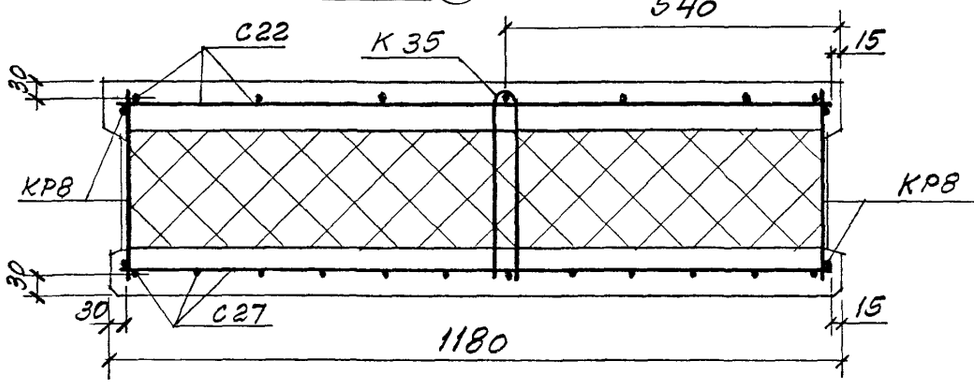
1-1



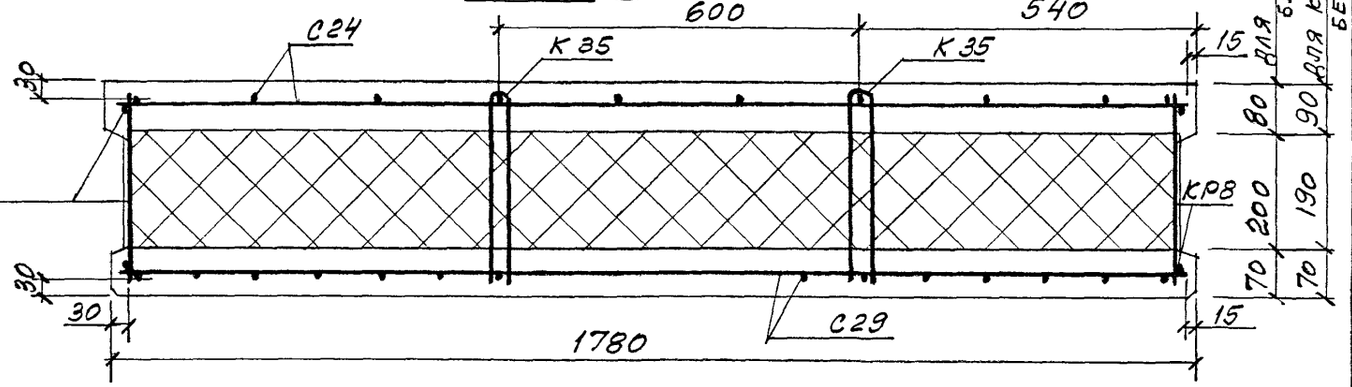
4-4



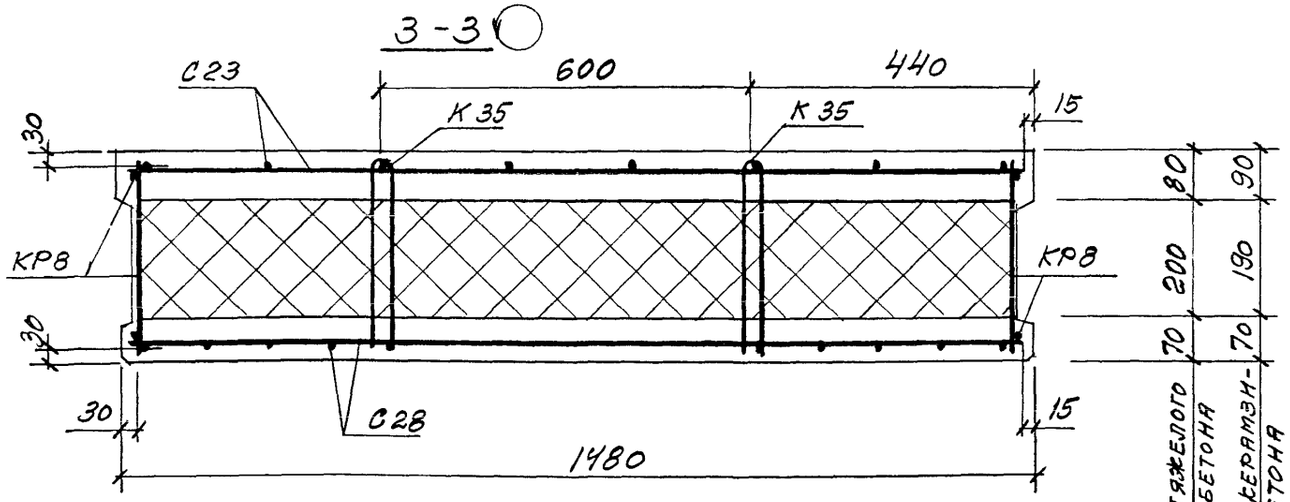
2-2



5-5



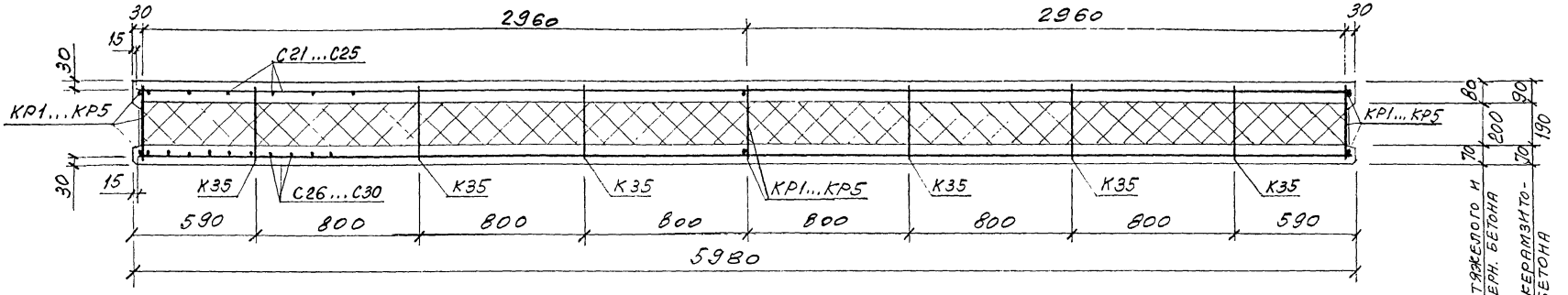
3-3



Выборка стали на закладные изделия по схемам

№ Схемы	ГОСТ 8509-93 L63×6	ГОСТ 103-76 δ=8	Арматура кл. AIII ГОСТ 5781-82 Ø8	Ø10	Итого, кг
1	4,12		1,84		5,96
2	4,12	2,0	1,84	1,28	9,24
3	4,12	7,02	1,84	2,16	15,14
4	4,12	5,02	1,84	0,88	11,86
5	4,12	4,0	1,84	2,56	12,52
6	4,12	2,0	1,84	1,28	9,24

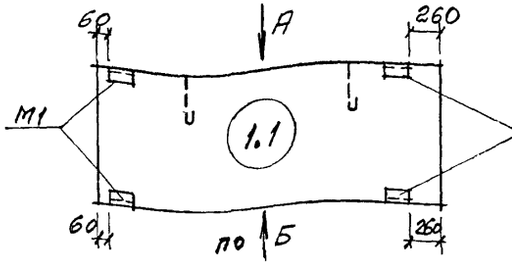
6 - 6



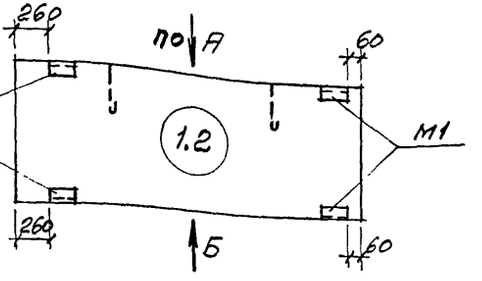
Марка панели	Спецификация арматурных изделий																	Ведомость расхода стали, кг							
	Сетки										Каркасы						Гибкие связи	Петли для подъема		Арматура класса						Итого
																				Вр-I		А-III		А-I		
																				ГОСТ 6727-80		ГОСТ 5781-82				
	С21	С22	С23	С24	С25	С26	С27	С28	С29	С30	КР1	КР2	КР3	КР4	КР5	КР8	К35	П4	П5	ф5		ф8	ф10	ф14	ф16	
ПСТ 60.9.3,5	1					1					3					2	6	2		27,16		13,31	0,4	3,4		44,27
ПСТ 60.12.3,5		1					1					3				2	6	2		34,96		18,01	0,4	3,4		56,77
ПСТ 60.15.3,5			1					1					3			2	12	2		43,06		21,92	0,4	3,4		68,78
ПСТ 60.18.3,5				1					1					3		2	12		2	49,49		26,62	0,4		4,8	81,31
ПСТ 60.21.3,5					1					1					3	2	12		2	57,32		28,97	0,4		4,8	91,49

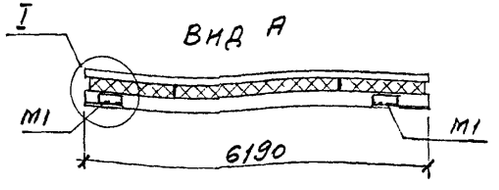
Рядовая панель глухого участка стены

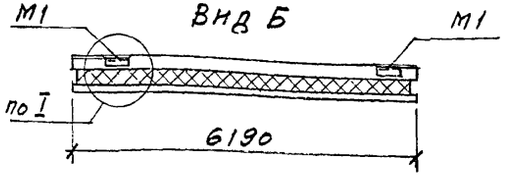
прямая марка



обратная марка



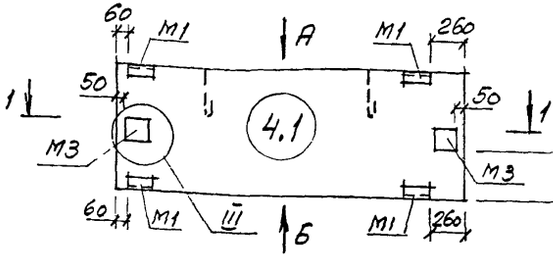




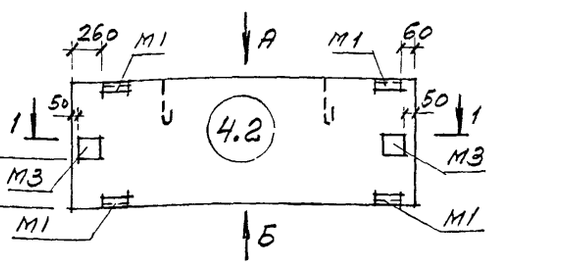
Спецификация закладных изделий на панель		
Марка закладного изделия	№ схемы	
	1	4
М1	4	4
М3		2
Выборка стали на закладные изделия по схеме, кг		
L63×6, ГОСТ 8509-93	4,12	4,12
Полоса δ=8, ГОСТ 103-76		5,02
Арматура кл. AIII ГОСТ 5781-82, ф 8	1,84	1,84
— " — ф 10		0,64

Парапетная панель глухого участка стены

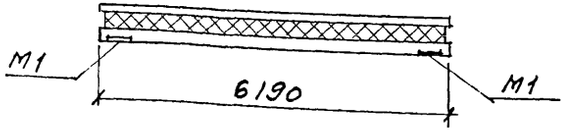
прямая марка



обратная марка



1-1



Изм	Кол уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Зав. отделом.		Смилянский			
Гл. арх. проекта		Гузеева			
Гл. инж. проекта		Гадзева			
Н. контр		Лукашевич			

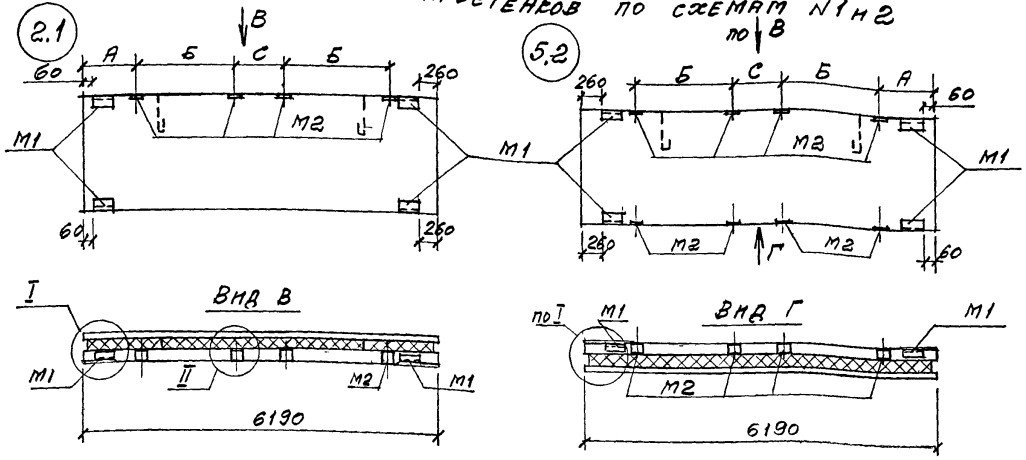
М25.13/98 -1.7

Схема расположения закладных изделий в панелях ПСТ 62...

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

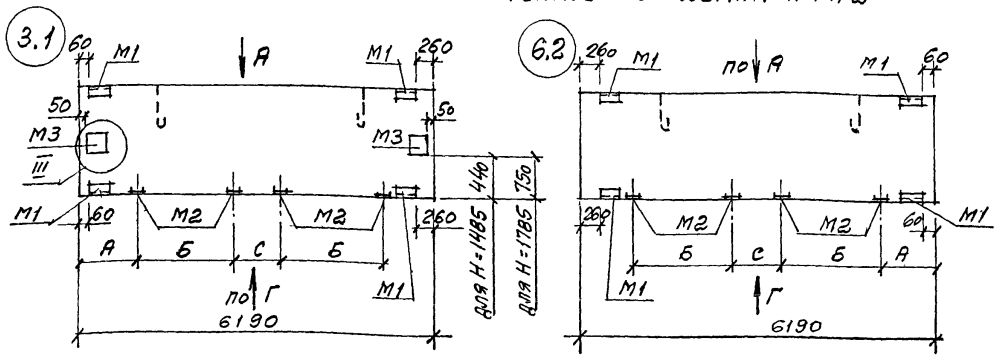
АО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Подоконная панель при расположении простенков по схемам N1 и 2



Межоконная панель по схемам N1 и 2

Парапетная надоконная панель при расположении простенков по схемам N1 и 2



Надоконная панель по схемам N1 и 2

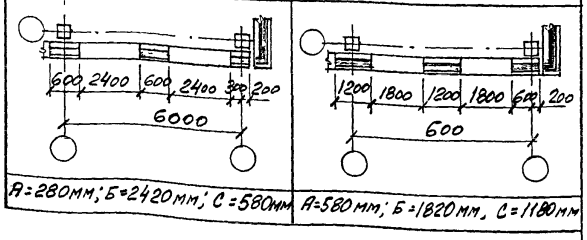
Спецификация закладных изделий на панель

Марка закладного изделия	N° схемы			
	2	3	5	6
М1	4	4	4	4
М2	4	4	8	4
М3		2		

Выборка стали на закладные изделия по схеме:

L63×6, ГОСТ 8509-93		4,12	4,12	4,12	4,12
Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82	ф8	1,84	1,84	1,84	1,84
	ф10	1,28	2,16	2,56	1,28
-δ8, ГОСТ 103-76		2,0	7,02	4,0	2,0
Итого, кг		9,24	15,14	12,52	9,24

N° схемы расположения простенков



А=280мм; Б=2420мм; С=580мм

А=580мм; Б=1820мм, С=1180мм

Расположение закладных изделий в обратных (2.2 и 3.2) или прямых (5.1 и 6.1) марках панелей зеркально чертежам

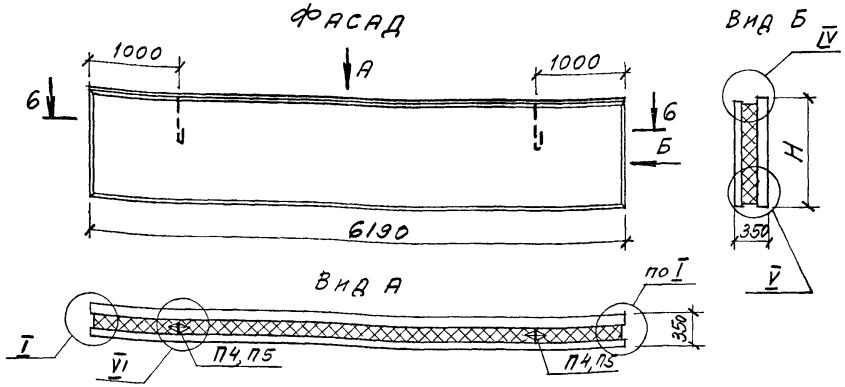
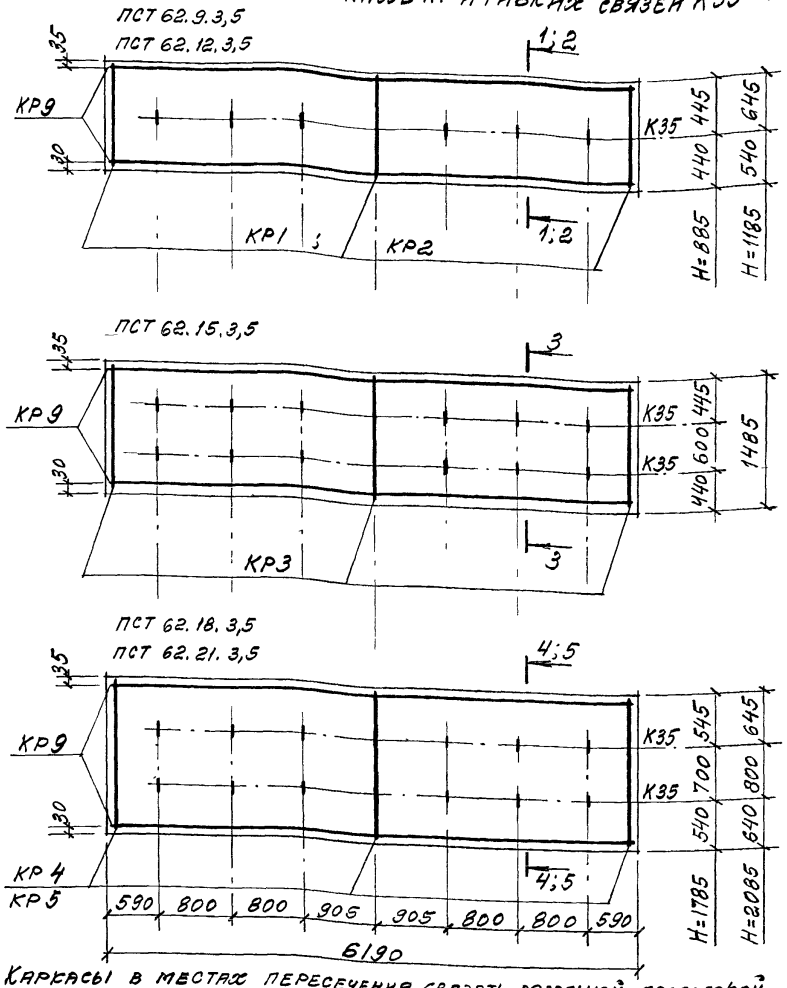


Схема раскладки каркасов КР и гибких связей К35



Каркасы в местах пересечения связать вязальной проволокой

Расход материалов

Марка панели		ПСТ 62. 9. 3,5	ПСТ 62. 12. 3,5	ПСТ 62. 15. 3,5	ПСТ 62. 18. 3,5	ПСТ 62. 21. 3,5
Н, мм		885	1185	1485	1785	2085
Бетон* кл. В20, м³		0,8 / 0,82	1,07 / 1,1	1,33 / 1,38	1,6 / 1,66	1,87 / 1,94
Цем. песч. р-р М100, м³		0,19	0,26	0,32	0,39	0,45
Пенополистирол* М35, м³		0,93 / 1,1	1,25 / 1,47	1,57 / 1,84	1,88 / 2,21	2,2 / 2,58
Сталь, кг, включая расход на закладные изделия по схеме №	1	51,51	63,88	75 79	89,14	99,56
	4	—	—	81,45	94,8	—
	2	54,79	67,16	79,07	92,42	102,84
	3	—	—	84,97	98,32	—
	5	—	70,44	82,35	95,70	106,12
	6	54,79	67,6	79,07	92,42	102,84

*В числителе указан расход материала при наружных слоях – из керамзитобетона, в знаменателе – из тяжелого или мелковернистого бетона

Изм	Кол уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Зав отделом		Смилянский			
Гл. арх. проекта		Гузеева			
Гл инж. проекта		Гадаева			
Н контр		Лукашевич			

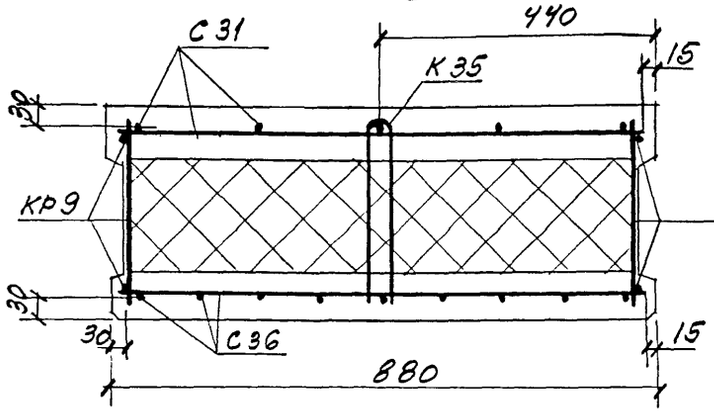
М25.13/98 - 1.8

Панели ПСТ 62.9.3,5...; ПСТ 62.12.3,5...; ПСТ 62.15.3,5...; ПСТ 62.18.3,5...; ПСТ 62.21.3,5...

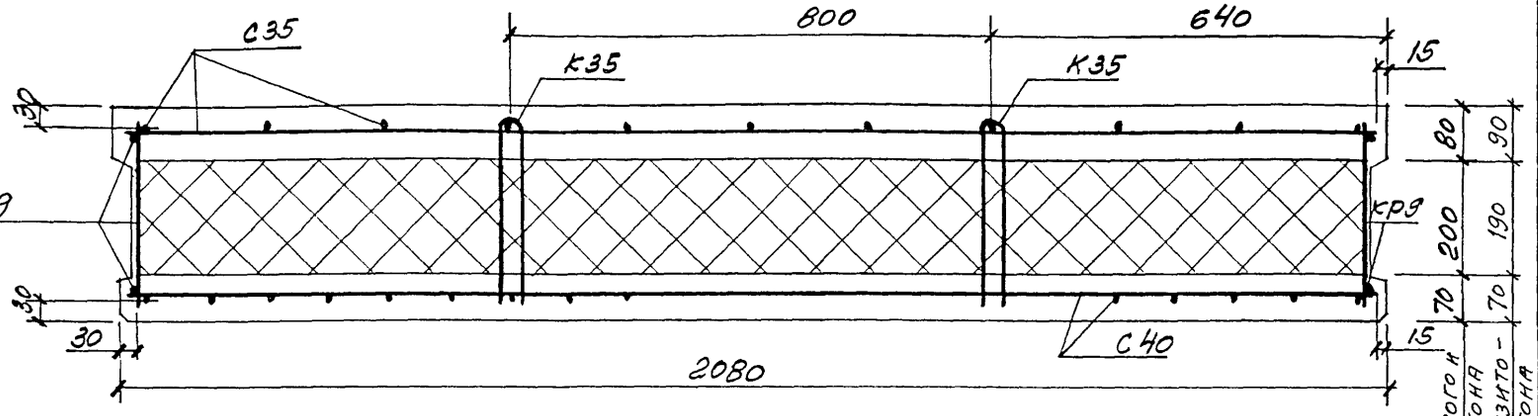
Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

АО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

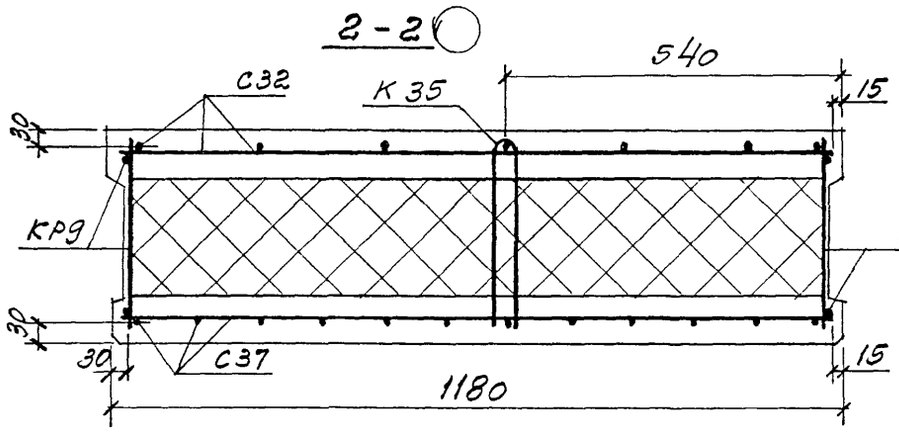
1-1



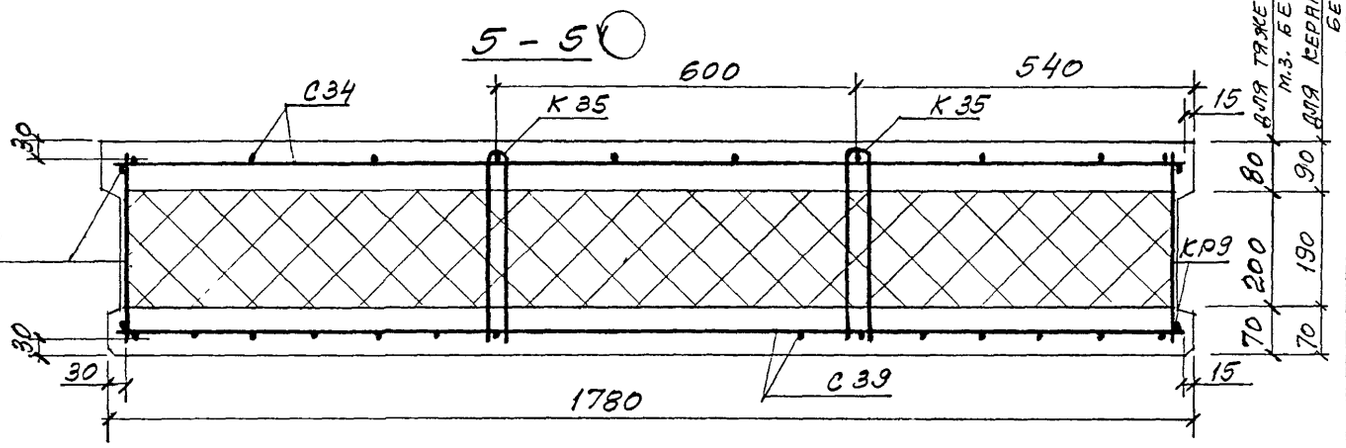
4-4



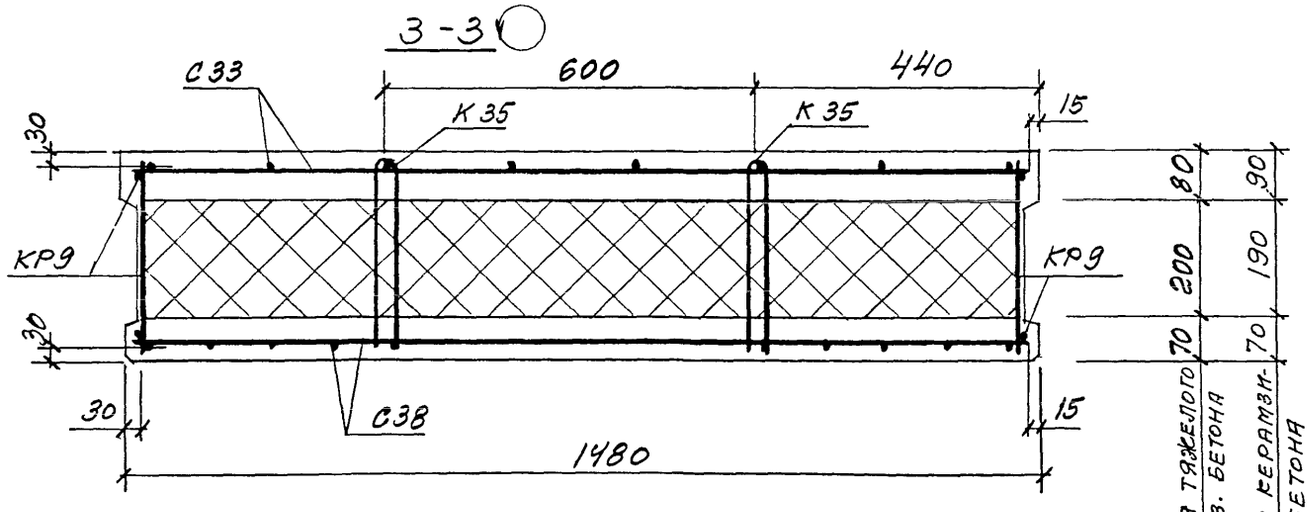
2-2



5-5

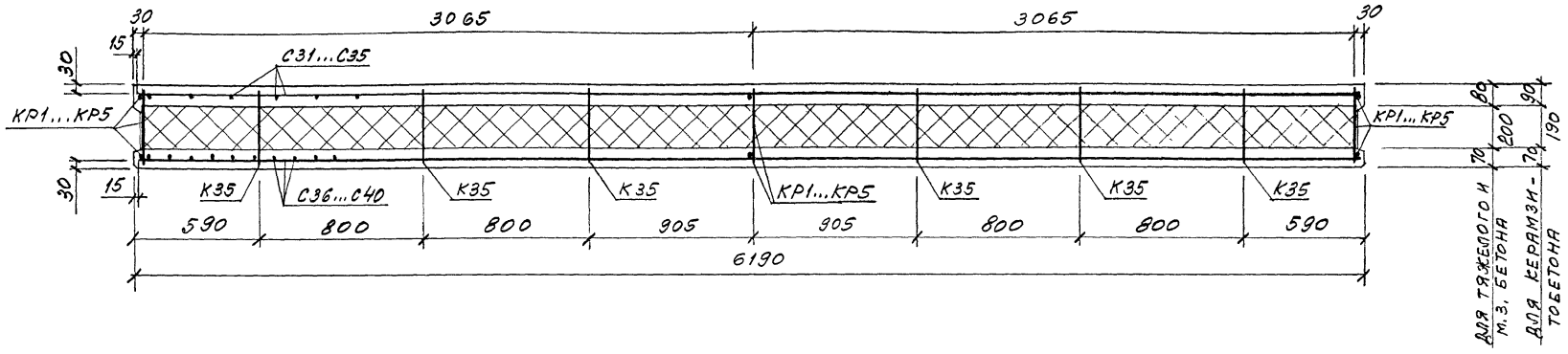


3-3



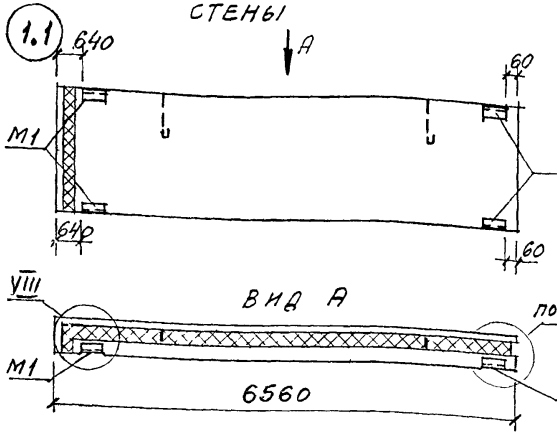
						М25.13/98-1.8	Лист 2
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

6 - 6

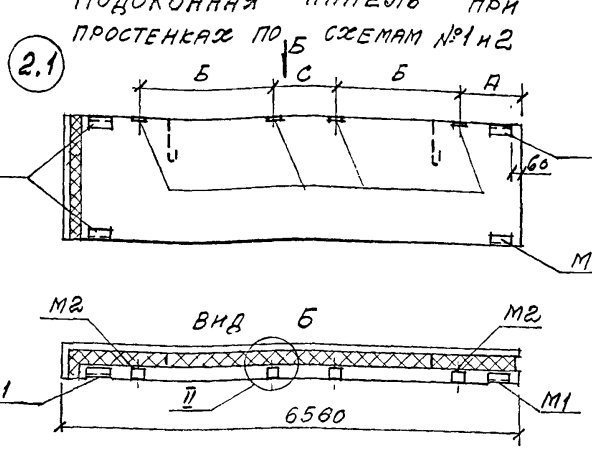


Марка панели	Спецификация арматурных изделий																			Ведомость расхода стали, кг							Итого
	Сетки										Каркасы						Гибкие связи	Петли для подъема		Арматура класса Вр-I ГОСТ 6727-80		Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82			Арматура класса А-I ГОСТ 5781-82			
	С31	С32	С33	С34	С35	С36	С37	С38	С39	С40	КР1	КР2	КР3	КР4	КР5	КР9	К35	П4	П5	ф5		ф8	ф10	ф14	ф16		
ПСТ 62.9.3,5	1					1					3					2	6	2		27,99		13,76	0,4	3,4			45,55
ПСТ 62.12.3,5		1					1					3				2	6	2		35,48		18,64	0,4	3,4			57,92
ПСТ 62.15.3,5			1					1					3			2	12	2		43,99		22,04	0,4	3,4			69,83
ПСТ 62.18.3,5				1					1					3		2	12		2	51,06		26,92	0,4		4,8		83,18
ПСТ 62.21.3,5					1					1					3	2	12		2	59,04		29,36	0,4		4,8		93,6

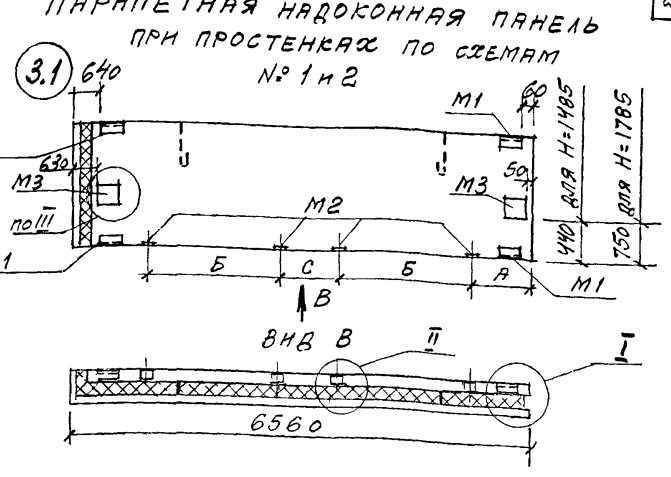
Рядовая панель глухого участка стены



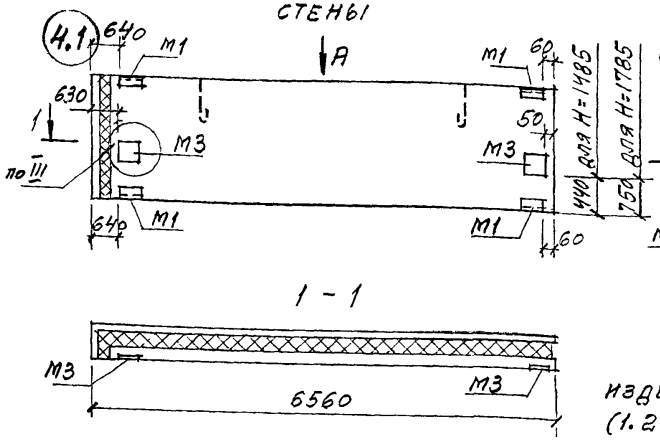
Подоконная панель при простенках по схемам №1 и 2



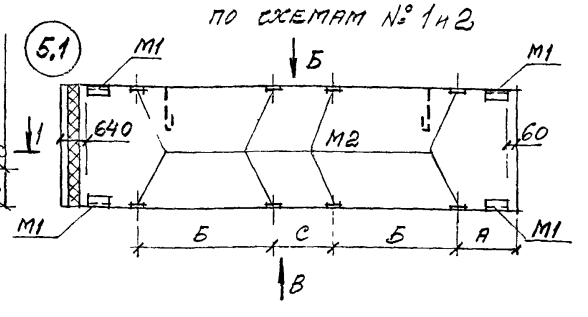
Парапетная надоконная панель при простенках по схемам № 1 и 2



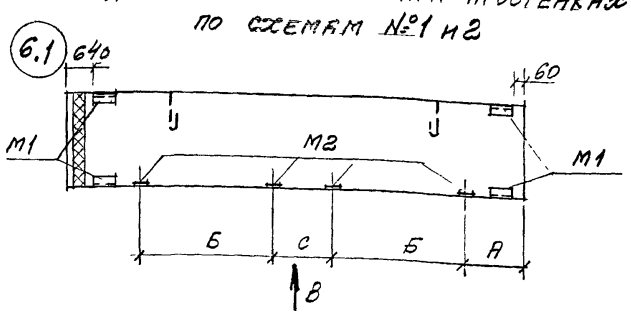
Парапетная панель глухого участка стены



Межоконная панель при простенках по схемам № 1 и 2



Надоконная панель при простенках по схемам №1 и 2



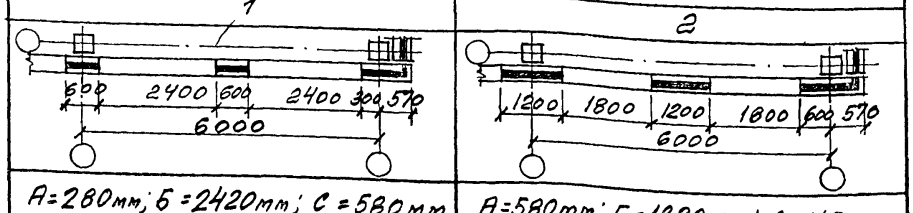
Расположение закладных изделий в обратных марках (1.2 ... 6.2) панелей зеркально чертежам

Спецификация закладных изделий на панель

Марка изделия	Количество штук по схеме:					
	1	2	3	4	5	6
М1	4	4	4	4	4	4
М2		4	4		8	4
М3			2	2		

Выборка стали на закладные изделия дана в докум. – 1.10, лист 2

№ схемы расположения простенков



А=280мм; Б=2420мм; С=580мм

А=580мм; Б=1820мм; С=1180мм

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Зав. отделом		Смилянский			
Гл. арх. проекта		Гуцеева			
Гл. инж. проекта		Гадаева			
Н. контр		Лухашевич			

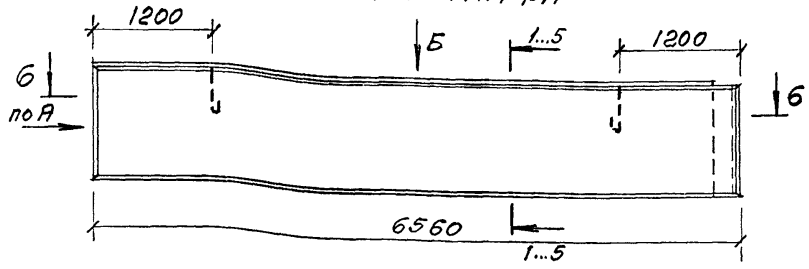
М25.13/98 - 1.9

Схема расположения закладных изделий в панелях ЗПСТ 66...

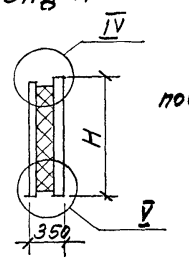
Стадия	Лист	Листов
Р	1	

АО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

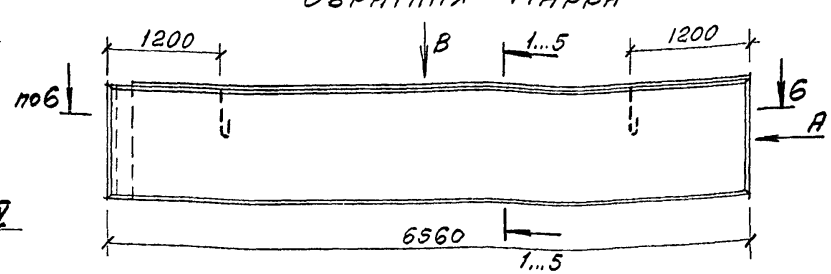
Прямая марка



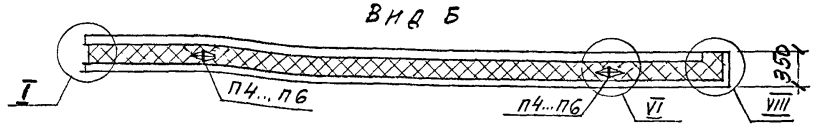
Вид А



Обратная марка



Вид Б



Вид В

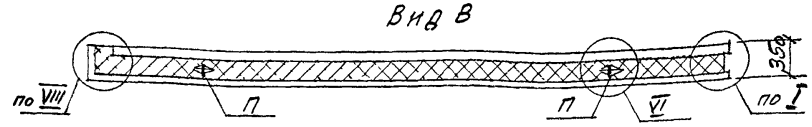
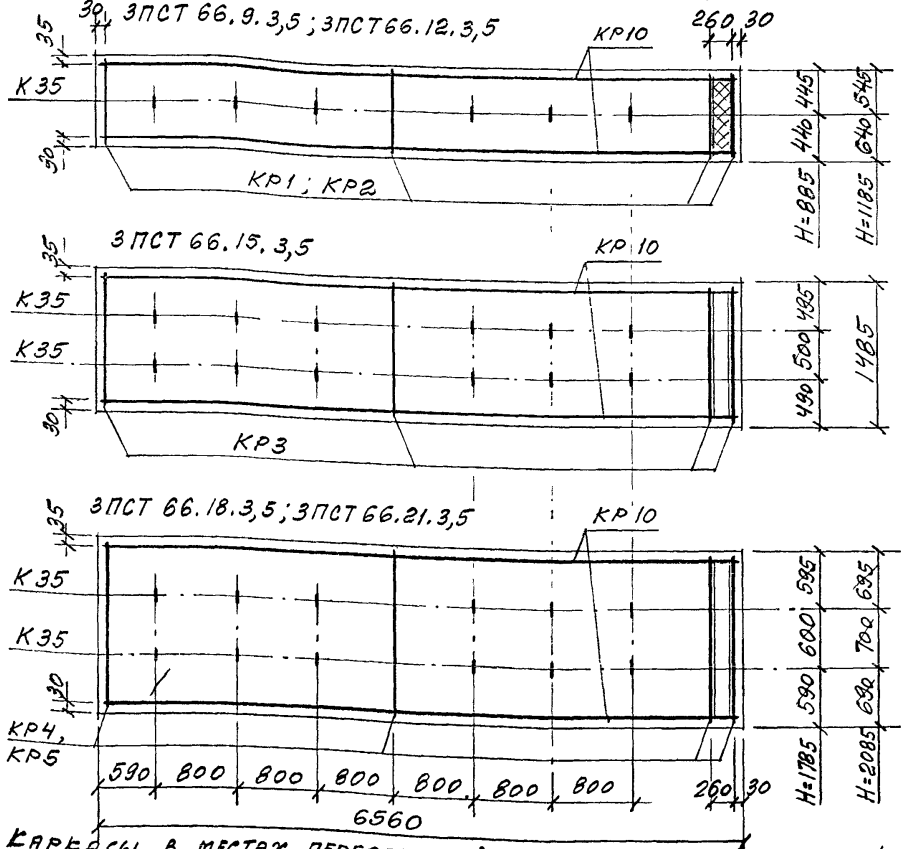


Схема раскладки каркасов КР и гибких связей К35



Каркасы в местах пересечений связать вязальной проволокой

Расход материалов

Марка панели		3ПСТ 65. 9. 3,5	3ПСТ 65. 12. 3,5	3ПСТ 65. 15. 3,5	3ПСТ 65. 18. 3,5	3ПСТ 65. 21. 3,5
H, мм		885	1185	1485	1785	2085
Бетон* класса В20, м³		0,84 / 0,87	1,13 / 1,17	1,42 / 1,46	1,70 / 1,76	1,98 / 2,05
Цем. песч. р-р М 100, м³		0,21	0,27	0,34	0,41	0,48
Пенополистирол* М35, м³		0,99 / 1,16	1,32 / 1,56	1,66 / 1,95	2,0 / 2,34	2,33 / 2,74
Сталь, кг, включая расход на закладные изделия по схеме №	1	53,7	67,2	81,3	93,6	106,5
	2	57,0	70,5	84,5	96,9	109,7
	3	—	—	90,4	102,8	—
	4	—	—	87,2	99,5	—
	5	—	73,8	87,8	100,1	113,0
	6	57,0	70,5	84,5	96,9	109,7

* В числителе указан расход материала при наружных слоях - из керамзитобетона, в знаменателе - из тяжелого бетона или мелкозернистого бетона

Изм	Кол уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Зав отделом		Смилянский			
Гл. арх. проекта		Гузеева			
Гл. инж. проекта		Гадаева			
Н. контр		Лукашевич			

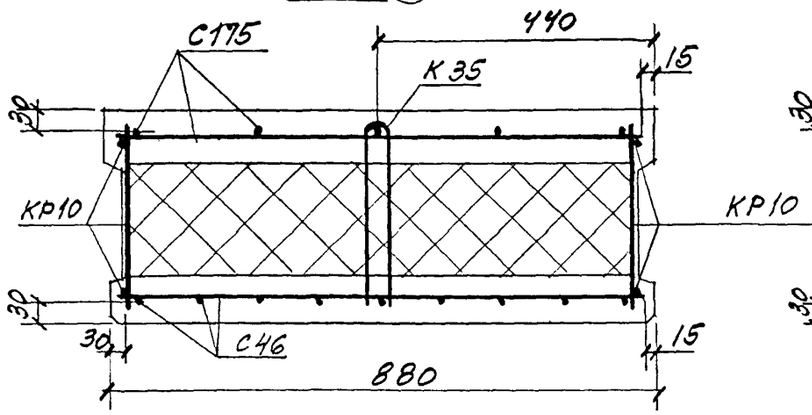
М25.13/98 - 1.10

Панели 3 ПСТ 66.9.3,5...; 3 ПСТ 66.12.3,5...; 3 ПСТ 66.15.3,5.. 3 ПСТ 66.18.3,5...;3 ПСТ 66.21.3,5...

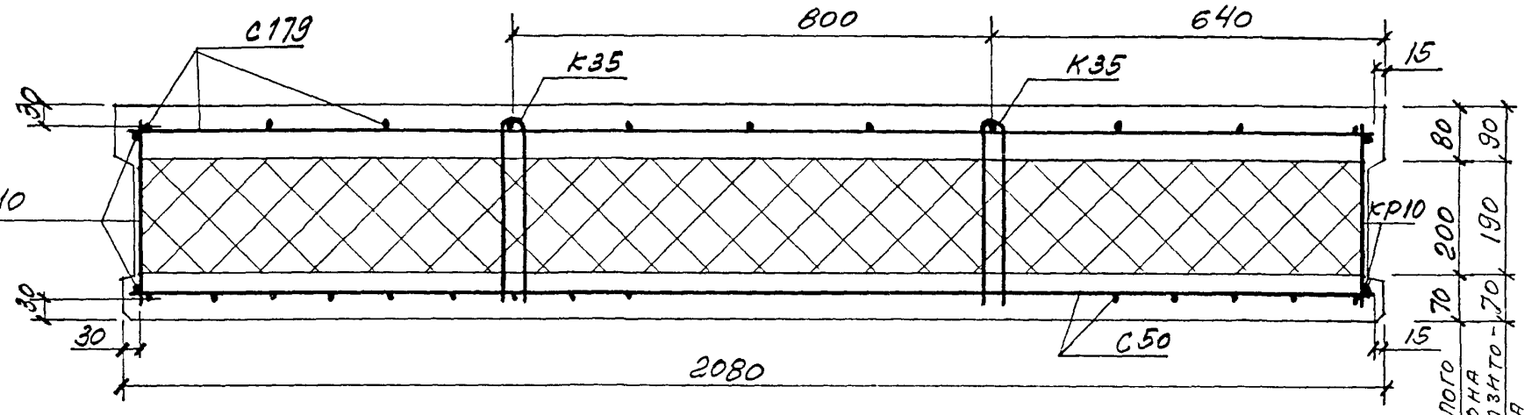
Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

АО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

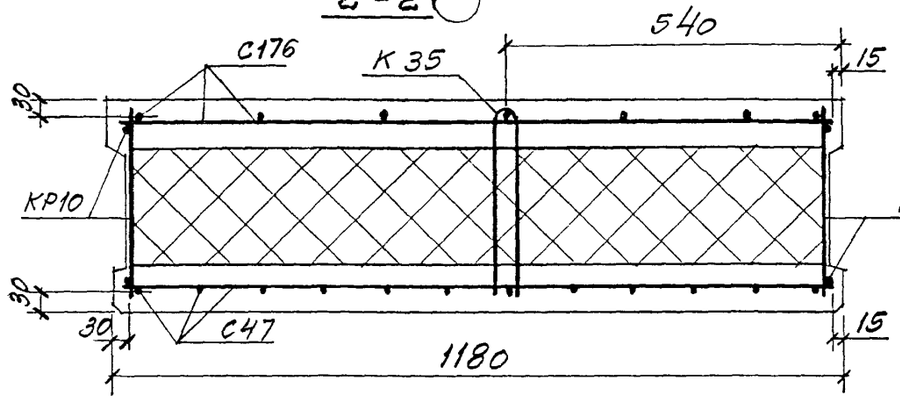
1-1



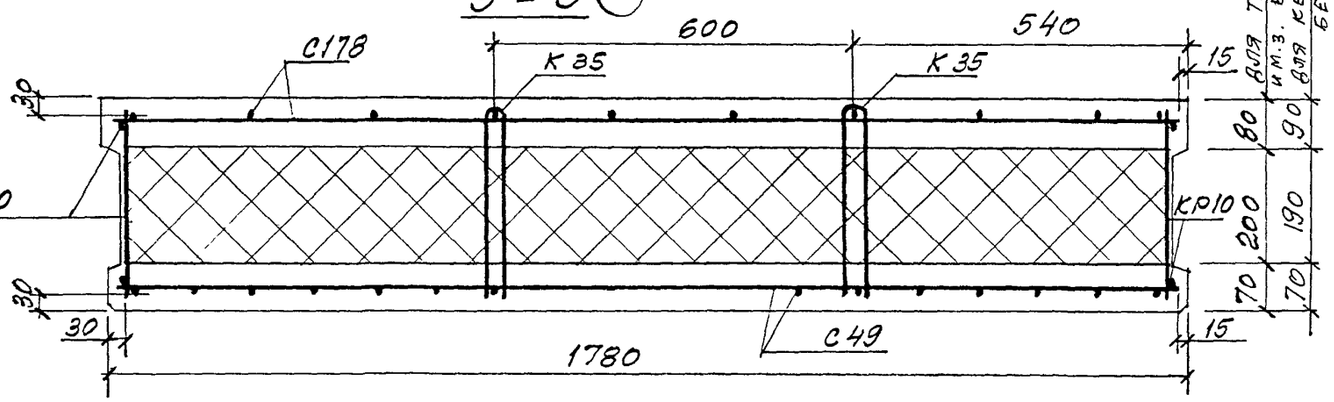
4-4



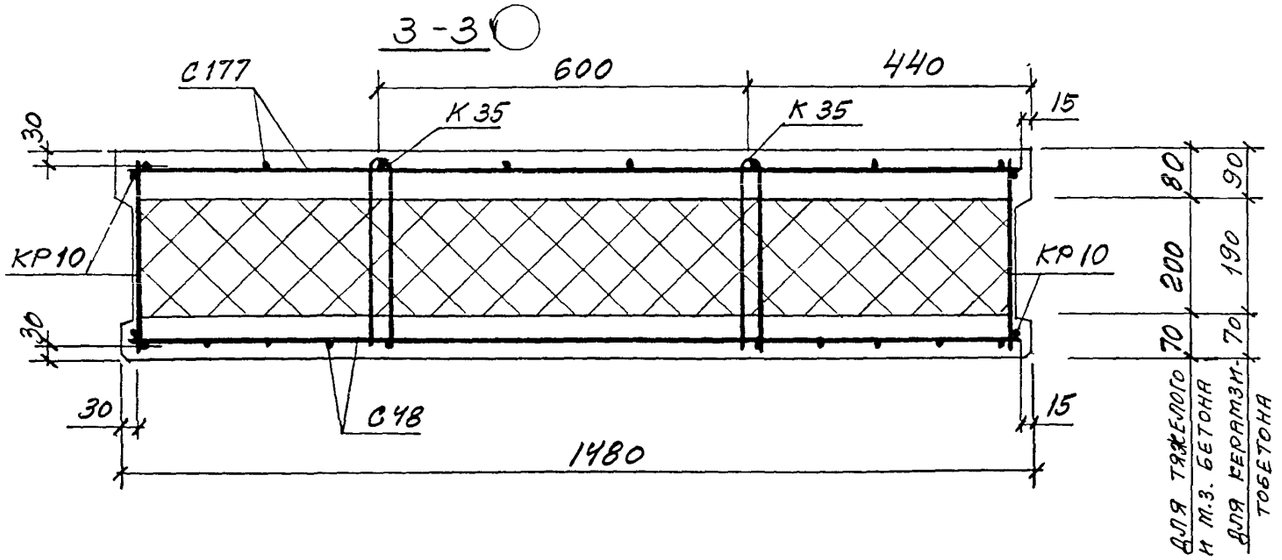
2-2



5-5



3-3

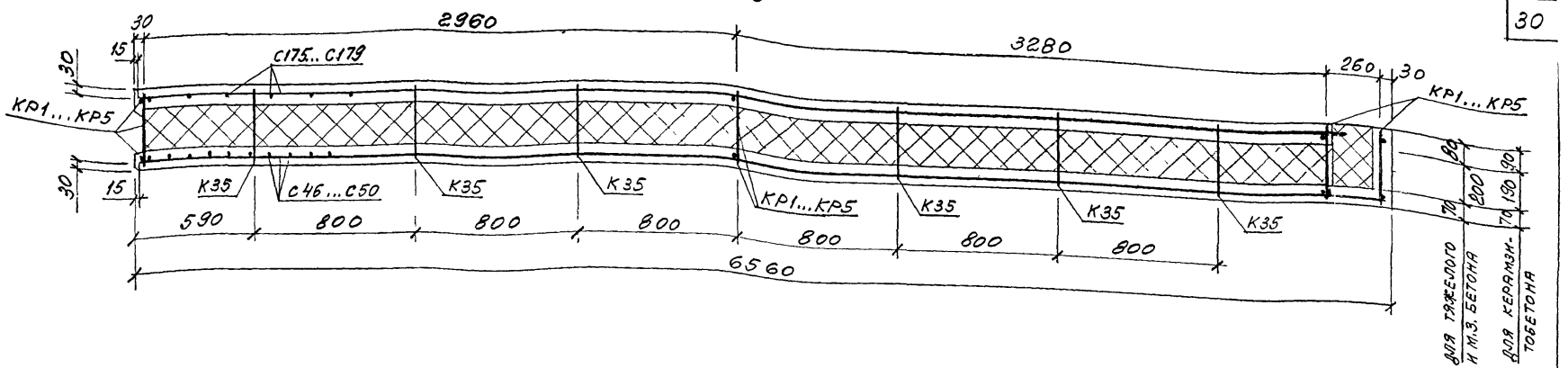


Выборка стали на закладные изделия по схемам

№ схемы	ГОСТ 8509-93 L63×6	ГОСТ 103-76 δ=8	Арматура кл. AII ГОСТ 5781-82 Ø8	Ø10	Итого
1	4,12		1,84		5,96
2	4,12	2,0	1,84	1,28	9,24
3	4,12	7,02	1,84	2,16	15,14
4	4,12	5,02	1,84	0,88	11,86
5	4,12	4,0	1,84	2,56	12,52
6	4,12	2,0	1,84	1,28	9,24

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

6 - 6

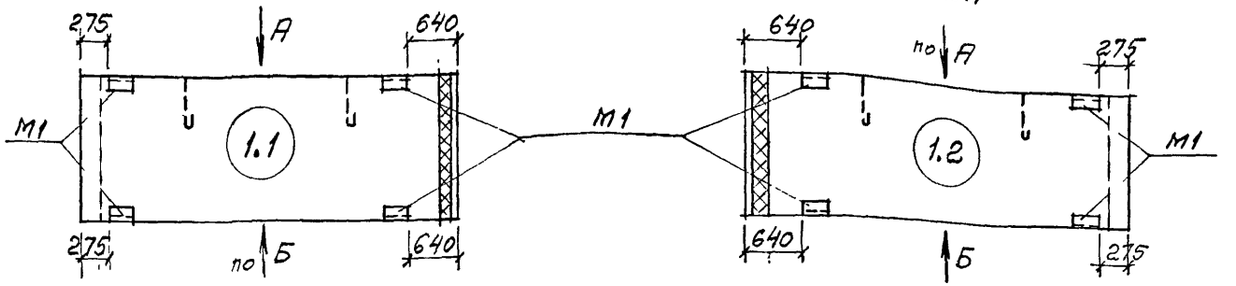


Марка панели	Спецификация арматурных изделий: Сетки										Каркасы						Гибкая связь	Петли для подъема			Ведомость расхода стали, кг: Арматура класса Вр-I ГОСТ 6727-80		Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82		Арматура класса А-I ГОСТ 5781-82			Итого
	С175	С176	С177	С178	С179	С46	С47	С48	С49	С50	КР1	КР2	КР3	КР4	КР5	КР10	К35	П4	П5	П6	ф5		ф8	ф10	ф14	ф16	ф18	
ЗПСТ 66.9.3,5.	1					1					4					2	6	2			29,94		13,96	0,4	3,4			47,7
ЗПСТ 66.12.3,5..		1					1					4				2	6	2			38,44		18,96	0,4	3,4			61,2
ЗПСТ 66.15.3,5...			1					1					4			2	12		2		47,04		23,02	0,4		4,8		75,26
ЗПСТ 66.18.3,5..				1					1					4		2	12		2		54,46		27,92	0,4		4,8		87,58
ЗПСТ 66.21.3,5...					1					1					4	2	12			2	63,1		30,42	0,42			6,52	100,46

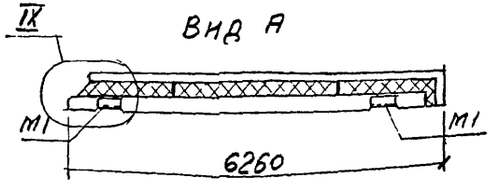
В обозначении панели опущена цифра, указывающая прямую (1) и обратную (2) марку панели

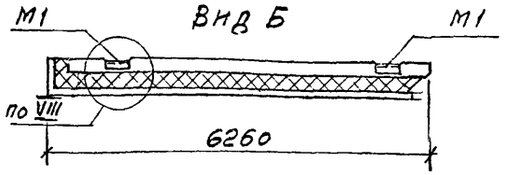
Рядовая панель глухого участка стены1

прямая марка



обратная марка

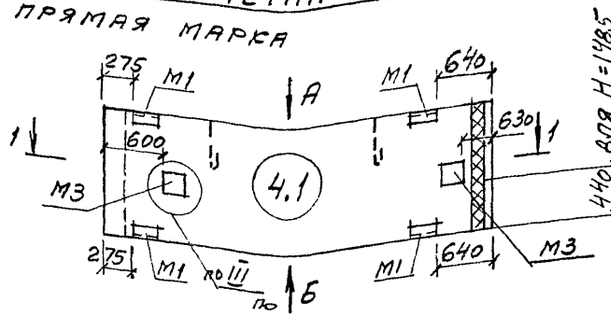


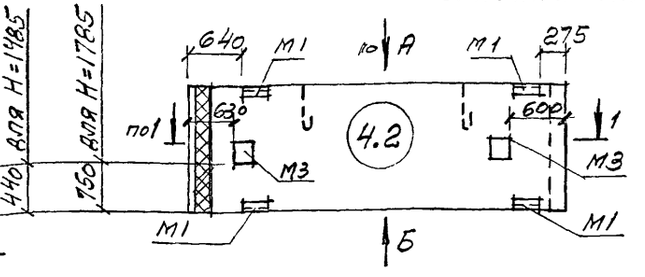


Спецификация закладных изделий на панель		
Марка закладного изделия	№ схемы	
	1	4
М1	4	4
М3		2
Выборка стали на закладные изделия по схеме, кг		
L63×6, ГОСТ 8509-93	4,12	4,12
Полоса δ=8, ГОСТ 103-76		5,02
Арматура кл. AIII ГОСТ 5781-82, ф 8	1,84	1,84
" — ф 10		0,64
Итого:	5,36	11,62

Парапетная панель глухого участка стены1

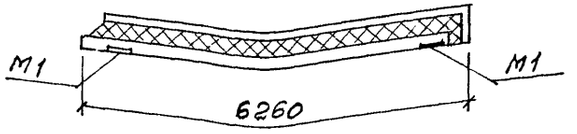
прямая марка





обратная марка

1-1



Изм	Кол уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Зав отделом		Смилянский			
Гл. арх. проекта		Гузеева			
Гл. инж. проекта		Гадаева			
Н контр		Лукашевич			

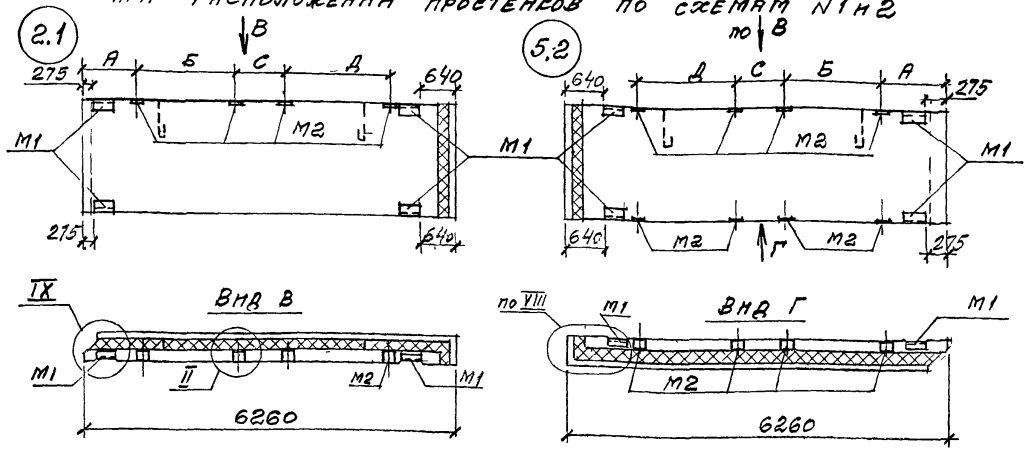
М25.13/98 -1.11

Схема расположения закладных изделий в панелях 4ПСТ 63...

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

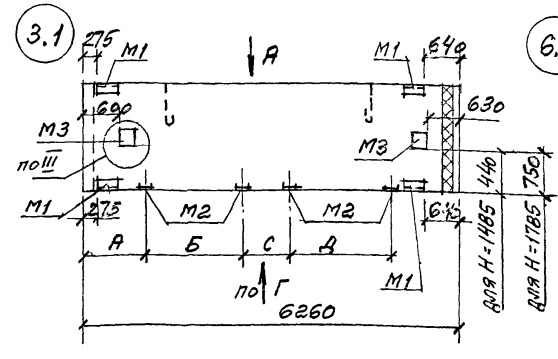
АО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Подоконная панель при расположении простенков

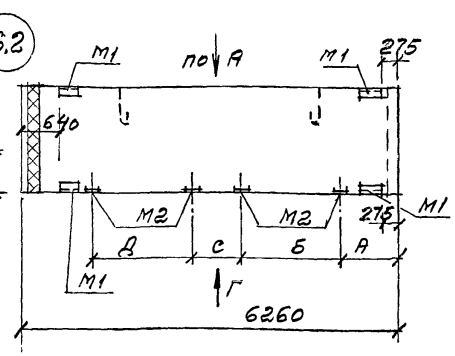


Межоконная панель по схемам №1 и 2

Парапетная надоконная панель при расположении простенков по схемам №1 и 2



Надоконная панель



Расположение закладных изделий в обратных (2.2 и 3.2) или прямых (5.1 и 6.1) марках панелей зеркально чертежам

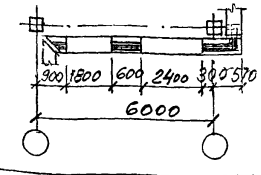
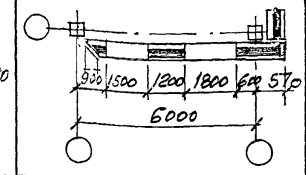
Спецификация закладных изделий на панель

Марка закладного изделия	№° схемы			
	2	3	5	6
М1	4	4	4	4
М2	4	4	8	4
М3		2		

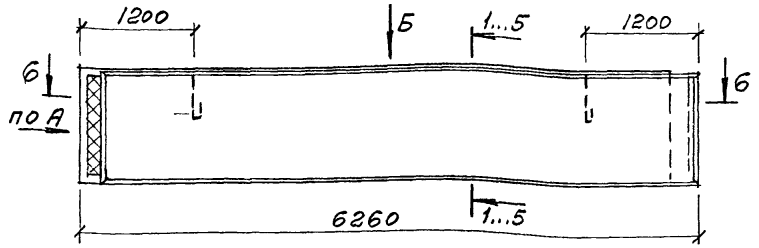
Выборка стали на закладные изделия по схеме:

L63×6, ГОСТ 8509-93		4,12	4,12	4,12	4,12
Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82	ф8	1,84	1,84	1,84	1,84
	ф10	1,28	2,16	2,56	1,28
-δ8, ГОСТ 103-76		2,0	7,02	4,0	2,0
Итого		9,24	15,14	12,52	9,24

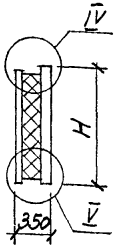
№° схемы расположения простенков

1	2
	
А=600мм; Д=2420мм; С=580мм Б=1820мм	А=600мм; Д=1820мм, С=1180мм Б=1520мм

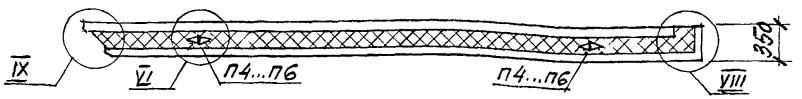
Обратная марка



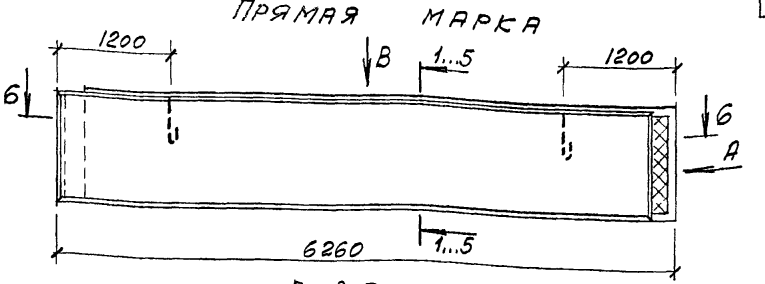
Вид А



Вид Б



Прямая марка



Вид В

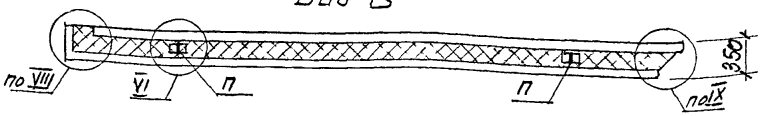
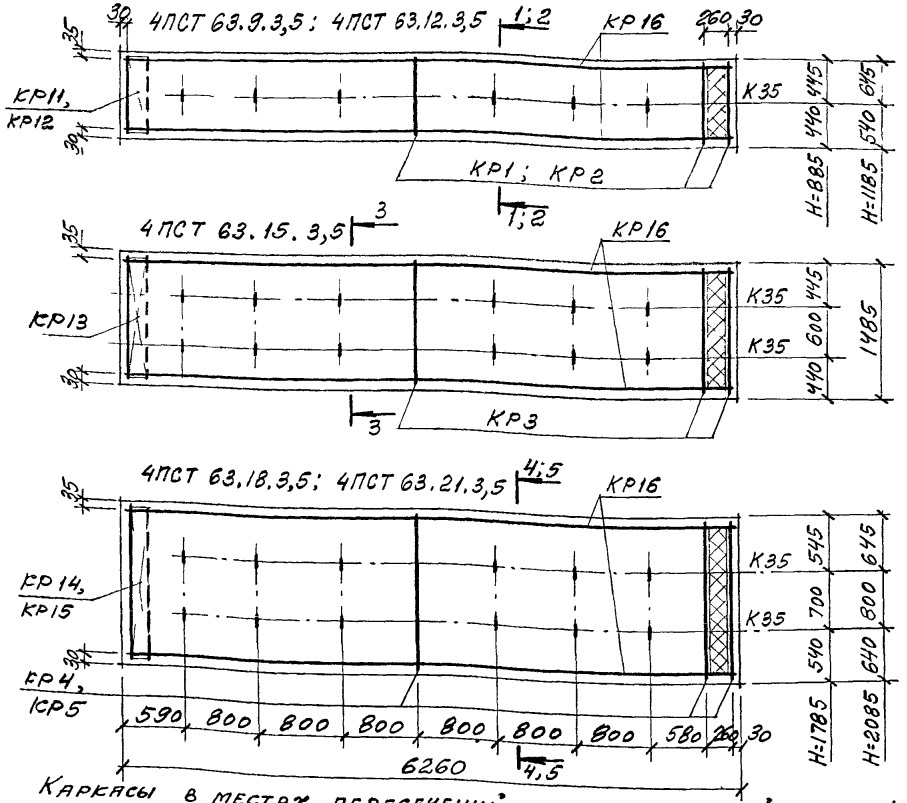


Схема раскладки каркасов КР и гибких связей К35



Каркасы в местах пересечений связать вязальной проволокой

Марка панели		4ПСТ 63. 9.3,5	4ПСТ 63. 12.3,5	4ПСТ 63. 15.3,5	4ПСТ 63. 18.3,5	4ПСТ 63. 21.3,5
H, мм		885	1185	1485	1785	2085
Бетон* класса В20, м³		0,8 / 0,83	1,08 / 1,11	1,35 / 1,4	1,62 / 1,68	1,89 / 1,96
Цем.-песч. р-р М100, м³		0,2	0,26	0,33	0,39	0,46
Пенополистирол* М35, м³		0,94 / 1,11	1,26 / 1,49	1,58 / 1,86	1,9 / 2,23	2,22 / 2,61
Сталь, кг, включая расход на закладные изделия по схеме №	1	50,95	63,5	77,15	88,5	100,6
	4	—	—	82,81	94,16	—
	2	54,23	66,78	80,43	91,78	103,88
	3	—	—	86,33	97,68	—
	5	57,51	70,06	83,71	95,06	107,19
	6	54,23	66,78	80,43	91,78	103,88

*В числителе указан расход материала при наружных слоях - из керамзитобетона, в знаменателе - из тяжелого или мелкозернистого бетона

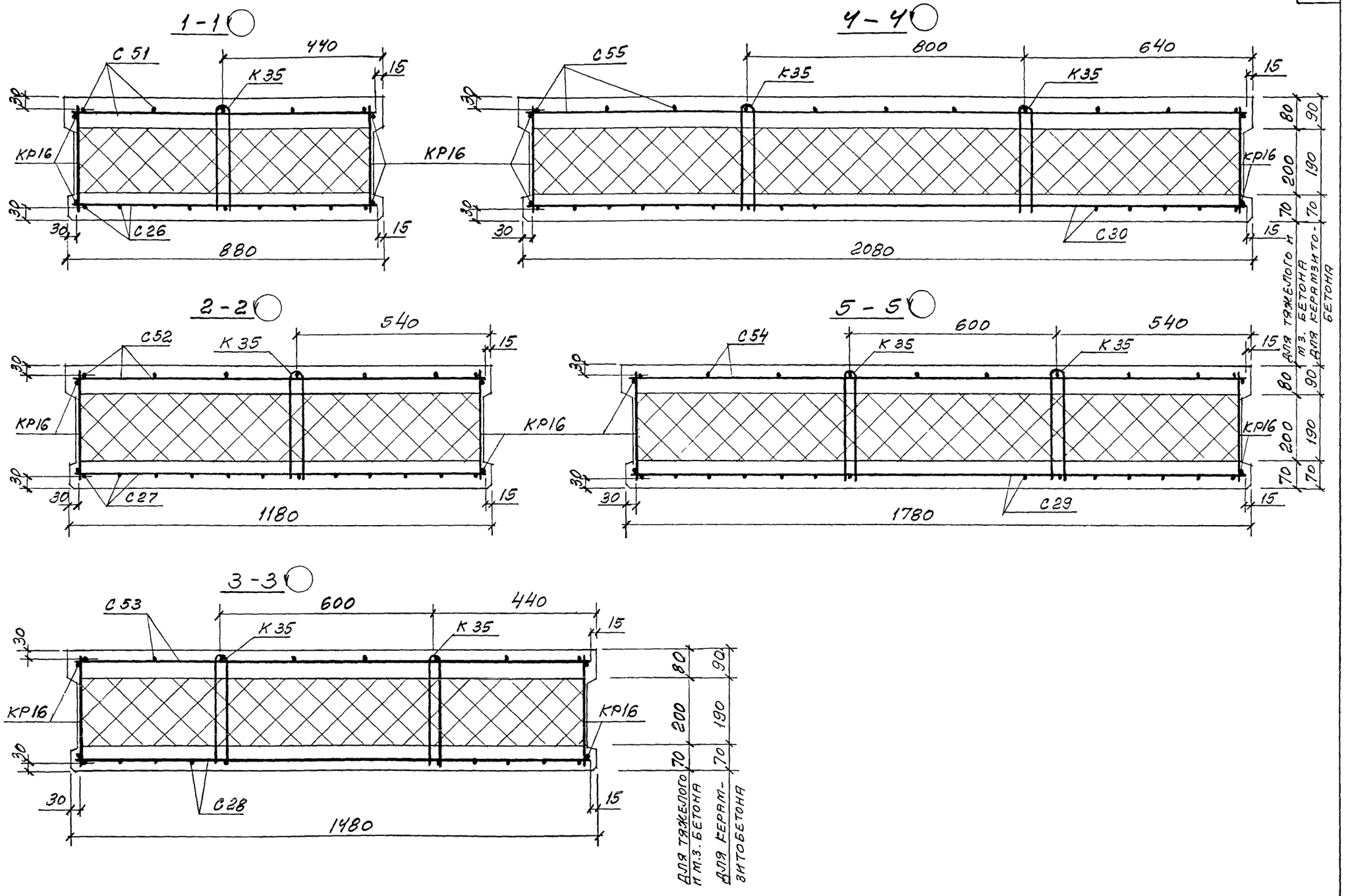
Изм	Кол уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Зав отделом		Смилянский			
Гл. арх. проекта		Гузеева			
Гл. инж. проекта		Гадаева			
Н контр		Лукашевич			

М25.13/98 -1.12

Панели 4 ПСТ 63.9.3,5...; 4 ПСТ 63.12.3,5...; 4 ПСТ 63.15 3,5...; 4 ПСТ 63.18.3,5...;4 ПСТ 63.21.3,5...

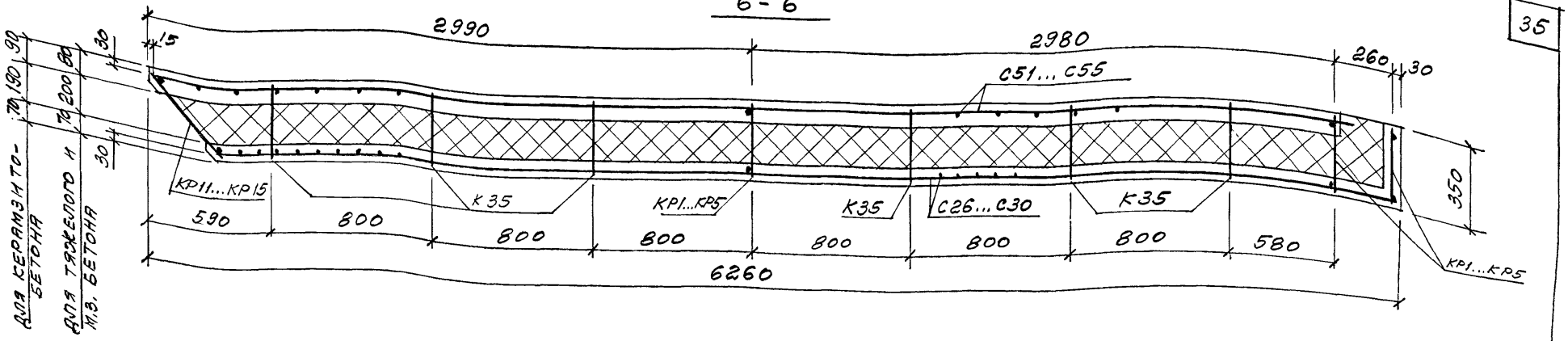
Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

АО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	М25.13/98-1.12	Лист 2

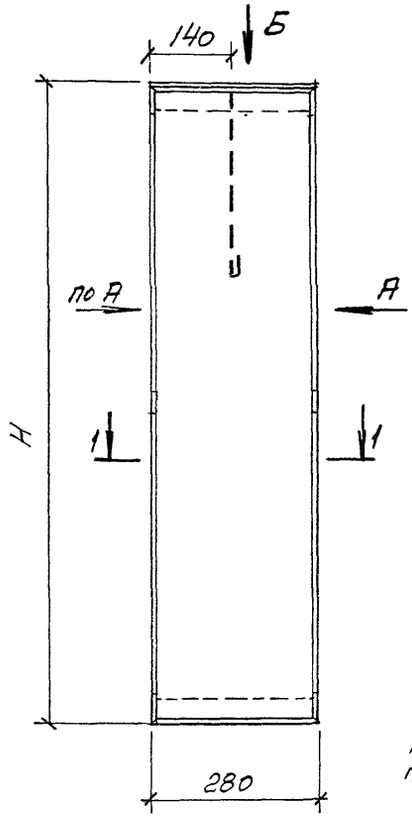
6-6



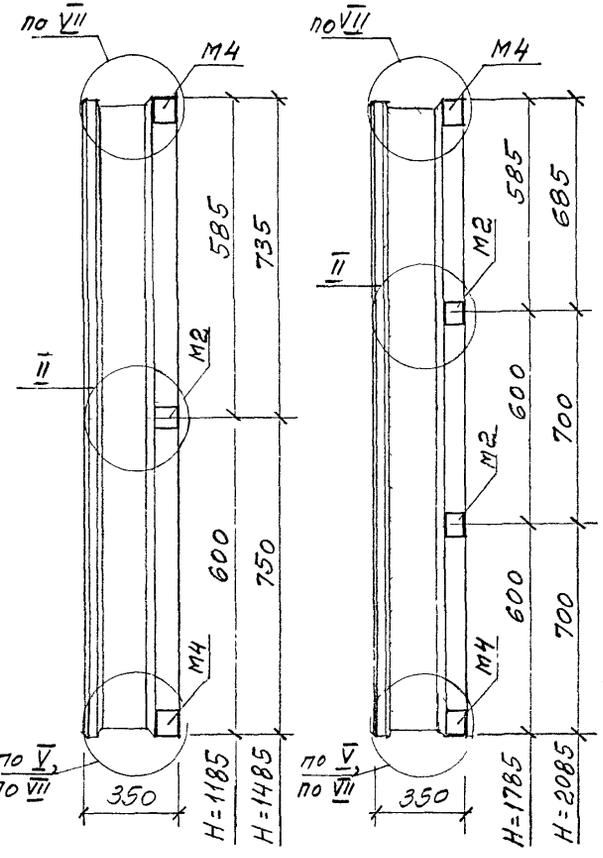
Марка панели	Спецификация арматурных изделий: Сетки										Каркасы											Гибкая связь	Петли для подъема			Ведомость расхода стали, кг: Арматура класса						Итого
																										Вр-I ГОСТ 6727-80		А-III ГОСТ 5781-82		А-I ГОСТ 5781-82		
	С51	С52	С53	С54	С55	С26	С27	С28	С29	С30	КР1	КР2	КР3	КР4	КР5	КР11	КР12	КР13	КР14	КР15	КР16	К35	П4	П5	П6	ф5		ф8	ф10	ф14	ф16	ф18	
4ПСТ 63.9.3,5	1					1					3					1					2	6	2			27,73		13,46	0,4	3,4			44,99
4ПСТ 63.12.3,5		1					1					3					1				2	6	2			35,58		18,16	0,4	3,4			57,54
4ПСТ 63.15.3,5			1					1					3					1			2	12		2		43,83		22,16	0,4		4,8		71,19
4ПСТ 63.18.3,5				1					1					3					1		2	12		2		50,42		26,92	0,4		4,8		82,54
4ПСТ 63.21.3,5					1					1					3					1	2	12			2	58,4		29,3	0,42			6,52	94,64

В обозначении панели опущена цифра, указывающая прямую (1) или обратную (2) марку панели

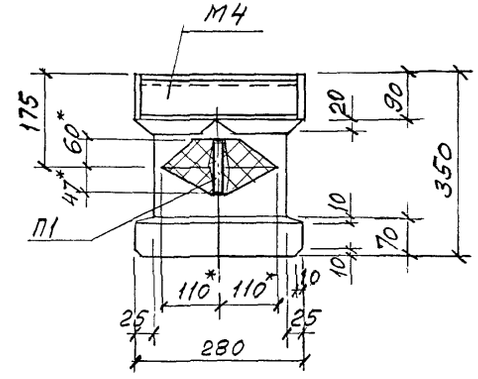
ФАСАД



ВИД А

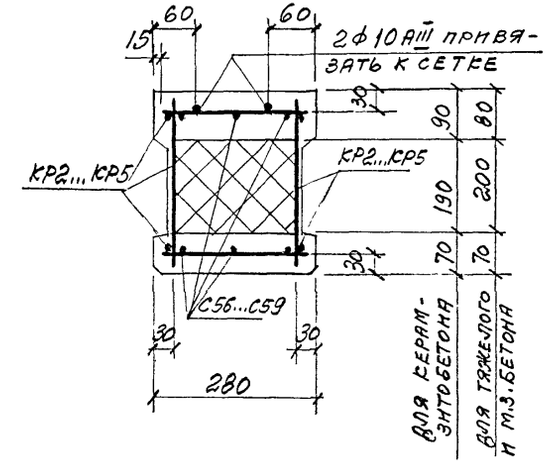


ВИД Б



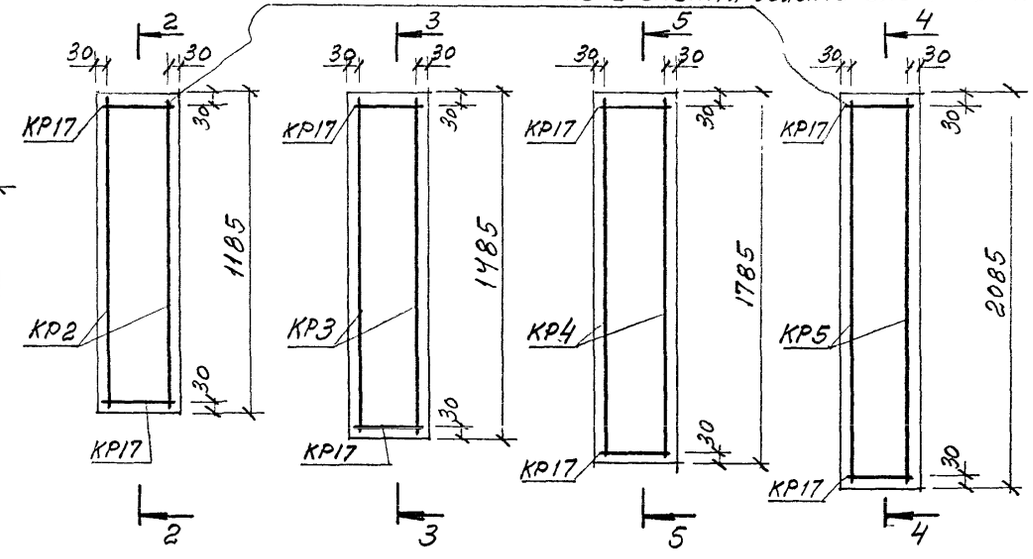
*РАЗМЕР УКАЗАН НА УРОВНЕ ВЕРХА ПЕНОПОЛИСТИРОЛА

1 - 1



Схемы раскладки каркасов КР

КАРКАСЫ В МЕСТАХ ПЕРЕСЕЧЕНИЯ СВЯЗАТЬ ВЯЗ. ПРОВОЛОКОЙ



*В ЧИСЛИТЕЛЕ УКАЗАН РАСХОД МАТЕРИАЛА ПРИ НАРУЖНЫХ СЛОЯХ ИЗ КЕРАМЗИТОБЕТОНА, В ЗНАМЕНАТЕЛЕ – ИЗ ТЯЖЕЛОГО ИЛИ М.З. БЕТОНА

РАСХОД МАТЕРИАЛОВ

Марка панели	H, мм	Бетон* класса В20, м³	Цем.-песч. раствор М100, м³	Пенополистирол* М35, м³	Сталь, кг
2 ПСТ 3.12.3,5	1185	0,06 / 0,064	0,012	0,05 / 0,053	9,89
2 ПСТ 3.15.3,5	1485	0,076 / 0,08	0,015	0,06 / 0,07	10,69
2 ПСТ 3.18.3,5	1785	0,09 / 0,1	0,018	0,07 / 0,08	13,19
2 ПСТ 3.21.3,5	2085	0,11 / 0,12	0,02	0,08 / 0,09	13,91

Изм	Кол уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Зав отделом		Смилянский			
Гл. арх. проекта		Гузеева			
Гл. инж. проекта		Гадаева			
Н. контр		Лукашевич			

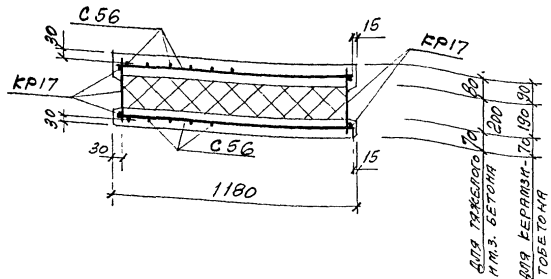
М25.13/98 –1.13

Панели 2 ПСТ 3.12.3,5; 2 ПСТ 3.15.3,5; 2.ПСТ 3.18.3,5; 2 ПСТ 3.21.3,5

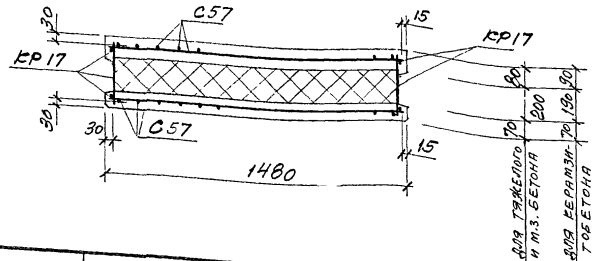
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

АО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

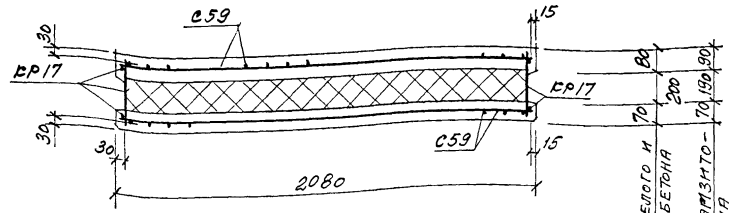
2-2



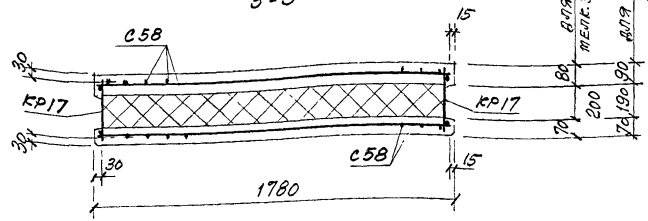
3-3



4-4



5-5

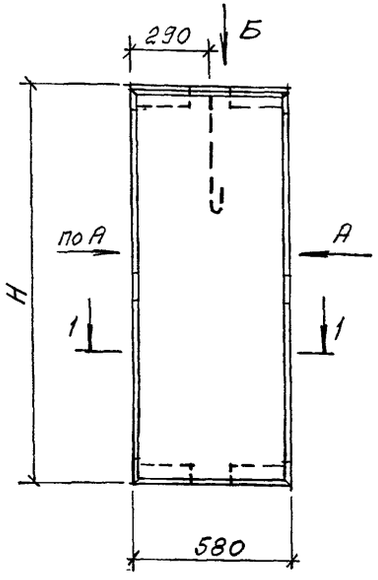


Спецификация арматурных и закладных изделий на панель

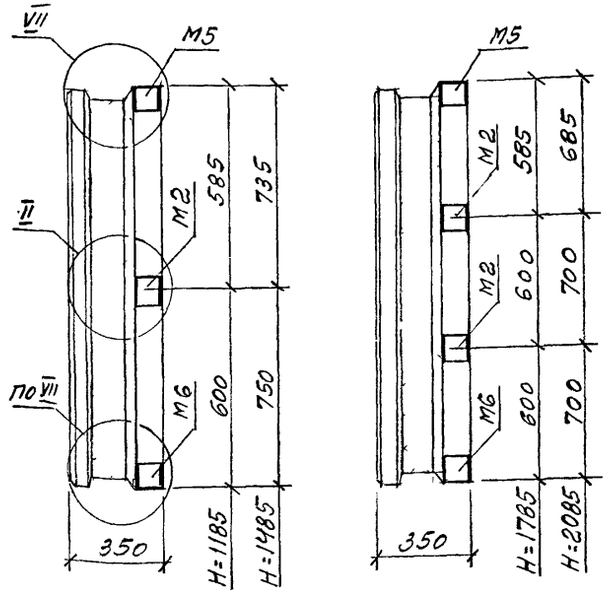
Ведомость расхода стали на панель, кг

Марка панели	Сетки				Каркасы					Два отдельных стержня	Петли для подъема		Закладные изделия		Изделия арматурные: Арматура класса Вр-I ГОСТ 6727-80		Изделия арматурные: Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82			Изделия закладные: Прокат марки Ст3кп ГОСТ 8509-93	Изделия закладные: Прокат марки Ст3кп ГОСТ 103-76	Итого	Всего
	С56	С57	С58	С59	КР2	КР3	КР4	КР5	КР17	ф10 AIII	П1		М4	М2	ф5		ф8	ф10	Итого	ф8	ф10	L63×6	δ8		
2 ПСТ 3.12.3,5	2				2				2	l=1150	1		2	2	3,62		0,92	1,62	6,16	0,41	0,64	2,3	1,8	5,15	11,31
2 ПСТ 3.15.3,5		2				2			2	l=1450	1		2	2	4,42		0,92	1,99	7,33	0,41	0,64	2,3	1,8	5,15	12,48
2 ПСТ 3.18.3,5			2				2		2	l=1750	1		2	4	5,28		0,92	2,36	8,56	0,41	1,28	2,3	2,8	6,79	15,35
2 ПСТ 3.21.3,5				2				2	2	l=2050	1		2	4	6,0		0,92	2,73	9,65	0,41	1,28	2,3	2,8	6,79	16,44

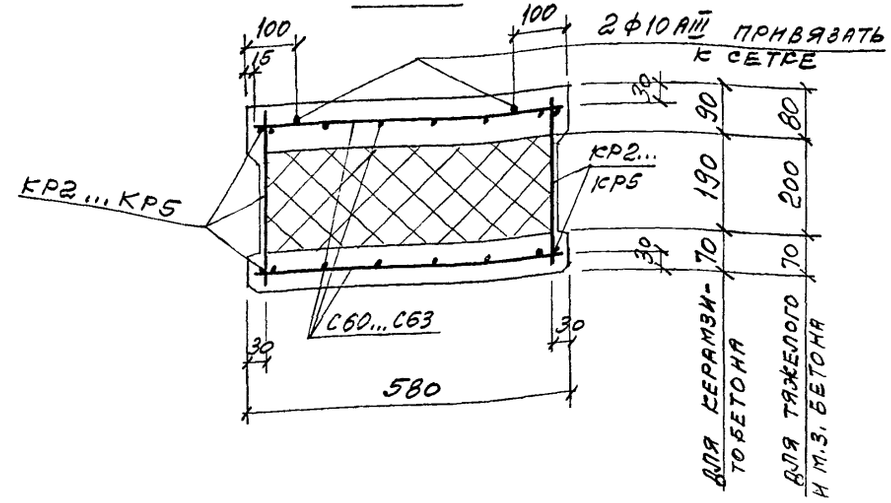
ФАСАД



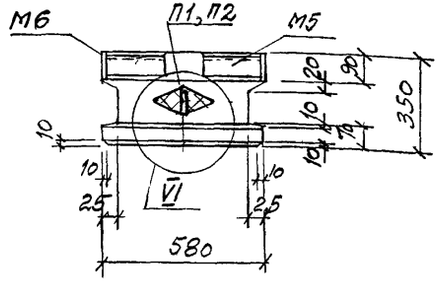
ВИД А



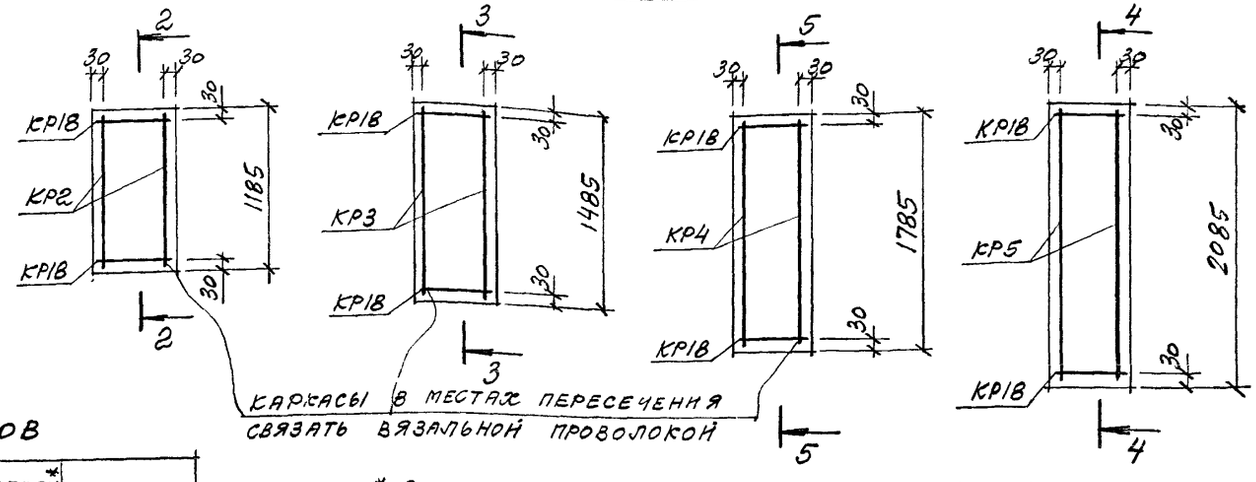
1 – 1



ВИД Б



Схемы раскладки каркасов КР



Каркасы в местах пересечения связать вязальной проволокой

Расход материалов

Марка панели	H, мм	Бетон* класса В20, м³	Цем.-песч. раствор* М100, м³	Пенополистирол М35, м³	Сталь, кг
2ПСТ 6.12.3,5	1185	0,11 / 0,12	0,025	0,11 / 0,13	17,91
2ПСТ 6.15.3,5	1485	0,14 / 0,15	0,03	0,14 / 0,16	19,7
2ПСТ 6.18.3,5	1785	0,17 / 0,18	0,04	0,16,5 / 0,19,5	22,6
2ПСТ 6.21.3,5	2085	0,2 / 0,21	0,045	0,19 / 0,225	23,92

* В числителе указан расход материала при наружных слоях – из керамзитобетона, в знаменателе – из тяжелого или мелкозернистого бетона

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Зав. отделом.		Смилянский			
Гл. арх. проекта		Гузеева			
Гл. инж. проекта		Гадаева			
Н. контр		Лукашевич			

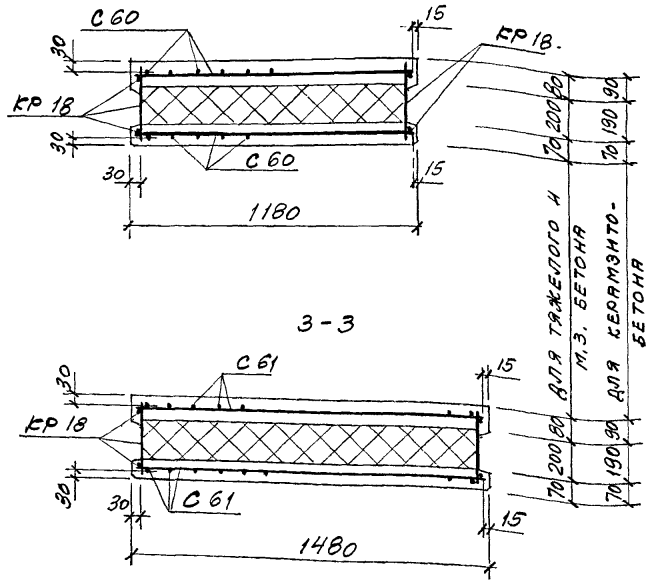
М25.13/98 -1.14

Панели 2 ПСТ 6.12.3,5; 2 ПСТ 6.15.3,5; 2 ПСТ 6.18.3,5; 2 ПСТ 6.21.3,5

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

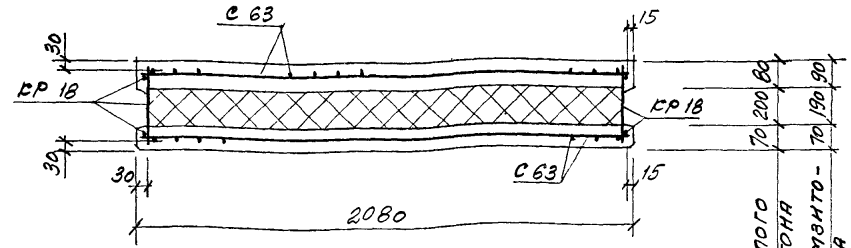
АО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

2-2

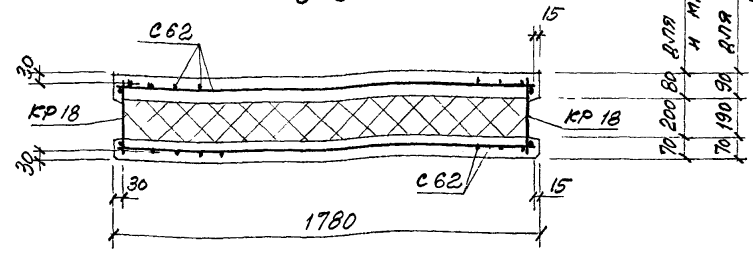


3-3

4-4

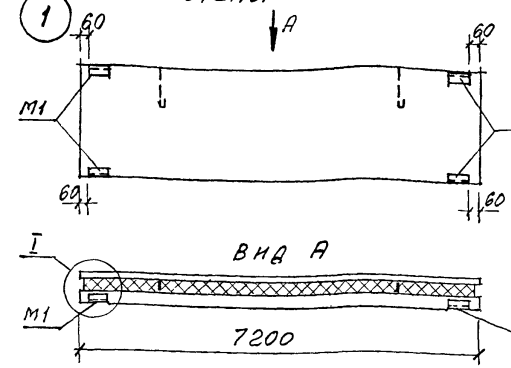


5-5

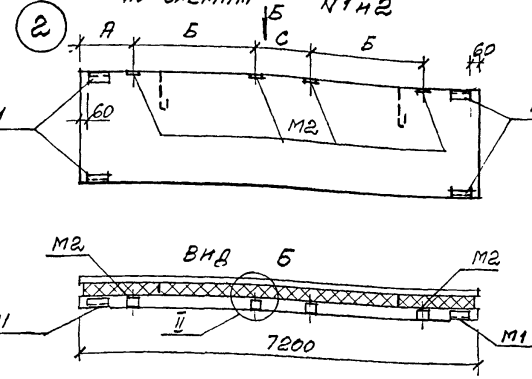


Марка панели	Спецификация арматурных и закладных изделий на панель														Ведомость расхода стали на панель, кг													
	Сетки				Каркасы					Два отдельных стержня	Петли для подъема		Закладные изделия			Изделия арматурные					Изделия закладные						Итого	Всего
																Арматура класса					Прокат марки							
										Вр-I						А-I		А-III		Итого	А-I		А-III		Ст3кп			
										ГОСТ 6727-80						ГОСТ 5781-82					ГОСТ 5781-82				ГОСТ 8509-93	ГОСТ 103-76		
	С60	С61	С62	С63	КР2	КР3	КР4	КР5	КР18	ф10AIII	П1	П2	М5	М6	М2	ф5		ф8	ф10		ф8	ф10	ф8	ф10	L63×6	δ=8		
2 ПСТ 3.12.3,5	2				2				2	ℓ=1150	1		2	2	2	6,32		0,41	1,62	8,35			1,84	0,64	5,1	3,4	10,98	12,40
2 ПСТ 3.15.3,5		2				2			2	ℓ=1450	—	1	2	2	2	7,82		0,7	1,99	10,51			1,84	0,64	5,1	3,4	10,98	21,49
2 ПСТ 3.18.3,5			2				2		2	ℓ=1750	—	1	2	2	4	9,08		0,7	2,36	12,14			1,84	1,28	5,1	4,4	12,62	24,76
2 ПСТ 3.21.3,5				2				2	2	ℓ=2050	—	1	2	2	4	10,4		0,7	2,73	13,83			1,84	1,28	5,1	4,4	12,62	26,45

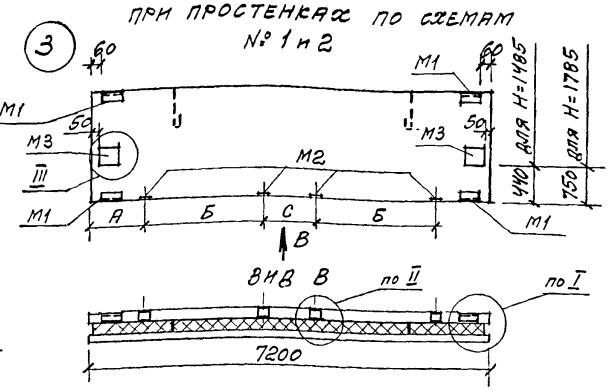
Рядовая панель глухого участка стены



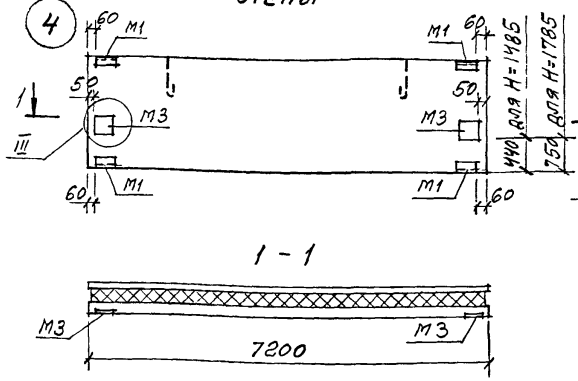
Подоконная панель при простенках по схемам №1 и 2



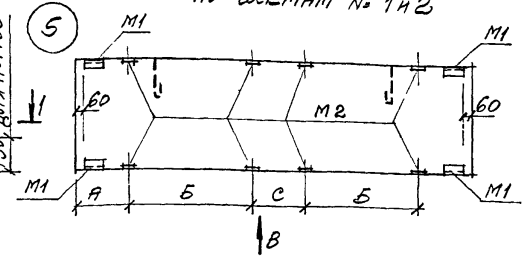
Парапетная надоконная панель при простенках по схемам № 1 и 2



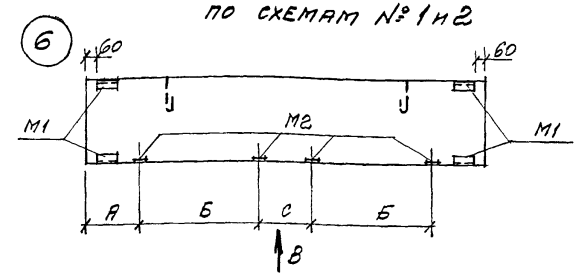
Парапетная панель глухого участка стены



Межоконная панель при простенках по схемам № 1 и 2



Надоконная панель при простенках по схемам № 1 и 2

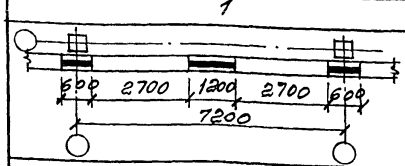


Спецификация закладных изделий на панель

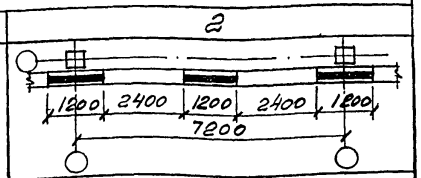
Марка изделия	Количество штук по схеме:					
	1	2	3	4	5	6
М1	4	4	4	4	4	4
М2		4	4		8	4
М3			2	2		

Выборка стали на закладные изделия по схемам дана в док.-1.6 л.2

№ схемы расположения простенков



А=280мм; Б=2720мм; С=1180мм



А=580мм; Б=2420мм; С=1180мм

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Зав. отделом		Смилянский			
Гл. арх. проекта		Гуляева			
Гл. инж. проекта		Гадаева			
Н. контр.		Лукашевич			

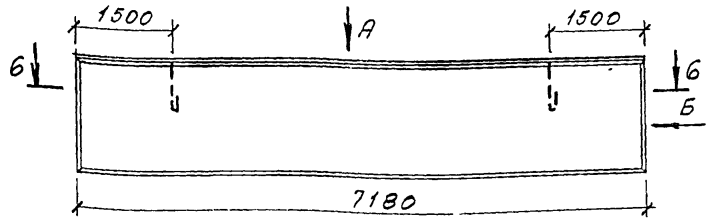
М25.13/98-1.15

Схема расположения закладных изделий в панелях ПСТ 72...

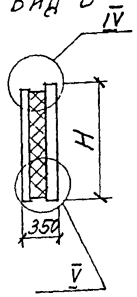
Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

АО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

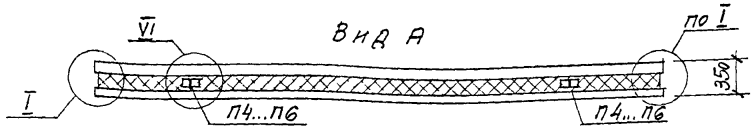
Фасад



Вид Б



Вид А

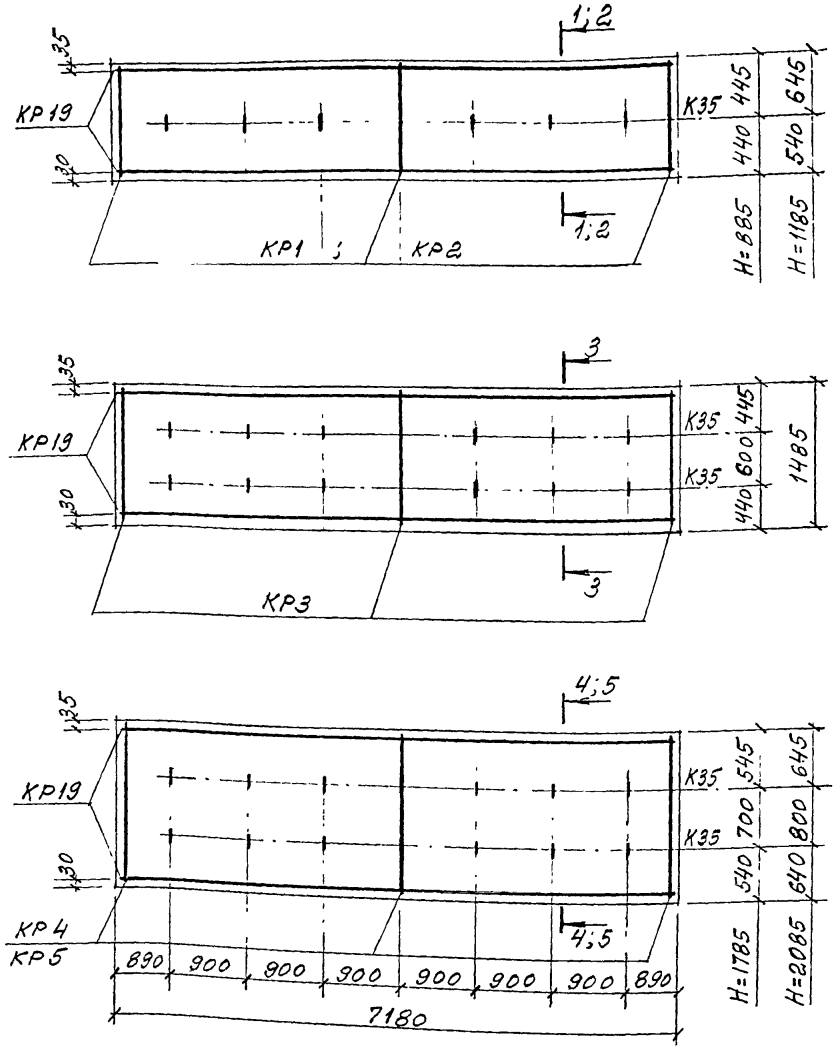


Расход материалов

Марка панели		ПСТ 72. 9. 3,5	ПСТ 72. 12. 3,5	ПСТ 72. 15. 3,5	ПСТ 72. 18. 3,5	ПСТ 72. 21. 3,5
H, мм		885	1185	1485	1785	2085
Бетон* кл. В20, м³		0,79 / 0,95	1,06 / 1,28	1,33 / 1,6	1,6 / 1,92	1,87 / 2,25
Цем. песч. р-р М100, м³		0,22	0,29	0,37	0,45	0,52
Пенополистирол* М35, м³		1,2 / 1,27	1,62 / 1,7	2,02 / 2,13	2,44 / 2,56	2,84 / 2,99
Сталь, кг включая расход на закладные изделия по схеме №	1	65,8	83,8	100,3	101,4	115,2
	2	69,4	87,4	103,9	105,0	118,8
	3	—	—	109,9	111,0	—
	4	—	—	106,3	107,4	—
	5	72,31	91,4	107,9	109,0	122,8
	6	69,4	87,4	103,9	105,0	118,8

* В числителе указан расход материалов при наружных слоях из керамзитобетона, в знаменателе – из тяжелого или мелкозернистого бетона

Схема раскладки каркасов КР и гибких связей К35



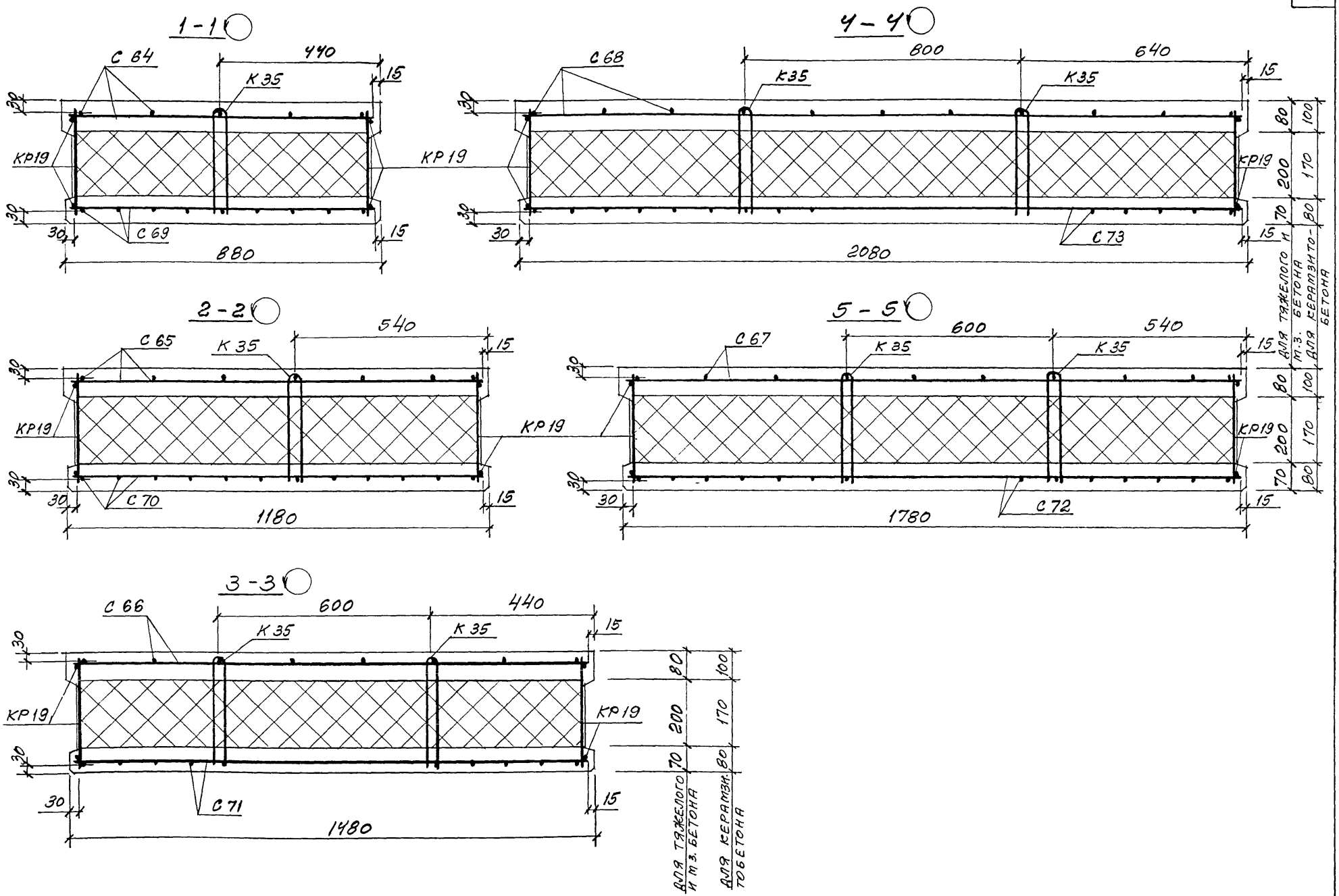
Изм	Кол уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Зав отделом		Смилянский			
Гл. арх. проекта		Гузеева			
Гл. инж. проекта		Гадаева			
Н. контр		Якушевич			

М25.13/98–1.16

Панели
ПСТ 72.9.3,5...; ПСТ 72.12.3,5...;
ПСТ 72.18.3,5...; ПСТ 72.21.3,5...

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

АО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

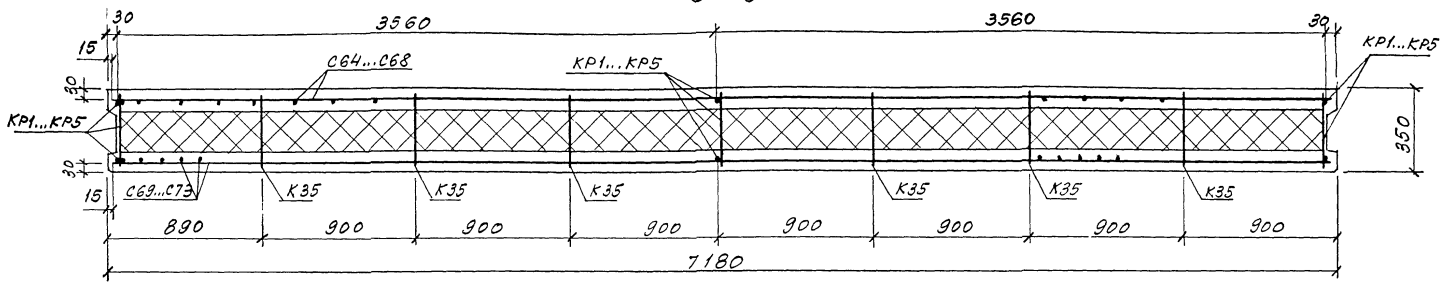


Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

М 25.13/98-1.16

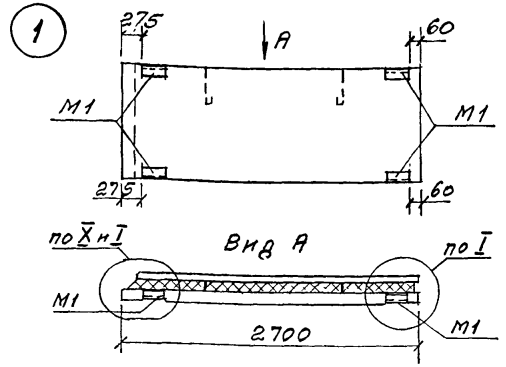
Лист 2

6 - 6

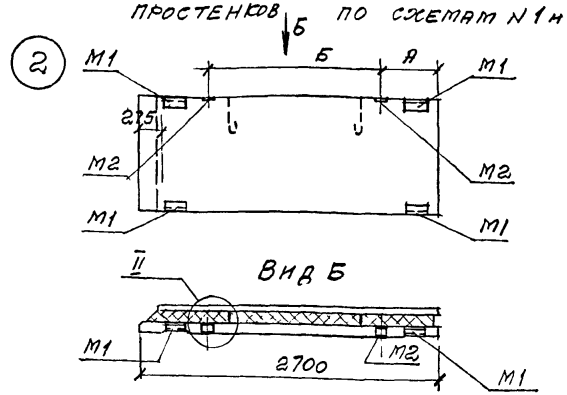


Марка панели	Спецификация арматурных изделий																			Ведомость расхода стали, кг									Итого
	Сетки										Каркасы						Гибкая связь	Петли для подъема			Арматура класса									
																					Вр-I		А-III			А-I			
																					ГОСТ 6727-80		ГОСТ 5781-82						
	С64	С65	С66	С67	С68	С69	С70	С71	С72	С73	КР1	КР2	КР3	КР4	КР5	КР19	К35	П4	П5	П6	ф5		ф8	ф10		ф14	ф16	ф18	
ПСТ 72.9.3,5	1					1					3					2	6	2			32,33		1,56	22,5		3,4			59,79
ПСТ 72.12.3,5		1					1					3				2	6	2			41,54		1,56	31,27		3,4			77,77
ПСТ 72.15.3,5			1					1					3			2	12		2		50,94		3,12	35,4			4,8		94,26
ПСТ 72.18.3,5				1					1					3		2	12		2		58,81		31,42	0,4			4,8		95,43
ПСТ 72.21.3,5					1					1					3	2	12			2	68,04		34,24	0,42				6,52	109,22

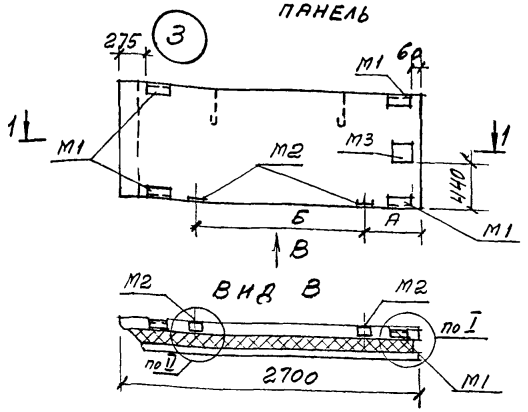
Рядовая панель глухого участка стены



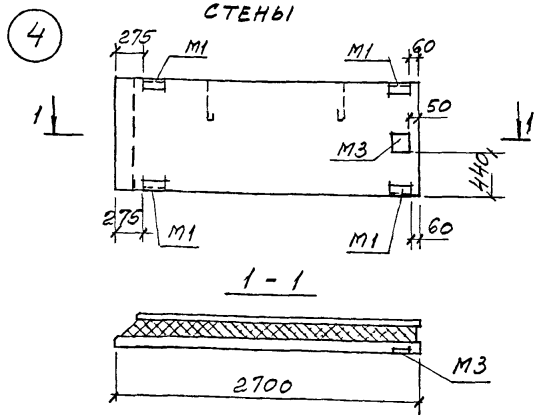
Подоконная панель при расположении простенков по схемам N1 и 2



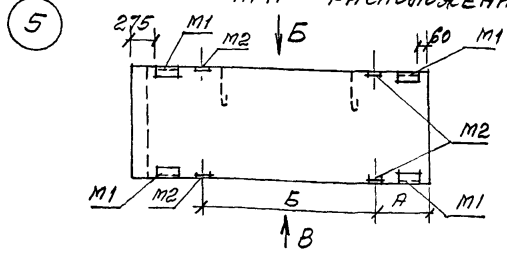
Парапетная надоконная панель



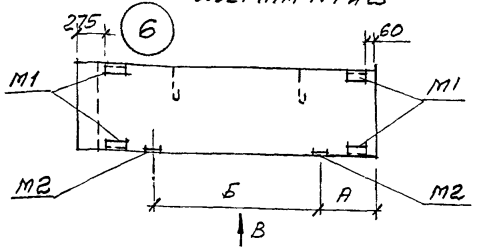
Парапетная панель глухого участка стены



Межоконная панель при расположении простенков по схемам N1 и 2



Надоконная панель



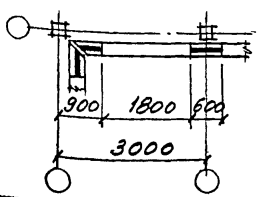
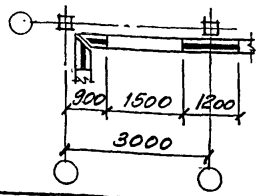
Спецификация закладных изделий на панель

Марка изделия	Кол-во штук по схеме: 1	2	3	4	5	6
М1	4	4	4	4	4	4
М2		2	2		4	2
М3			1	1		

Выборка стали на закладные изделия по схеме

Наименование		Номер схемы 1	2	3	4	5	6
L63×6, ГОСТ 8509-93		4,12	4,12	4,12	4,12	4,12	4,12
-88, ГОСТ 103-76			1,0	3,01	2,51	2,0	1,0
Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82	ф8	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84
	ф10		0,64	1,08	0,44	1,28	0,64
Итого:		5,96	7,60	10,05	8,91	9,24	7,60

№ схемы расположения простенков

1	2
	
А=280мм; Б=1820мм	А=580мм; Б=1520мм

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Зав. отделом.		Смилянский			
Гл. арх. проекта		Гузеева			
Гл. инж. проекта		Гадаева			
Н. контр.		Лукашевич			

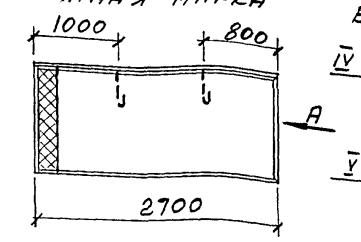
М25.13/98 - 1.17

Схема расположения закладных изделий в панелях 1 ПСТ 27...

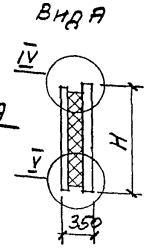
Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

АО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

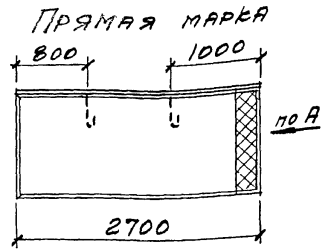
Обратная марка

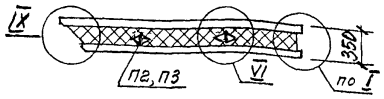


Вида



Прямая марка





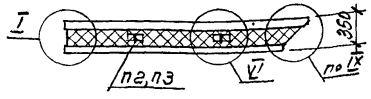
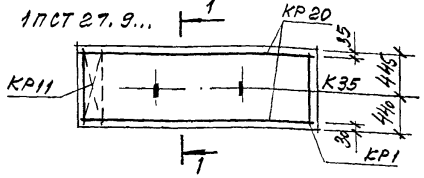
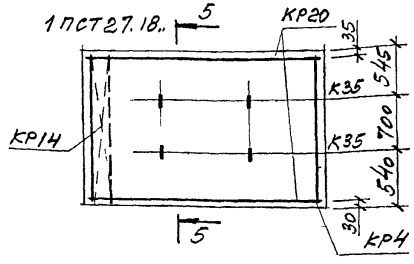
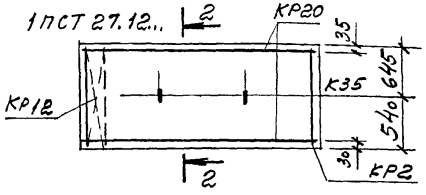
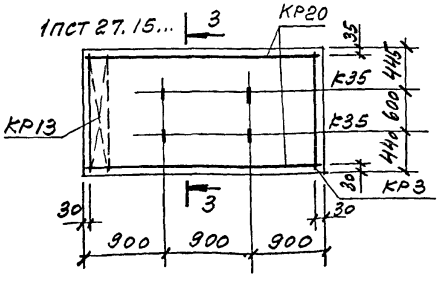


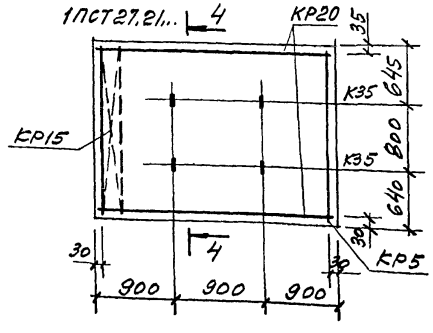
Схема раскладки каркасов КР и гибких связей К35











Расход материалов

Марка панели		1ПСТ 27. 9.3,5	1ПСТ 27. 12.3,5	1ПСТ 27. 15.3,5	1ПСТ 27. 18.3,5	1ПСТ 27 21.3,5
H, мм		885	1185	1485	1785	2085
Бетон* кл. В20, м³		0,7 / 0,76	0,4 / 0,48	0,5 / 0,6	0,6 / 0,72	0,7 / 0,84
Цем.песч. р-р М100, м³		0,08	0,11	0,14	0,17	0,2
Полистирол* М35, м³		0,45 / 0,48	0,61 / 0,64	0,76 / 0,8	0,92 / 0,96	1,07 / 1,13
Сталь, кг, включая расход на закладные изделия по схеме №	1	22,3	26,4	30,6	35,3	38,1
	2	24,0	28,0	32,3	37,0	39,7
	3	26,4	30,5	34,7	39,4	42,2
	4	25,3	22,9	33,6	38,3	41,0
	5	25,6	29,7	33,9	38,6	41,4
	6	24,0	28,0	39,7	37,0	39,1

* В числителе указан расход материала при наружных слоях из керамзитобетона, в знаменателе - из тяжелого или мелкозернистого бетона

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Зав. отделом		Смилянский			
Гл. арх. проекта		Гусева			
Гл. инж. проекта		Гадаева			
Н. контр		Лукашевич			

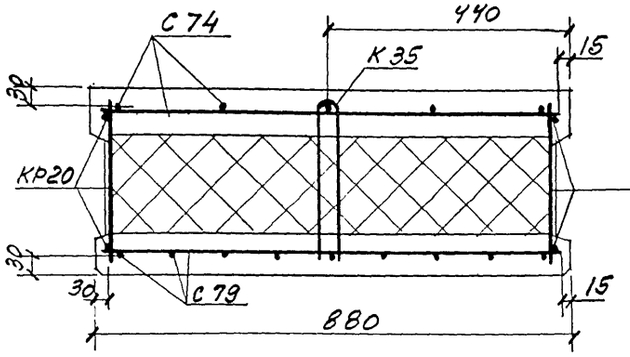
М25.13/98 -1.18

Панели 1·ПСТ 27.9.3,5...; 1 ПСТ 27.12.3,5...; 1 ПСТ 27.15.3,5...; 1 ПСТ 27.18.3,5...; 1 ПСТ 27.21.3,5...

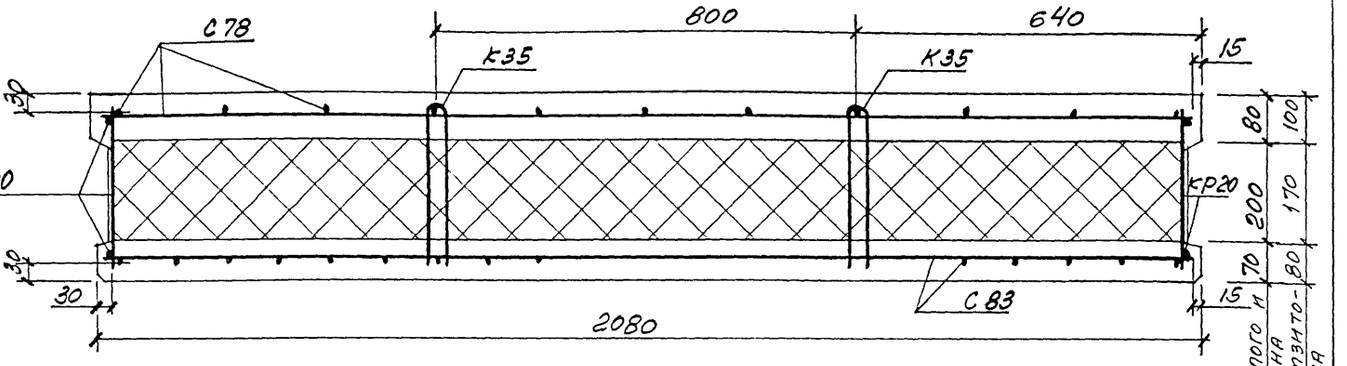
Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

АО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

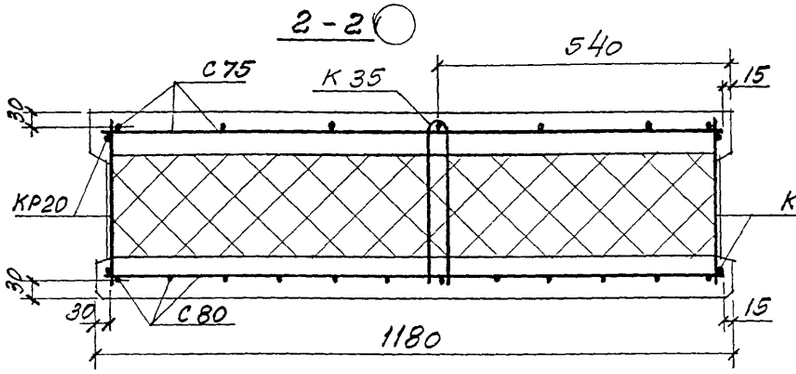
1-1



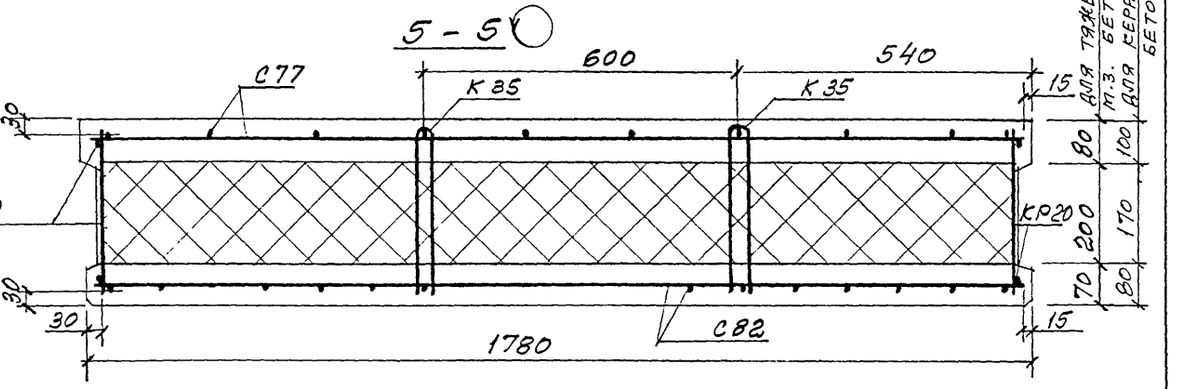
4-4



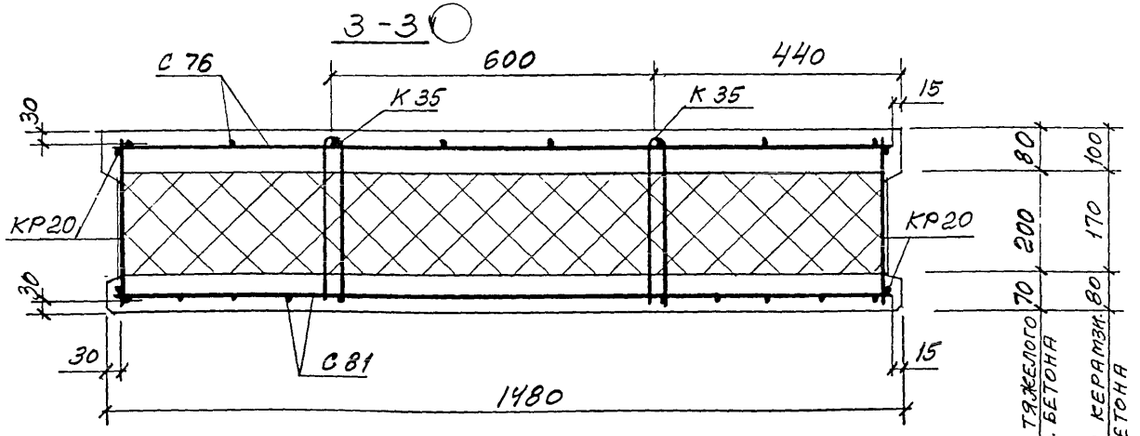
2-2



5-5



3-3

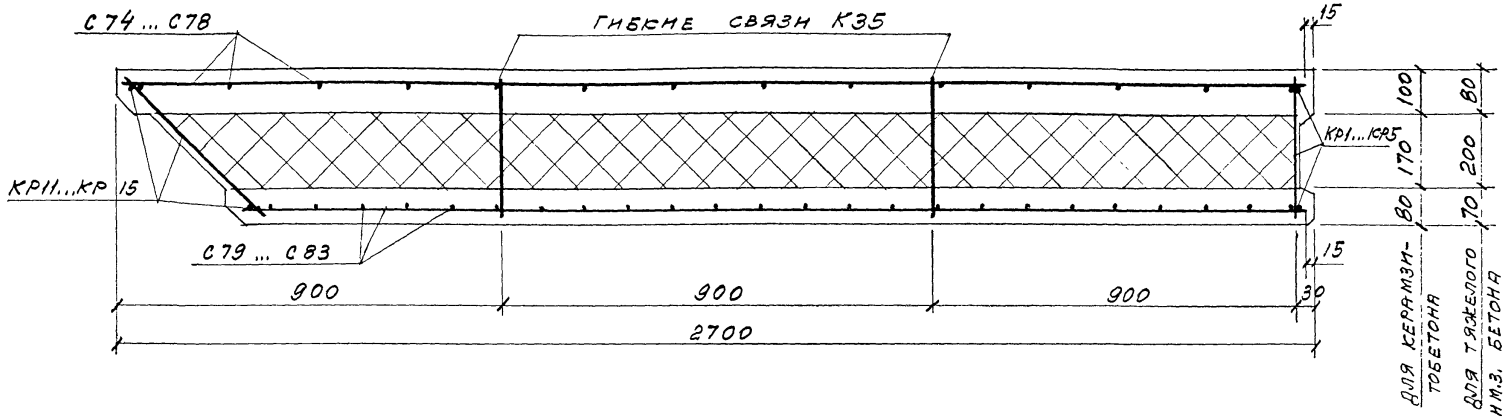


Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

М 25.13/98-1.18

Лист 2

6 - 6

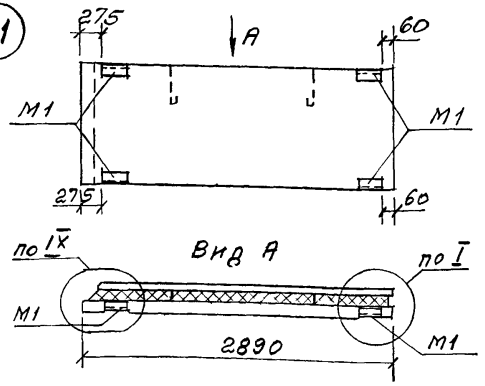


Марка панели	Спецификация арматурных изделий																									Ведомость расхода стали, кг							
	Сетки										Каркасы											Гибкая связь	Петли для подъема			Арматура класса							Итого
																										Вр-I		А-III		А-I			
																										ГОСТ 6727-80		ГОСТ 5781-82					
	С74	С75	С76	С77	С78	С79	С80	С81	С82	С83	КР1	КР2	КР3	КР4	КР5	КР11	КР12	КР13	КР14	КР15	КР20	К35	П2	П3		ф5		ф8	ф10	ф10	ф12		
1ПСТ27.9.3,5	1					1					1					1					2	2	2			14,01		0,52	0,4	1,4			16,33
1ПСТ27.12.3,5		1					1					1					1				2	2	2			18,06		0,52	0,4	1,4			20,38
1ПСТ27.15.3,5			1					1					1					1			2	4	2			21,81		1,04	0,4	1,4			24,65
1ПСТ27.18.3,5				1					1					1					1		2	4		2		25,64		1,04	0,4		2,26		29,34
1ПСТ27.21.3,5					1					1					1					1	2	4		2		28,4		1,04	0,4		2,26		32,1

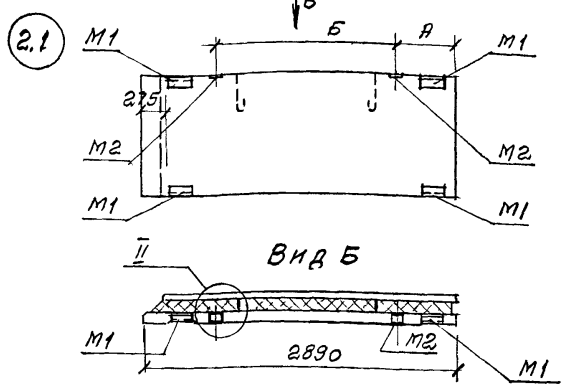
В обозначении панели опущена цифра, указывающая прямую (1) или обратную (2) марку панели

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	М25.13/98-1.18	Лист 3

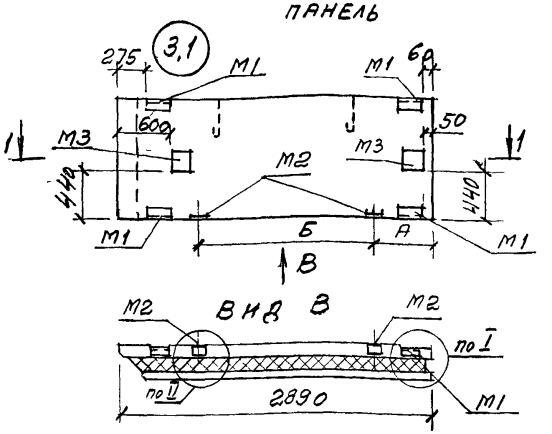
Рядовая панель глухого участка стены



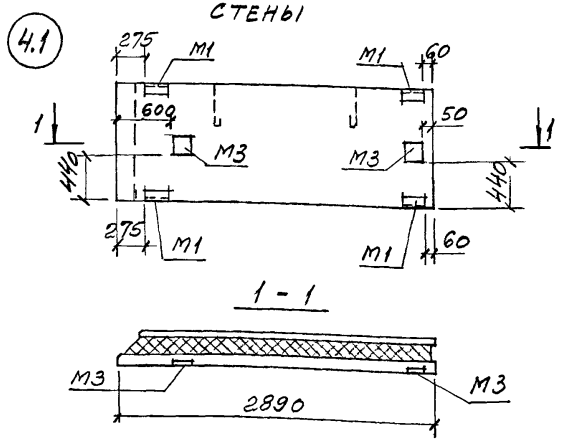
Подоконная панель при расположении простенков по схемам N 1 и 2



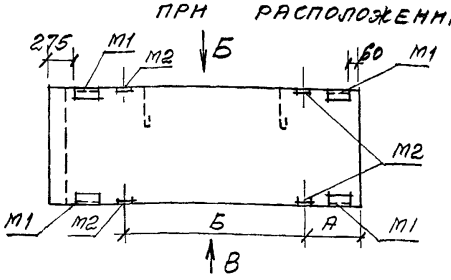
Парапетная надоконная панель



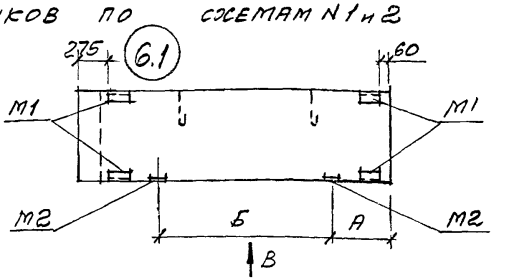
Парапетная панель глухого участка стены



Межоконная панель при расположении простенков по схемам N 1 и 2



Надоконная панель



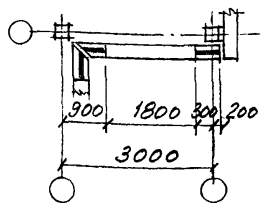
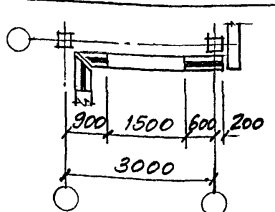
Спецификация закладных изделий на панель

Марка изделия	Кол-во штук по схеме: 1	2	3	4	5	6
М1	4	4	4	4	4	4
М2		2	2		4	2
М3			2	2		

Выборка стали на закладные изделия по схеме

Наименование		Номер схемы 1	2	3	4	5	6
L 63×6, ГОСТ 8509-93		4,12	4,12	4,12	4,12	4,12	4,12
-88, ГОСТ 103-76			1,0	6,02	5,02	2,0	1,0
Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82	ф8	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84
	ф10		0,64	1,52	0,88	1,28	0,64
Итого:		5,96	7,60	13,5	11,86	9,24	7,60

№ схемы расположения простенков

1	2
	
А=280мм; Б=1820мм	А=580мм; Б=1520мм

Расположение закладных изделий в обратных (1.2 ... 6.2) марках панелей зеркально чертежам.

Изм	Кол уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Зав отделом		Смилянский			
Гл. арх. проекта		Гузеева			
Гл. инж. проекта		Гадаева			
Н контр		Лукашевич			

М25.13/98 - 1.19

Схема расположения закладных изделий в панелях 1ПСТ 29...

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

АО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

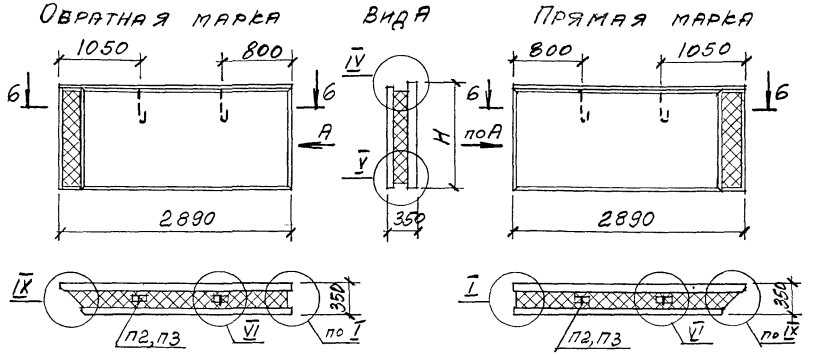
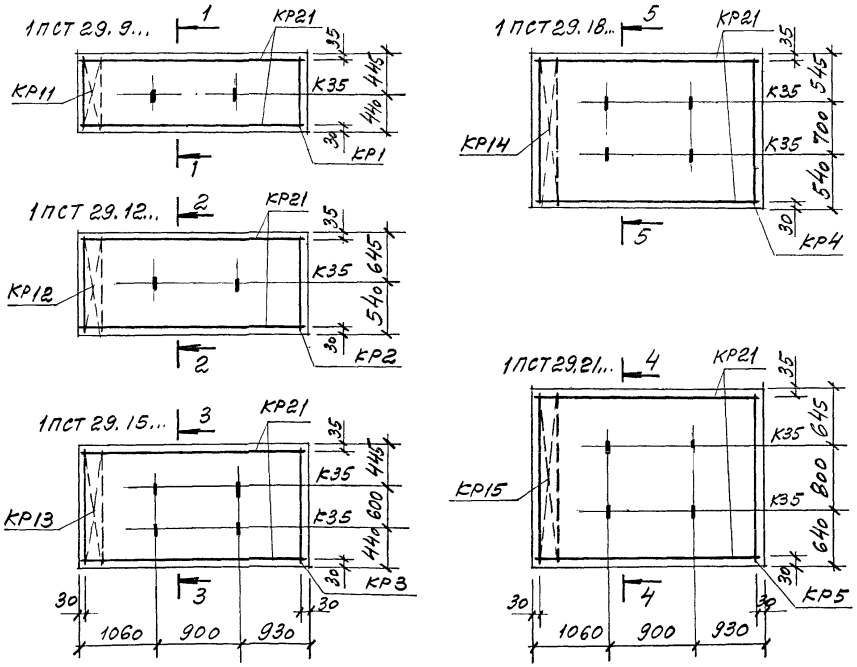


Схема раскладки каркасов КР и гибких связей К35



Расход материалов

Марка панели		1ПСТ 29. 9.3,5	1ПСТ 29. 12.3,5	1ПСТ 29. 15.3,5	1ПСТ 29. 18.3,5	1ПСТ 29. 21.3,5
H, мм		885	1185	1485	1785	2085
Бетон* кл. В20, м³		0,31 / 0,38	0,42 / 0,51	0,53 / 0,64	0,64 / 0,77	0,75 / 0,9
Цем.-песч. р-р М100, м³		0,09	0,12	0,17	0,18	0,21
Полистирол* М35, м³		0,48 / 0,51	0,65 / 0,68	0,81 / 0,85	0,98 / 1,03	1,14 / 1,2
Сталь, кг, включая расход на закладные изделия по схеме:	1	23,2	27,6	32,1	37,1	41,2
	2	24,9	29,2	33,8	38,8	42,8
	3	30,8	35,1	39,7	44,7	48,7
	4	29,1	33,5	38,0	43,0	47,1
	5	26,5	30,8	35,4	40,4	44,5
	6	24,9	29,2	33,8	38,8	42,8

* В числителе указан расход материала при наружных слоях из керамзитобетона, в знаменателе - из тяжелого или мелкозернистого бетона

Изм	Кол уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Зав отделом		Смилянский			
Гл. арх. проекта		Гузеева			
Гл. инж. проекта		Гадаева			
Н контр		Лукашевич			

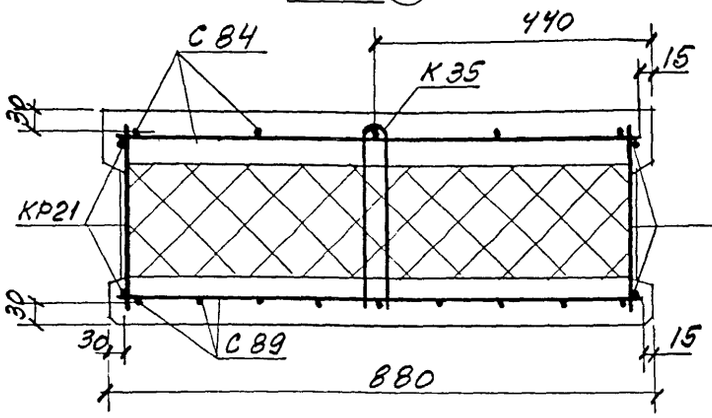
М 25.13/98-1.20

Панели 1 ПСТ 29.9.3,5...; 1 ПСТ 29.12.3,5...; 1 ПСТ 29.15.3,5...; 1 ПСТ 29.18.3,5...; 1 ПСТ 29.21.3,5...

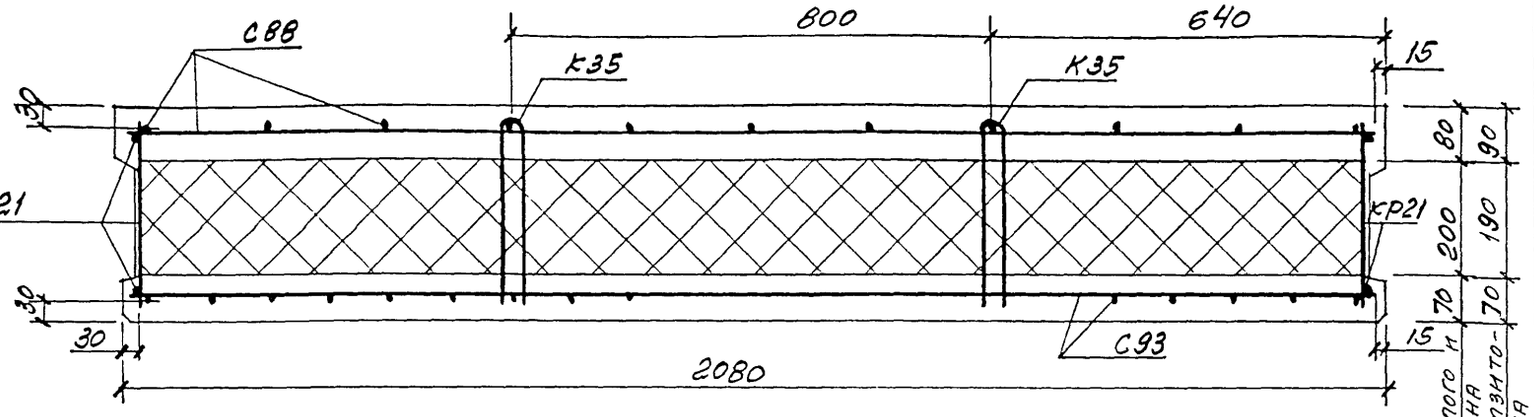
Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

АО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

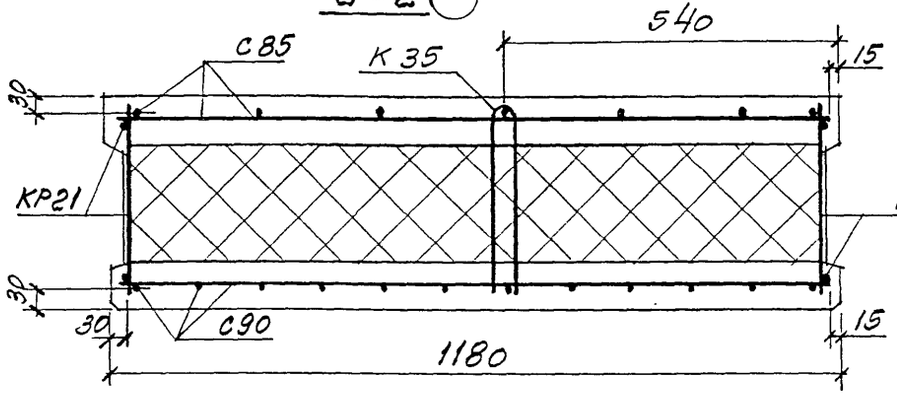
1-1



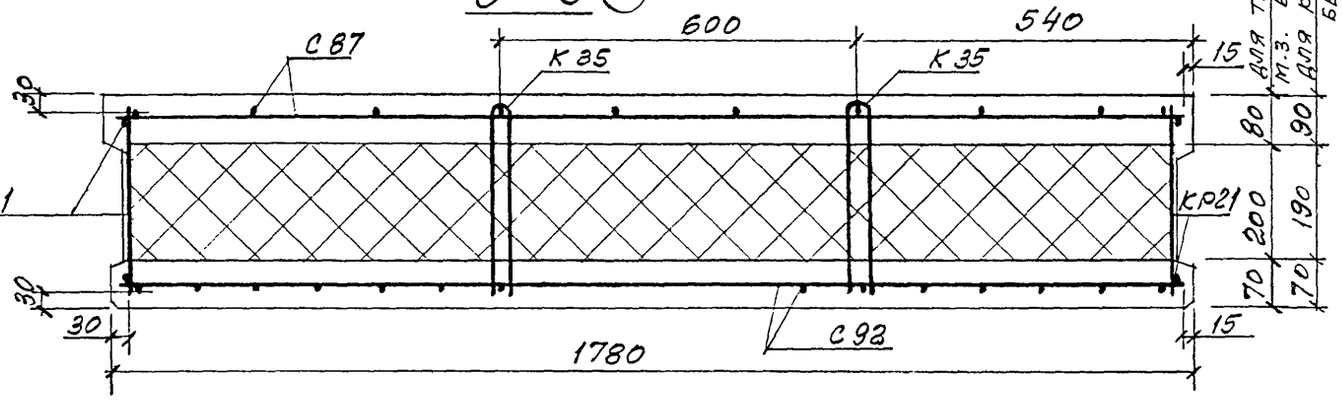
4-4



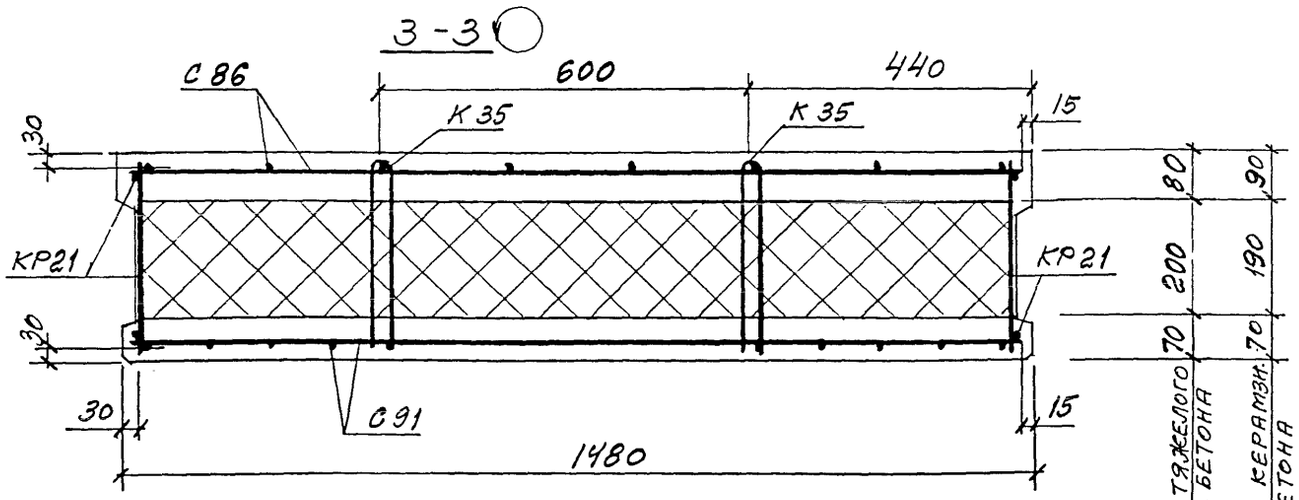
2-2



5-5



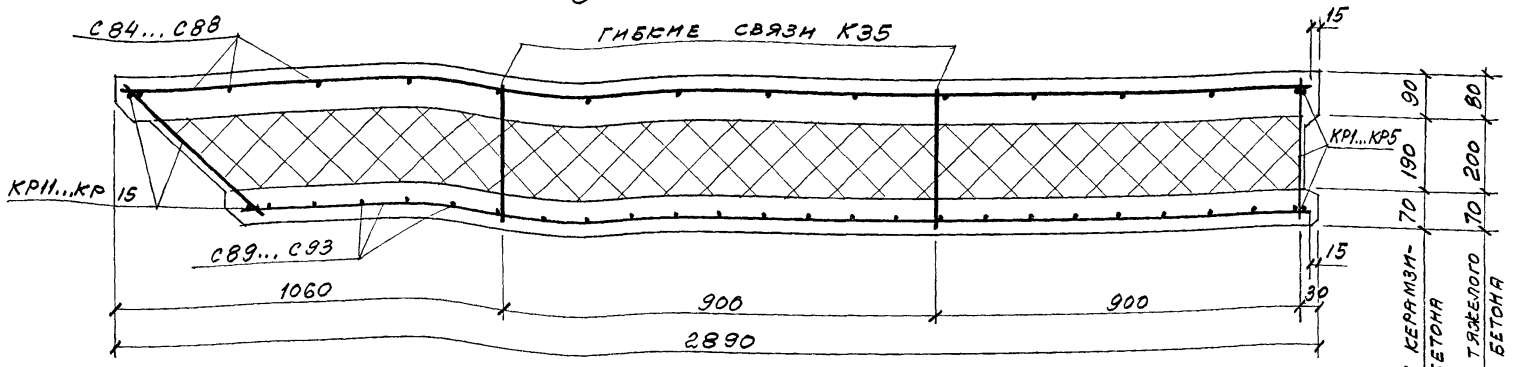
3-3



							М25.13/98-1.20
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Лист 2

6 - 6

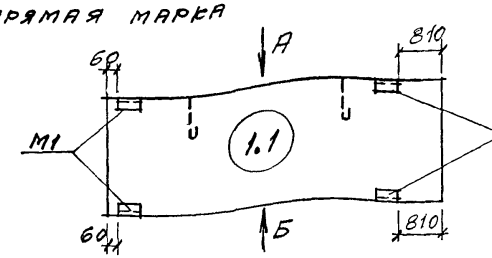


Марка панели	Спецификация арматурных изделий																							Ведомость расхода стали, кг							
	Сетки										Каркасы											Гибкая связь	Петли для подъема		Арматура класса						Итого
																									Вр-I		А-III		А-I		
																									ГОСТ 6727-80		ГОСТ 5781-82				
	С84	С85	С86	С87	С88	С89	С90	С91	С92	С93	КР1	КР2	КР3	КР4	КР5	КР11	КР12	КР13	КР14	КР15	КР21	К35	П2	П3	ф5		ф8	ф10	ф10	ф12		
1ПСТ29.9.3,5	1					1					1					1					2	2	2		14,91		0,52	0,4	1,4			17,23
1ПСТ29.12.3,5		1					1					1					1				2	2	2		19,26		0,52	0,4	1,4			21,58
1ПСТ29.15.3,5			1					1					1					1			2	4	2		23,31		1,04	0,4	1,4			26,15
1ПСТ29.18.3,5				1					1					1					1		2	4		2	27,44		1,04	0,4		2,26		31,14
1ПСТ29.21.3,5					1					1					1					1	2	4		2	31,5		1,04	0,4		2,26		35,2

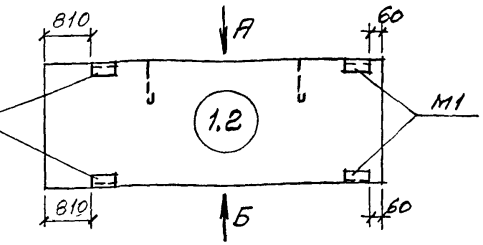
В обозначении панели опущена цифра, указывающая прямую (1) или обратную (2) марку панели

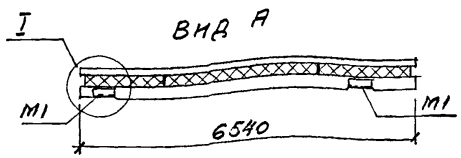
Рядовая панель глухого участка стены

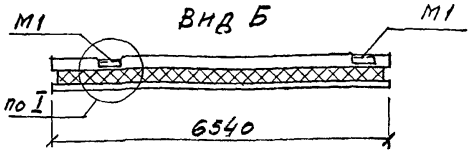
прямая марка



обратная марка

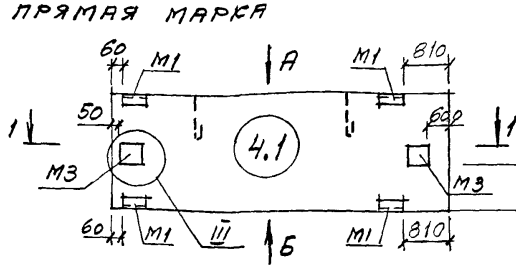




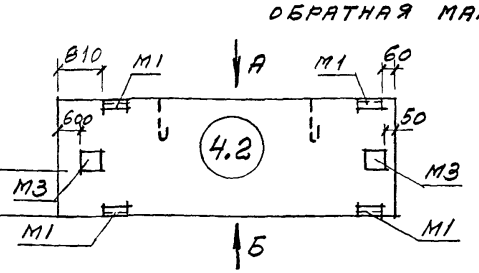


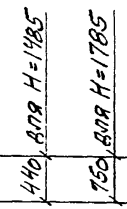
Парапетная панель глухого участка стены

прямая марка

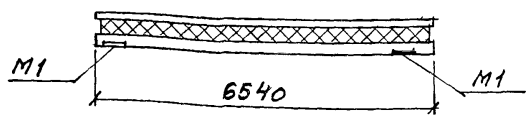


обратная марка





1–1



Спецификация закладных изделий на панель

Марка закладного изделия	№ схемы 1	№ схемы 4
М1	4	4
М3		2
Выборка стали на закладные изделия по схеме, кг		
L63×6, ГОСТ 8509-93	4,12	4,12
Полоса δ=8, ГОСТ 103-76		5,02
Арматура кл. AIII ГОСТ 5781-82, ф 8	1,84	1,84
— " — ф 10		0,88
Итого	5,96	11,86

Изм	Кол уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Зав. отделом		Смилянский			
Гл. арх. проекта		Гузеева			
Гл. инж. проекта		Гадаева			
Н. контр		Лукашевич			

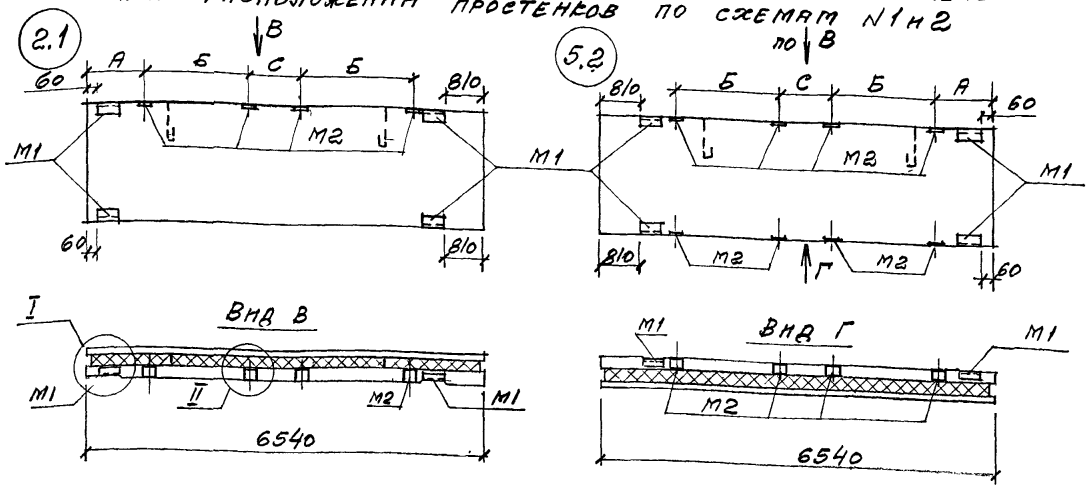
М25.13/98 – 1.21

Схема расположения закладных изделий в панелях ПСТ 65...

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

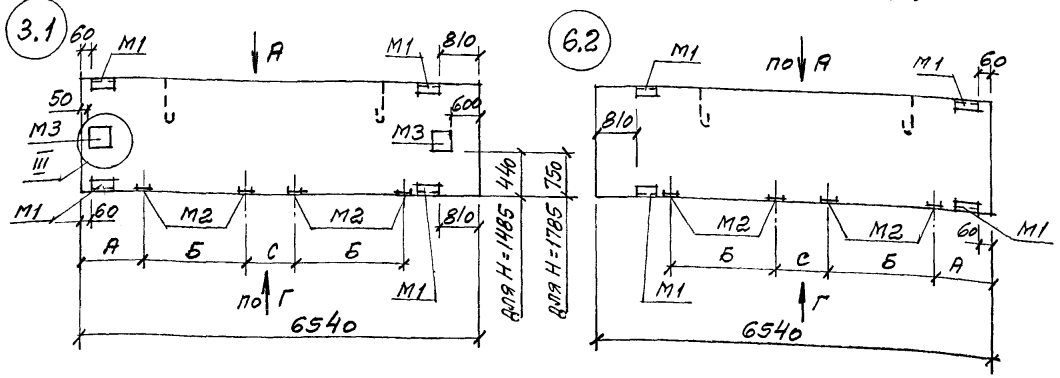
АО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Подоконная панель при расположении простенков по схемам №1 и 2



Парапетная надоконная панель при расположении простенков по схемам №1 и 2

Надоконная панель

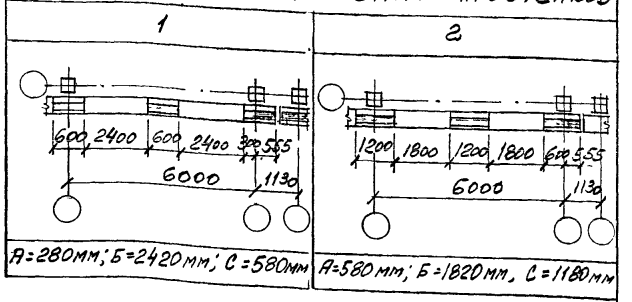


Расположение закладных изделий в обратных (2.2 и 3.2) или прямых (5.1 и 6.1) марках панелей зеркально чертежам

Спецификация закладных изделий на панель

Марка закладного изделия	№ схемы			
	2	3	5	6
М1	4	4	4	4
М2	4	4	8	4
М3		2		
Выборка стали на закладные изделия по схеме:				
L63×6, ГОСТ 8509-93	4,12	4,12	4,12	4,12
Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82 ф8	1,84	1,84	1,84	1,84
Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82 ф10	1,28	2,16	2,56	1,28
-δ8, ГОСТ 103-76	2,0	7,02	4,0	2,0
Итого	9,24	15,14	12,52	9,24

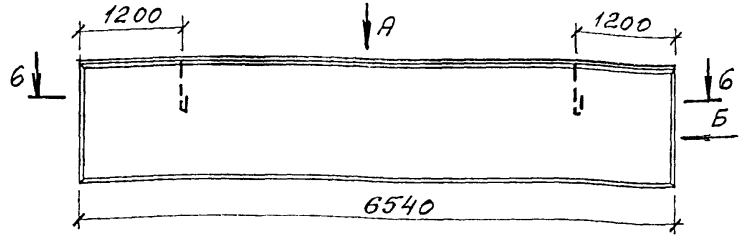
№ схемы расположения простенков



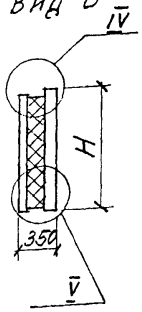
А=280мм; Б=2420мм; С=580мм

А=580мм; Б=1820мм, С=1180мм

ФАСАД



ВИД Б



ВИД А

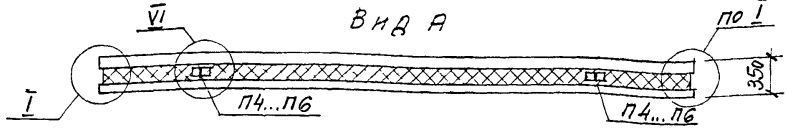
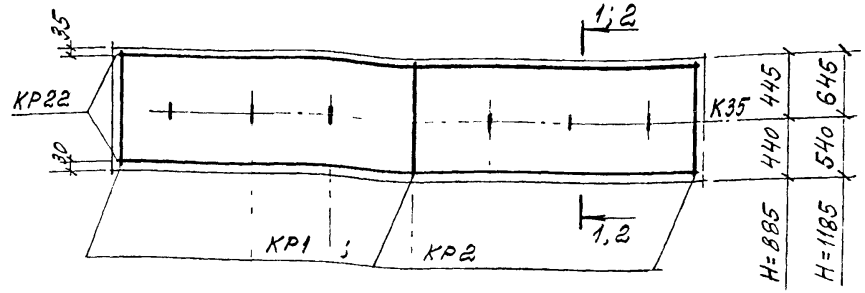
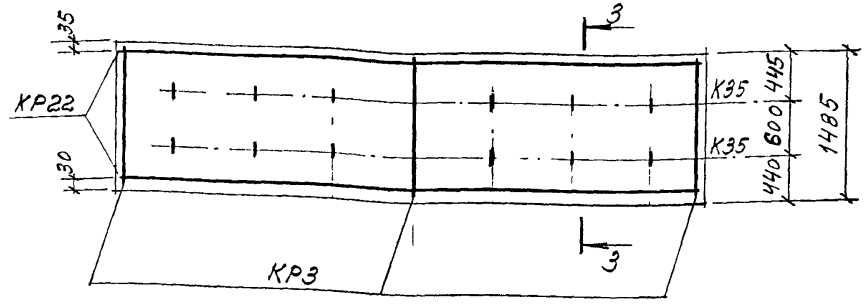
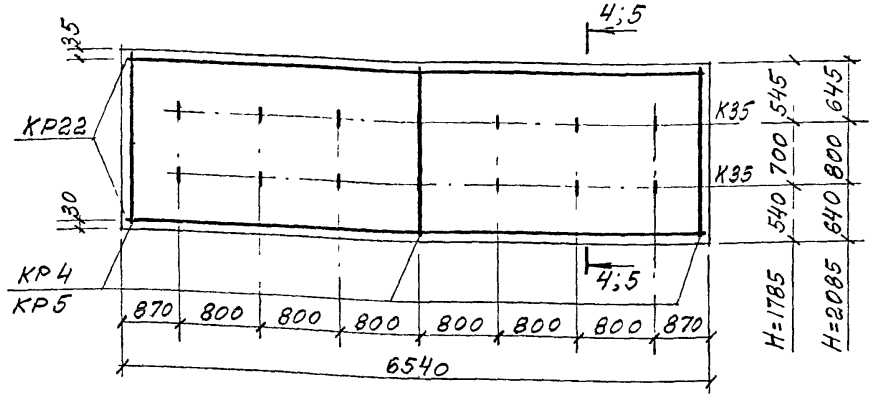


СХЕМА РАСКЛАДКИ КАРКАСОВ КР И ГИБКИХ СВЯЗЕЙ К35







РАСХОД МАТЕРИАЛОВ

Марка панели		ПСТ65. 9. 3,5	ПСТ65. 12. 3,5	ПСТ65. 15. 3,5	ПСТ65. 18. 3,5	ПСТ65. 21. 3,5
Н, мм		885	1185	1485	1785	2085
Бетон* кл. В20, м³		0,78 / 0,87	0,97 / 1,16	1,21 / 1,46	1,46 / 1,75	1,7 / 2,05
Цем. песч. р-р М100, м³		0,2	0,27	0,34	0,4	0,48
Пенополистирол* М35, м³		1,1 / 1,15	1,47 / 1,55	1,84 / 1,94	2,22 / 2,33	2,59 / 2,73
Сталь, кг, включая расход на закладные изделия по схеме №	1	53,9	67,5	81,5	94,1	106,9
	2	57,2	70,8	84,8	97,4	110,2
	3			90,7	103,3	116,1
	4		73,3	87,3	99,9	112,7
	5	60,4	74,1	88,1	100,6	113,5
	6	57,2	70,8	84,8	97,4	110,2

* В числителе указан расход материалов при наружных слоях из керамзитобетона, в знаменателе – из тяжелого или мелкозернистого бетона

Изм	Кол уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Зав отделом		Смилянский			
Гл. арх. проекта		Гузеева			
Гл. инж. проекта		Гадаева			
Н. контр		Лукашевич			

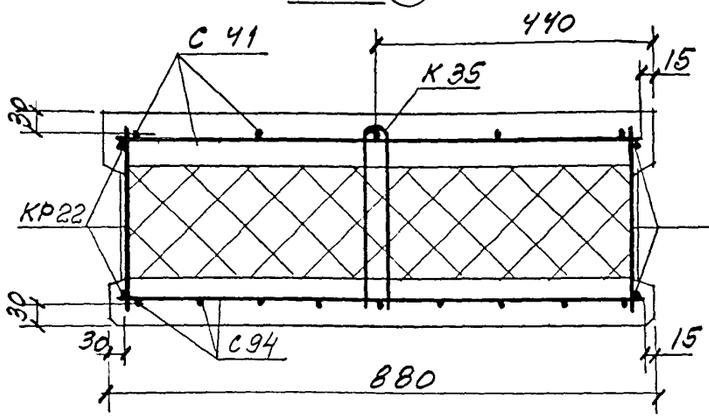
М25.13/98 -1.22

Панели ПСТ 65.9.3,5...; ПСТ 65.12.3,5...; ПСТ 65.15.3,5...; ПСТ 65.18.3,5...; ПСТ 65.21.3,5...

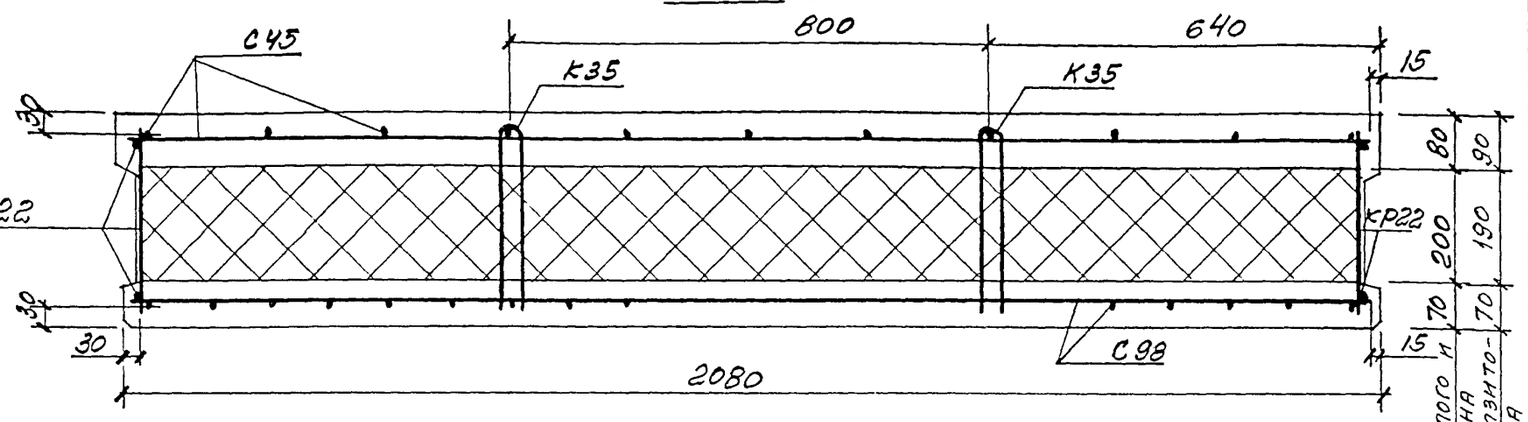
Стадия	Лист	Листов
Р	1	

АО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

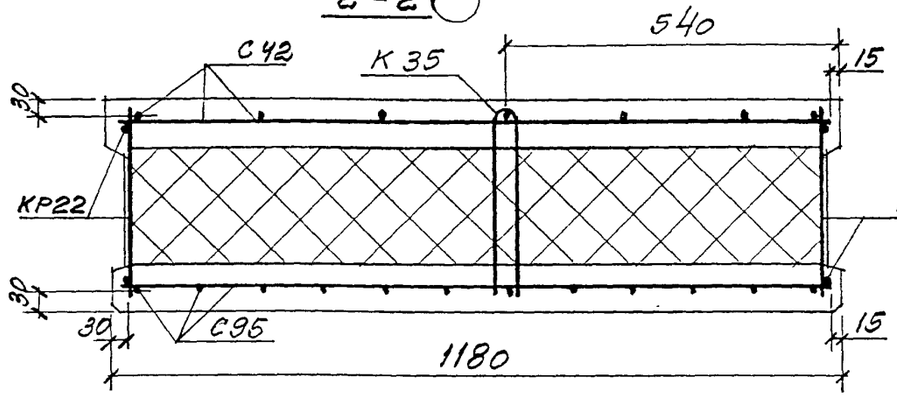
1-1



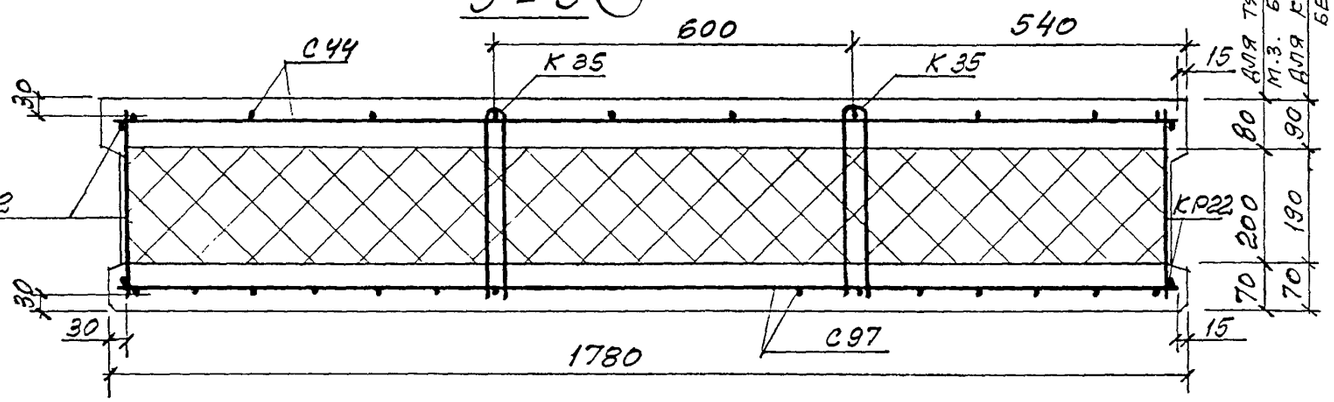
4-4



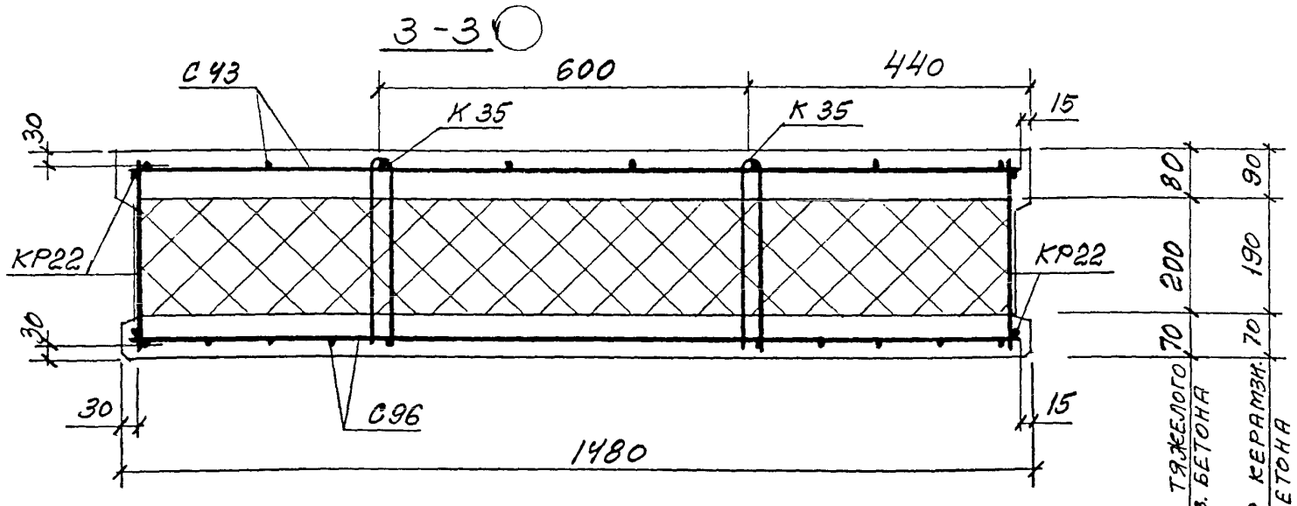
2-2



5-5

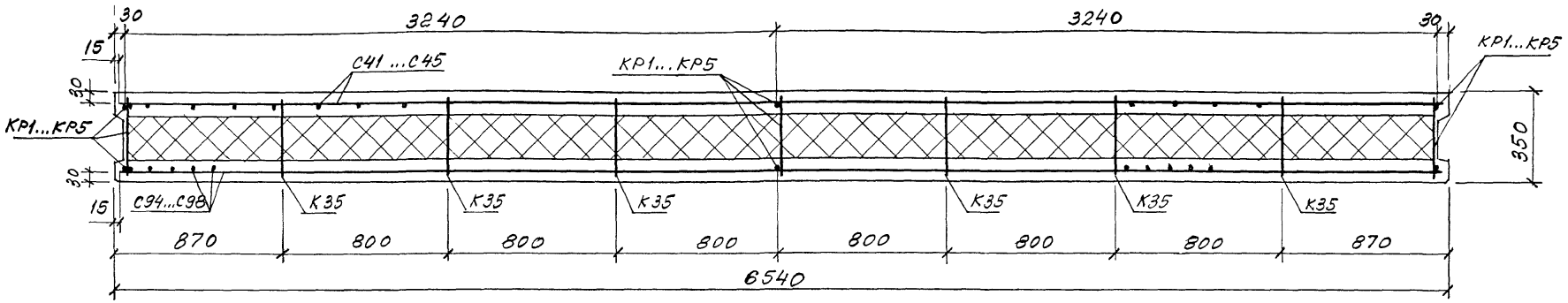


3-3



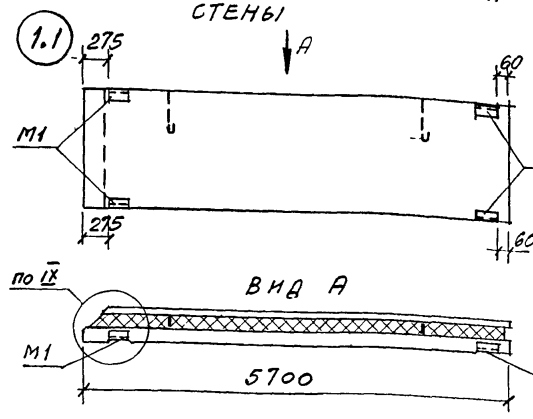
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	М25.13/98- 1.22	Лист 2

6 - 6

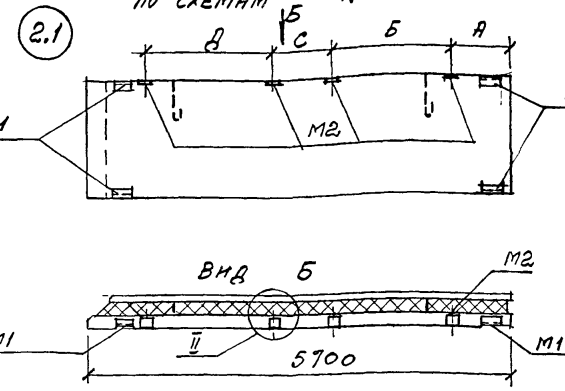


Марка панели	Спецификация арматурных изделий																			Ведомость расхода стали, кг								Итого
	Сетки										Каркасы						Гибкая связь	Петли для подъема			Арматура класса							
																					Вр-I		А-III			А-I		
																					ГОСТ 6727-80		ГОСТ 5781-82					
	С41	С42	С43	С44	С45	С94	С95	С96	С97	С98	КР1	КР2	КР3	КР4	КР5	КР22	К35	П4	П5	П6	ф5		ф8	ф10		ф14	ф16	ф18	
ПСТ 65.9.3,5	1					1					3					2	6	2			29,65		14,46	0,4		3,4			47,91
ПСТ 65.12.3,5		1					1					3				2	6	2			38,1		19,62	0,4		3,4			61,52
ПСТ 65.15.3,5			1					1					3			2	12		2		46,55		23,76	0,4			4,8		75,51
ПСТ 65.18.3,5				1					1					3		2	12		2		54,0		28,92	0,4			4,8		88,12
ПСТ 65.21.3,5					1					1					3	2	12			2	62,48		31,5	0,42				6,52	100,92

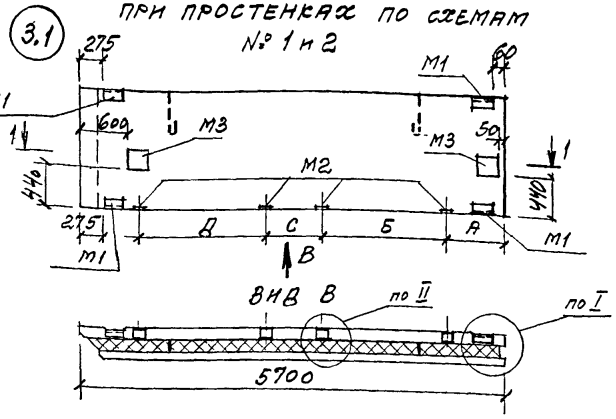
Рядовая панель глухого участка стены



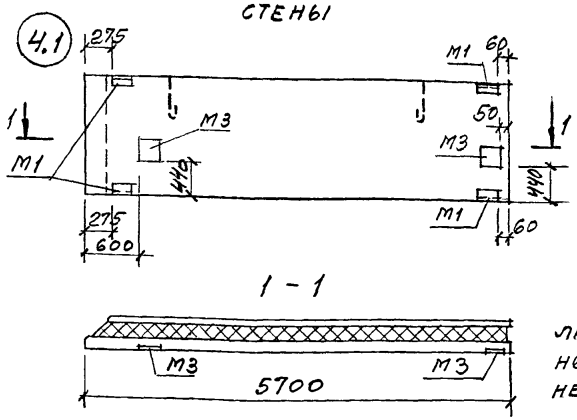
Подоконная панель при простенках по схемам №1 и 2



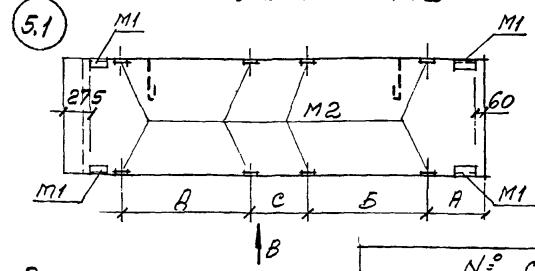
Парапетная надоконная панель при простенках по схемам № 1 и 2



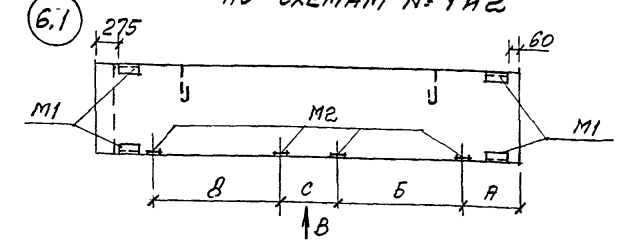
Парапетная панель глухого участка стены



Межоконная панель при простенках по схемам № 1 и 2

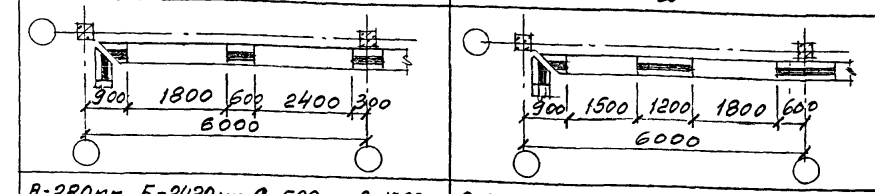


Надоконная панель при простенках по схемам № 1 и 2



Расположение закладных изделий в обратных марках (1.2 ... 6.2) панелей зеркально чертежам.

№° схемы расположения простенков



А=280мм, Б=2420мм, С=580мм, Д=1820мм

А=580мм, Б=1820мм, С=1180мм, Д=1520мм

Спецификация закладных изделий на панель

Марка изделия	Кол-во штук по схеме: 1	2	3	4	5	6
М1	4	4	4	4	4	4
М2		4	4		8	4
М3			2	2		

Выборка стали на закладные изделия по схеме:

Наименование		Номер схемы 1	2	3	4	5	6
L63×6, ГОСТ 8509-93		4,12	4,12	4,12	4,12	4,12	4,12
-В8, ГОСТ 103-76			2,0	7,02	5,02	4,0	2,0
Арматура класса А-III, ГОСТ 5781-82	ф8	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84
	ф10		1,28	2,16	0,88	2,56	1,28
Итого		5,96	9,24	15,14	11,86	12,53	9,24

Изм	Кол уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Зав отделом		Смилянский			
Гл. арх. проекта		Гуреева			
Гл. инж. проекта		Гадаева			
Н контр		Лукашевич			

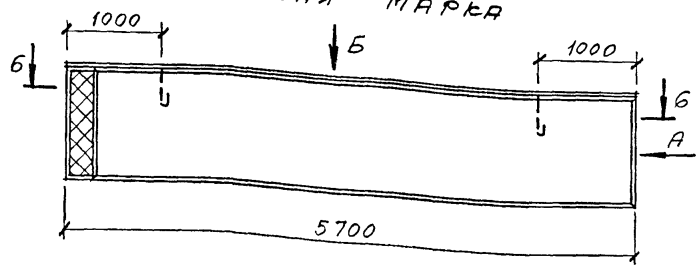
М25.13/98 – 1.23

Схема расположения закладных изделий в панелях 1 ПСТ 57...

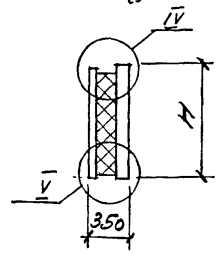
Стадия	Лист	Листов
Р	1	

АО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

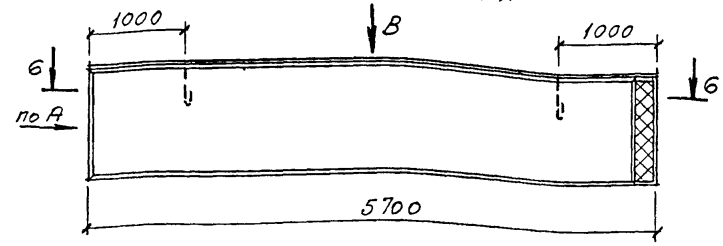
Обратная марка



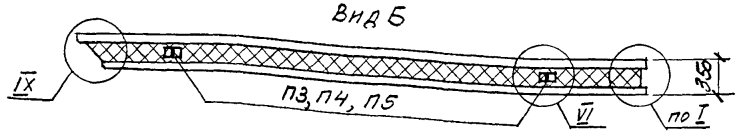
Вид А



Прямая марка



Вид Б



Вид В

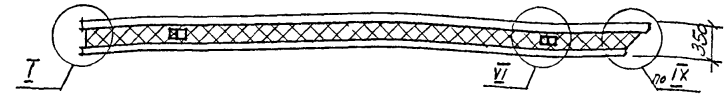
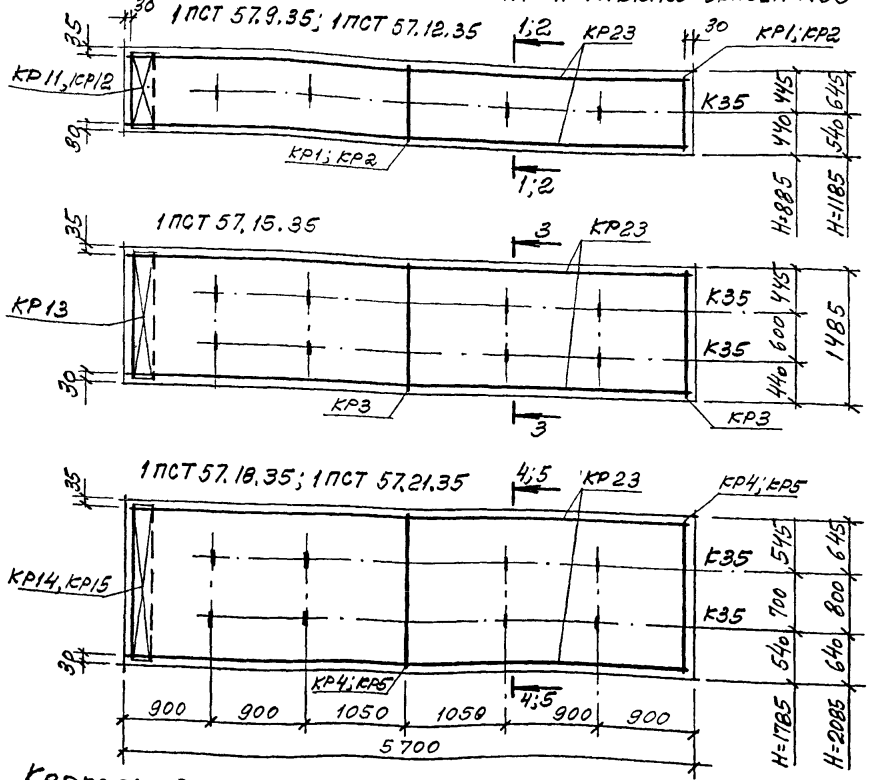


Схема раскладки каркасов КР и гибких связей К35



Каркасы в местах пересечения связать вязальной проволокой

Марка панели		1ПСТ 57 9.35	1ПСТ 57 12.35	1ПСТ 57 15.35	1ПСТ 57 18.35	1ПСТ 57 21.35
H, мм		885	1185	1485	1785	2085
Бетон* класса В20, м³		0,63 / 0,76	0,84 / 1,01	1,06 / 1,27	1,27 / 1,53	1,49 / 1,78
Цем.-песч. р-р* М100, м³		0,18	0,24	0,3	0,36	0,42
Пенополистирол М35, м³		0,96 / 1,01	1,28 / 1,35	1,61 / 1,69	1,93 / 2,03	2,26 / 2,38
Сталь, кг, включая расход на закладные изделия по схеме №	1	46,3	57,9	69,5	81,7	91,0
	2	49,6	61,2	72,7	85,0	94,3
	3	55,5	67,1	78,7	90,9	100,2
	4	52,2	63,8	75,4	87,6	96,9
	5	52,8	64,4	70,0	88,3	97,6
	6	49,6	61,2	72,7	85,0	91

*В числителе указан расход материала при наружных слоях из керамзитобетона, в знаменателе – из тяжелого или мелкозернистого бетона

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Зав. отделом.		Смиланский			
Гл. арх. проекта		Гузеева			
Гл. инж. проекта		Гадаева			
Н. контр		Лукашевич			

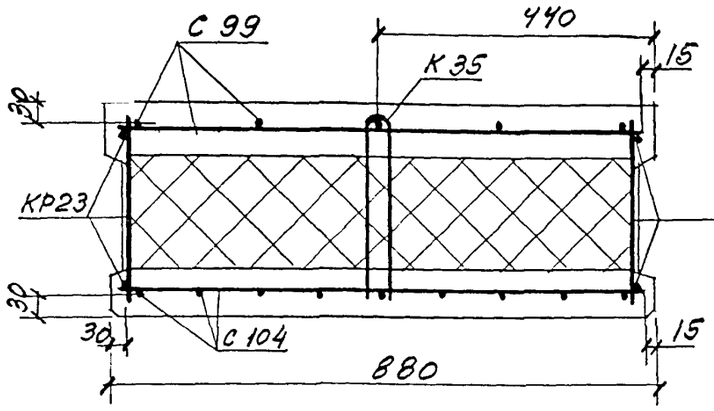
М25.13/98 – 1.24

Панели 1 ПСТ 57.9.3,5...; 1 ПСТ 57.12.3,5...; 1 ПСТ 57.15.3,5...; 1 ПСТ 57.18.3,5...; 1 ПСТ 57.21.3,5...

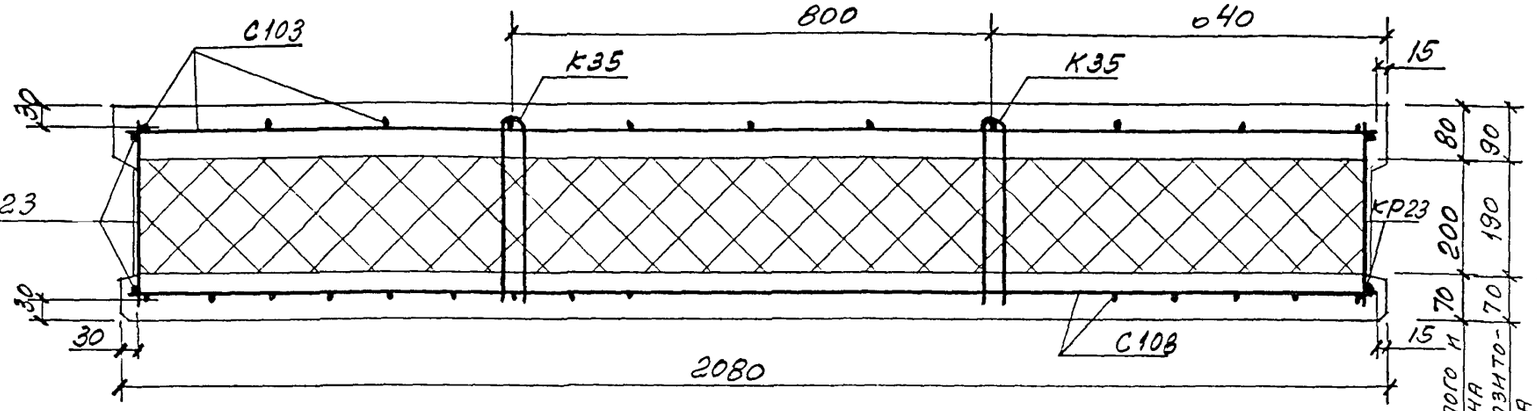
Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

АО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

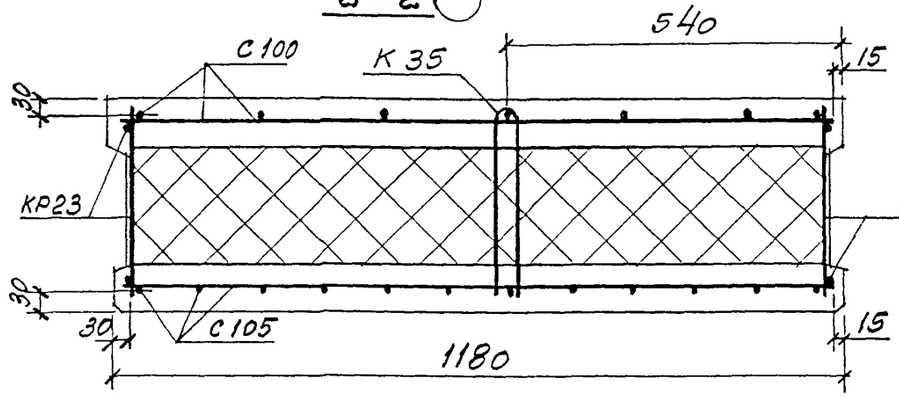
1-1



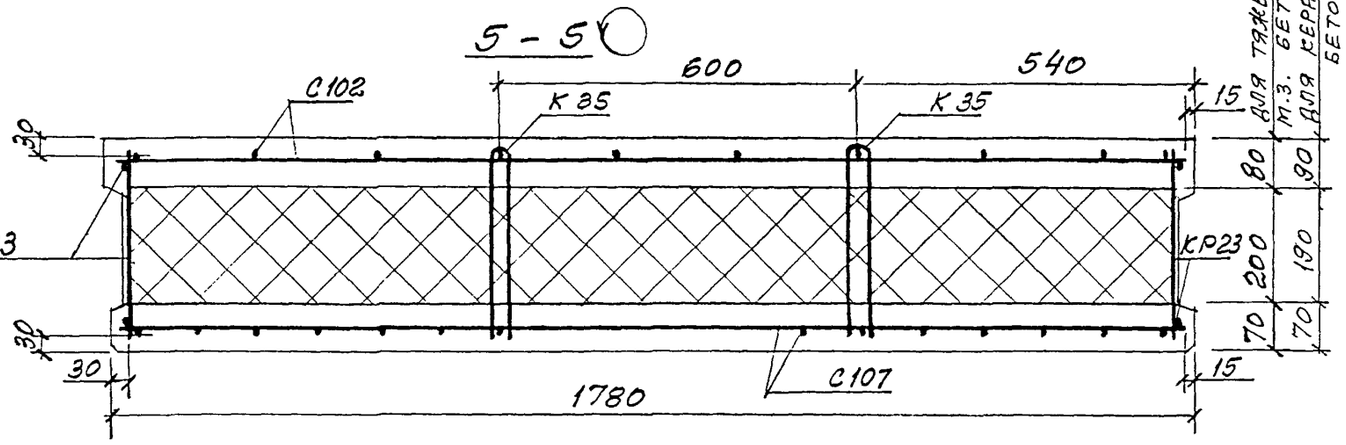
4-4



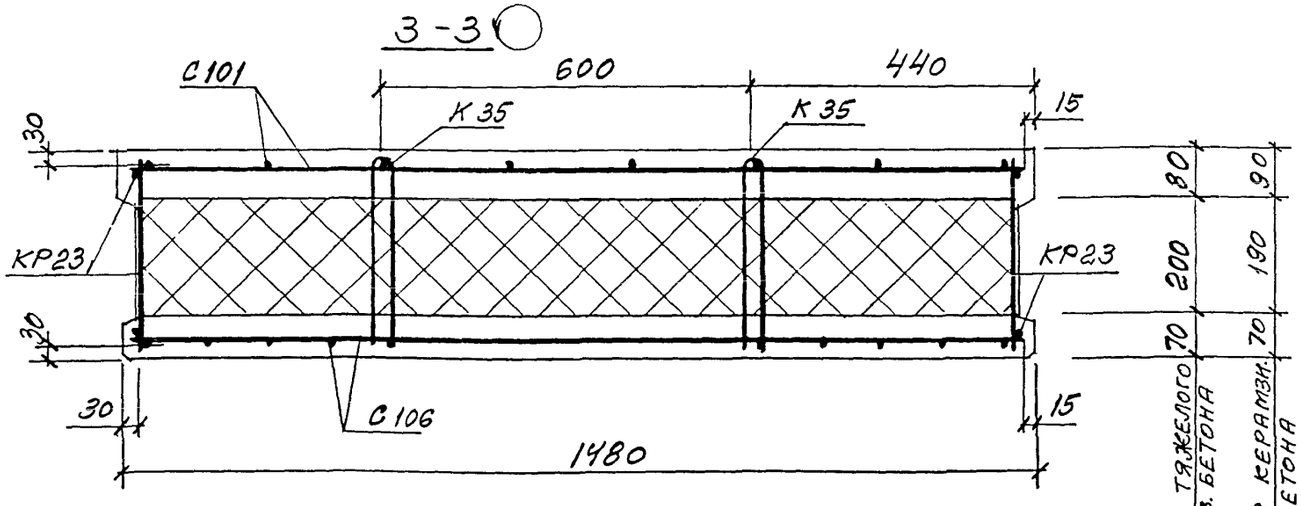
2-2



5-5

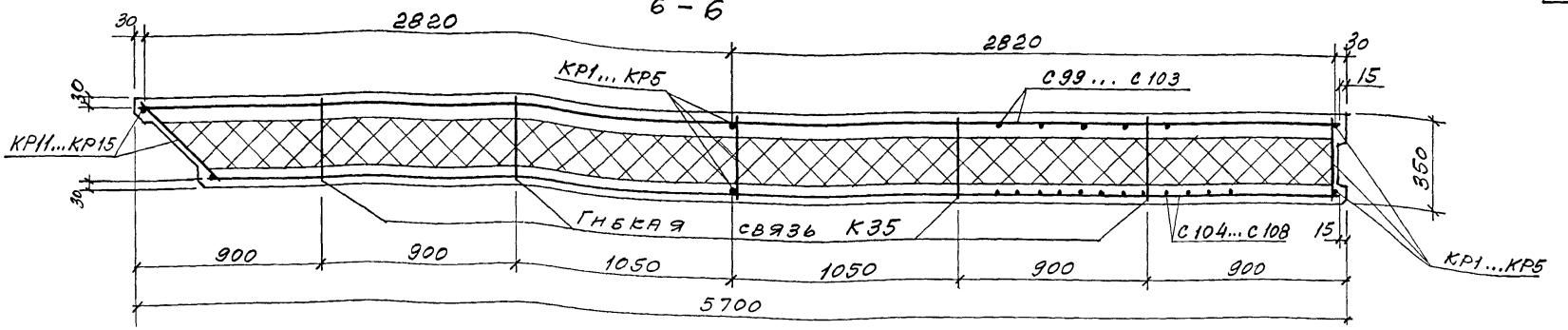


3-3



Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

6 - 6

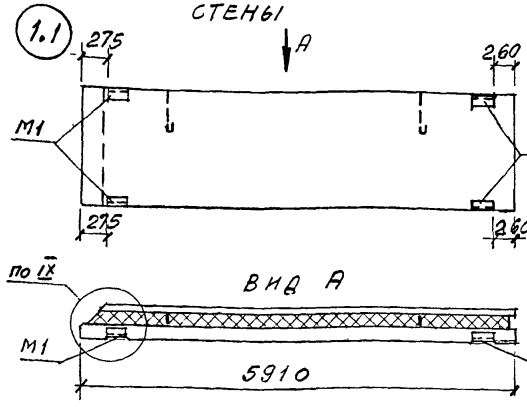


Спецификация арматурных изделий

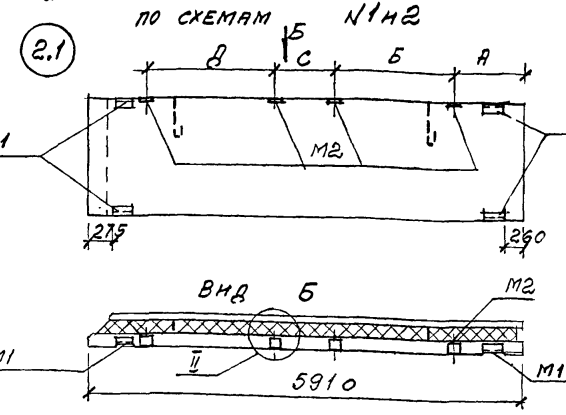
Марка панели	Сетки										Каркасы											Гибкая связь	Петли для подъема			Ведомость расхода стали, кг							Итого
																										Арматура класса							
																										Вр-I		А-III		А-I			
																										ГОСТ 6727-80		ГОСТ 5781-82					
	С99	С100	С101	С102	С103	С104	С105	С106	С107	С108	КР1	КР2	КР3	КР4	КР5	КР11	КР12	КР13	КР14	КР15	КР23	К35	П3	П4	П5	ф5		ф8	ф10	ф12	ф14	ф16	
1ПСТ 57.9.35	1					1					2					1					2	4	2			25,12		12,24	0,4	2,26			40,32
1ПСТ 57.12.35		1					1					2					1				2	4	2			32,52		16,74	0,4	2,26			51,92
1ПСТ 57.15.35			1					1					2					1			2	8		2		39,68		20,08	0,4		3,4		63,5
1ПСТ 57.18.35				1					1					2					1		2	8			2	46,08		24,48	0,4			4,8	75,76
1ПСТ 57.21.35					1					1					2					1	2	8			2	53,1		26,78	0,4			4,8	85,08

В марке панели не указана цифра, обозначающая прямую (1) или обратную марку (2) панели

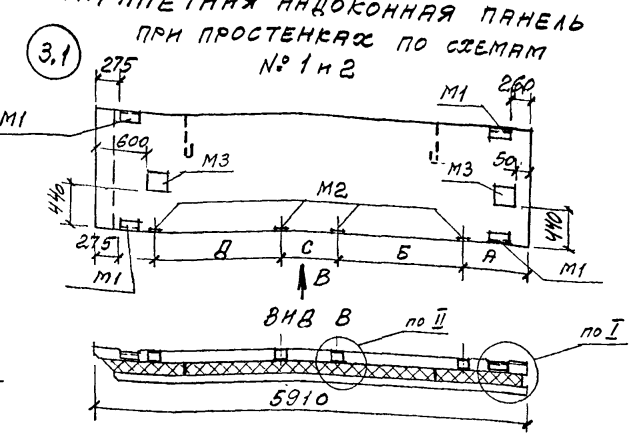
Рядовая панель глухого участка стены



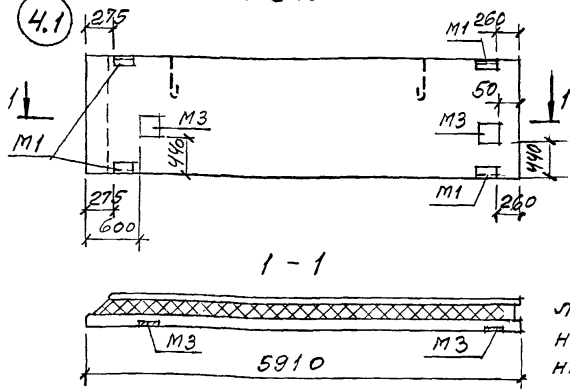
Подоконная панель при простенках по схемам №1 и 2



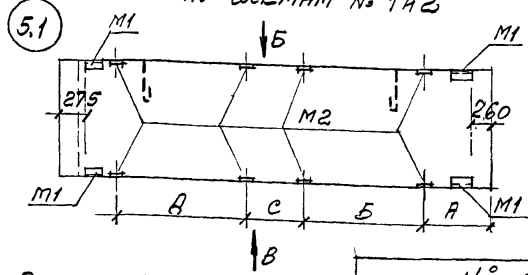
Парапетная надоконная панель при простенках по схемам № 1 и 2



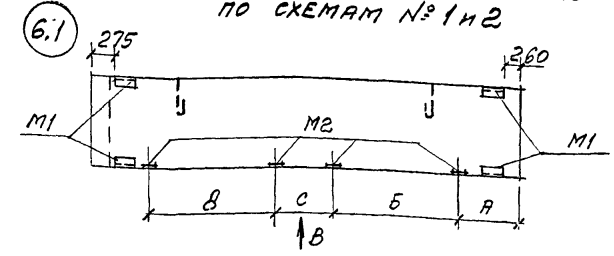
Парапетная панель глухого участка стены



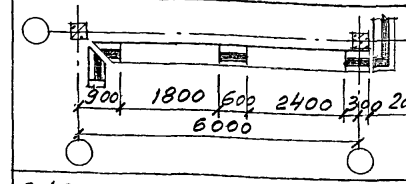
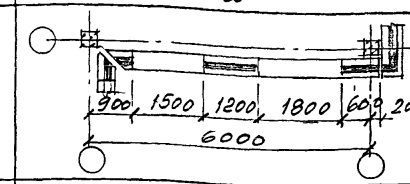
Межоконная панель при простенках по схемам № 1 и 2



Надоконная панель при простенках по схемам № 1 и 2



Расположение закладных изделий в обратных марках (1.2 ... 6.2) панелей зеркально чертежам.

№ схемы расположения простенков	1	2
		
	300 1800 600 2400 300 200 6000	900 1500 1200 1800 600 200 6000
	А=480мм, Б=2420мм, С=580мм, Д=1820мм	А=780мм, Б=1820мм, С=1180мм, Д=1520мм

Спецификация закладных изделий на панель

Марка изделия	Кол-во штук по схеме: 1	2	3	4	5	6
М1	4	4	4	4	4	4
М2		4	4		8	4
М3			2	2		

Выборка стали на закладные изделия по схеме:

Наименование		Номер схемы 1	2	3	4	5	6
L63×6, ГОСТ 8509-93		4,12	4,12	4,12	4,12	4,12	4,12
-8В, ГОСТ 103-76			2,0	7,02	5,02	4,0	2,0
Арматура класса А-III, ГОСТ 5781-82	ф8	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84
	ф10		1,28	2,16	0,88	2,56	1,28
Итого:		5,96	9,24	15,14	11,86	12,52	9,24

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Зав. отделом.		Смилянский			
Гл. арх. проекта		Гутеева			
Гл. инж. проекта		Гадаева			
Н. контр.		Лухашевич			

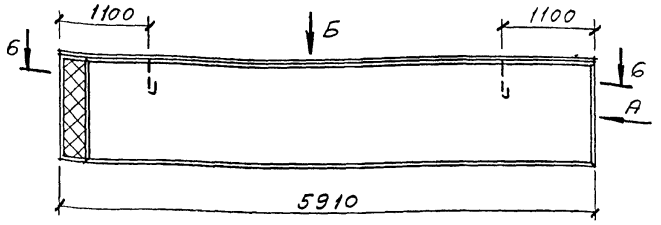
М25.13/98 - 1.25

Схема расположения закладных изделий в панелях 1 ПСТ 59...

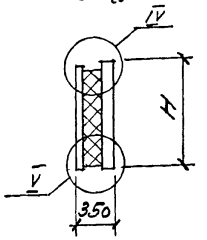
Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

АО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

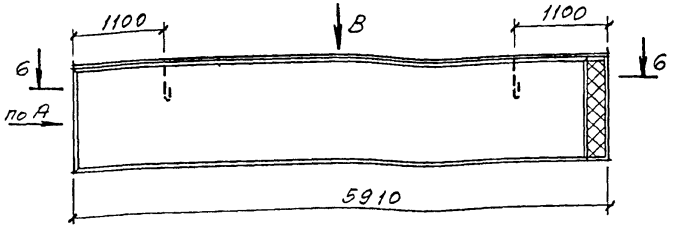
Обратная марка



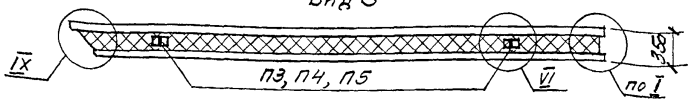
Вид А



Прямая марка



Вид Б



Вид В

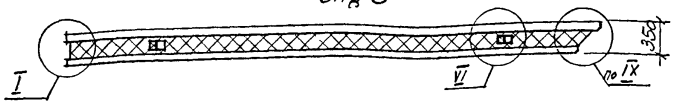
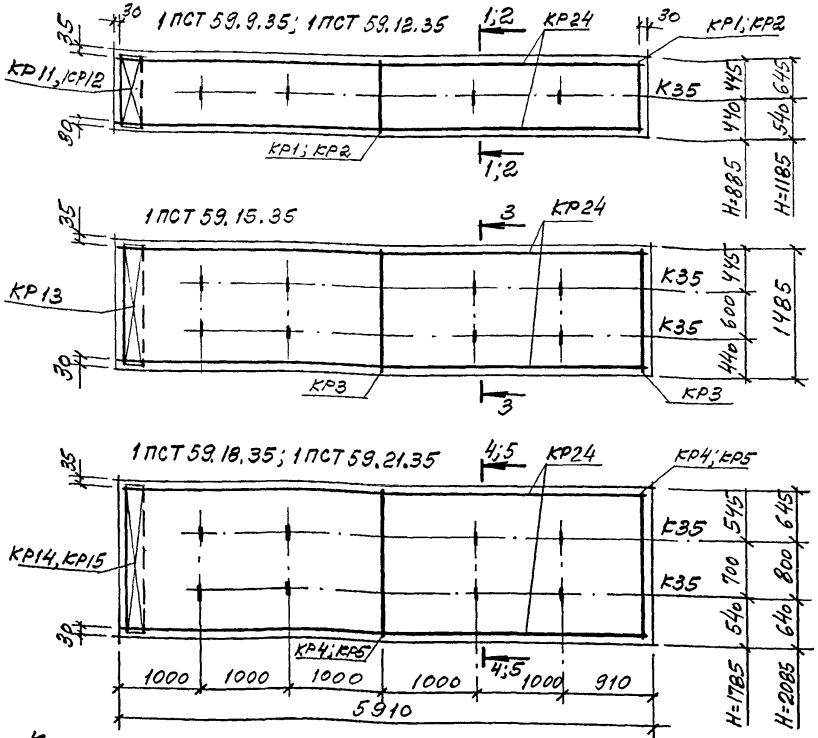


Схема раскладки каркасов КР и гибких связей К35



Каркасы в местах пересечения связать вязальной проволокой

Марка панели		1ПСТ 59. 9.35	1ПСТ 59. 12.35	1ПСТ 59. 15.35	1ПСТ 59. 18.35	1ПСТ 59. 21.35
H, мм		885	1185	1485	1785	2085
Бетон* класса В20, м³		0,65 / 0,78	0,88 / 1,05	1,1 / 1,32	1,32 / 1,58	1,54 / 1,85
Цем. песч. р-р* М100, м³		0,18	0,25	0,31	0,37	0,43
Пенополистирол М35, м³		0,99 / 1,05	1,33 / 1,4	1,67 / 1,76	2,00 / 2,11	2,31 / 2,46
Сталь, кг, включая расход на закладные изделия по схеме №	1	47,6	58,6	71,5	84,1	93,8
	2	50,9	62,9	74,8	87,4	97,1
	3			80,7	93,3	
	4			77,4	90,0	
	5	54,2	66,1	78,0	90,7	100,4
	6	50,9	62,9	74,8	87,4	97,1

*В числителе указан расход материала при наружных слоях – из керамзитобетона, в знаменателе – из тяжелого или мелкозернистого бетона

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Зав. отделом.		Смилянский			
Гл. арх. проекта		Гузеева			
Гл. инж. проекта		Гадаева			
Н. контр		Лукашевич			

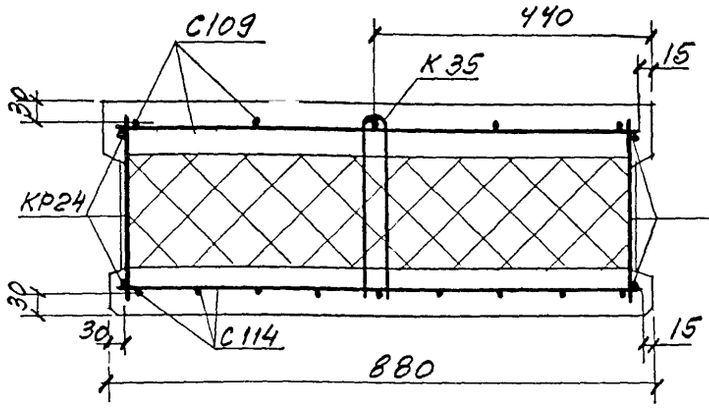
М25.13/98 – 1.26

Панели 1 ПСТ 59.9.3,5...; 1 ПСТ 59.12.3,5...;1 ПСТ 59.15.3,5...; 1 ПСТ 59.18.3,5...;1 ПСТ 59.21.3,5...

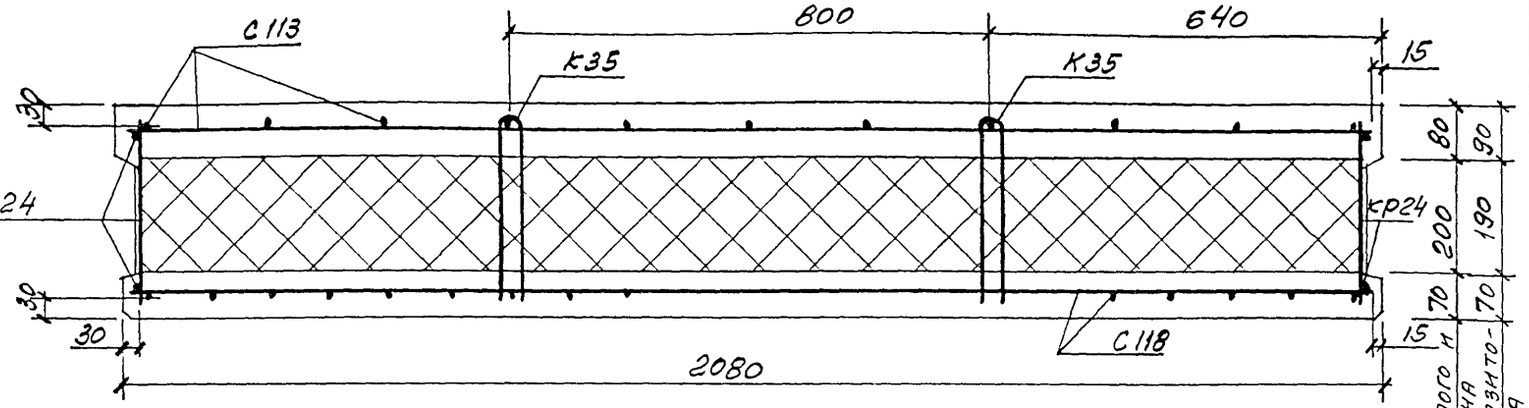
Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

АО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

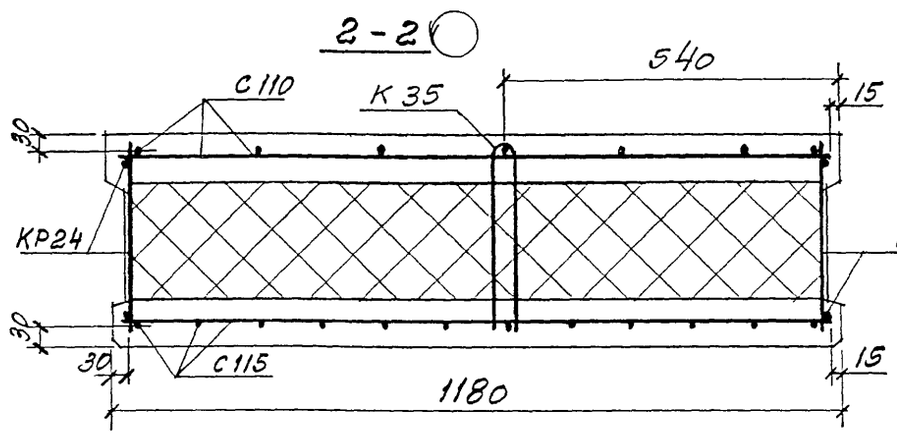
1-1



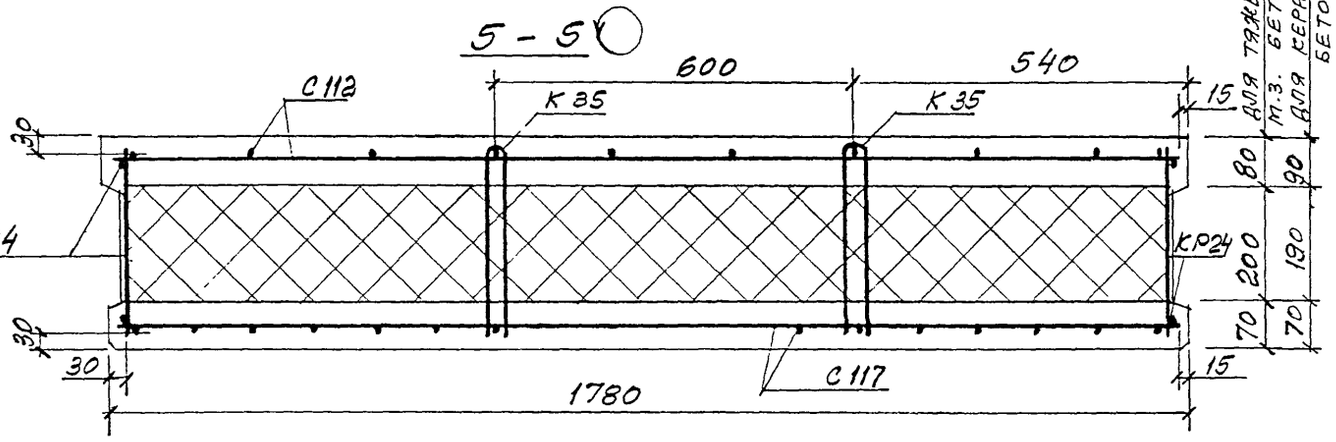
4-4



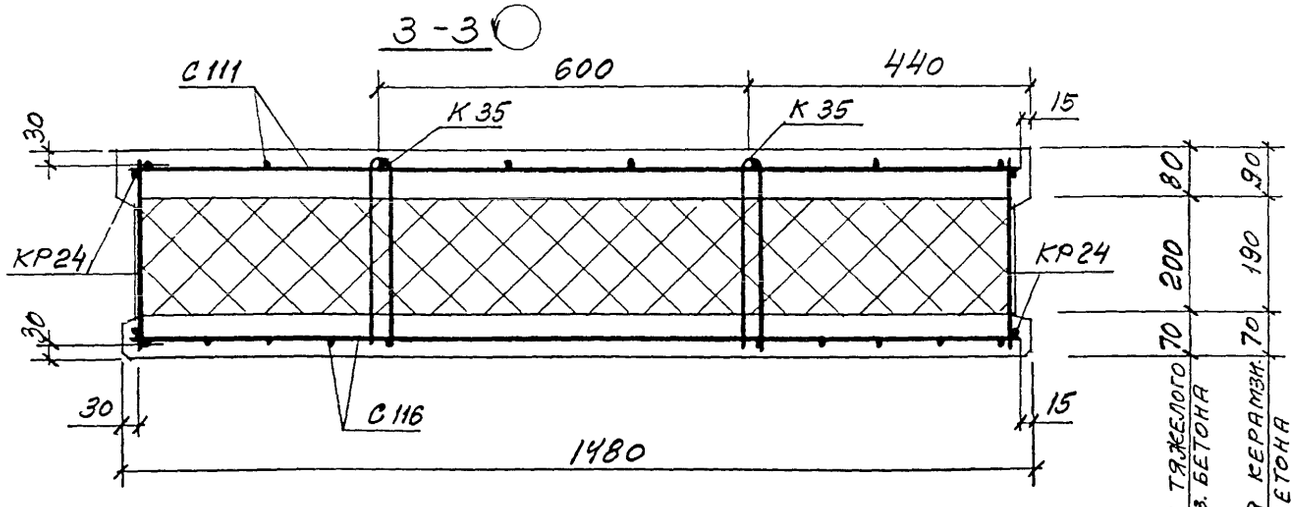
2-2



5-5

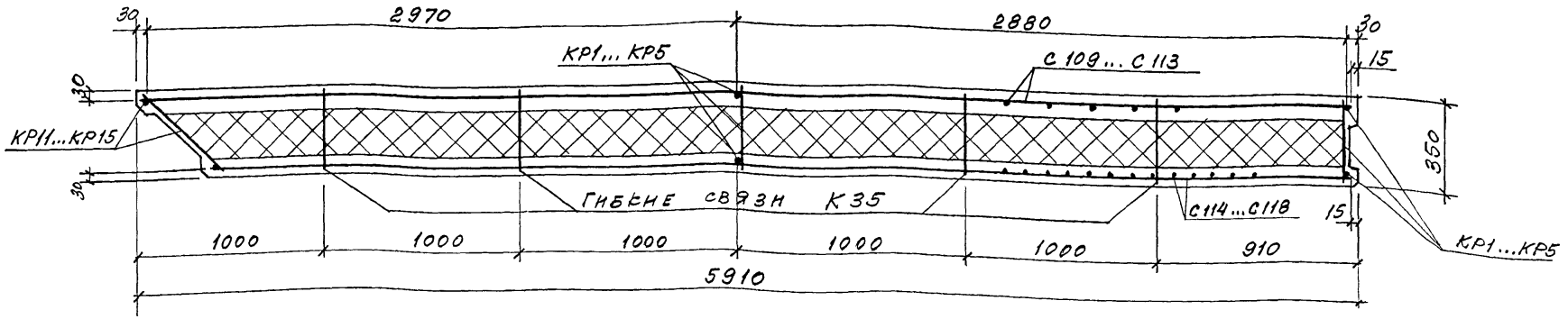


3-3



Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	М25.13/98-1.26	Лист 2

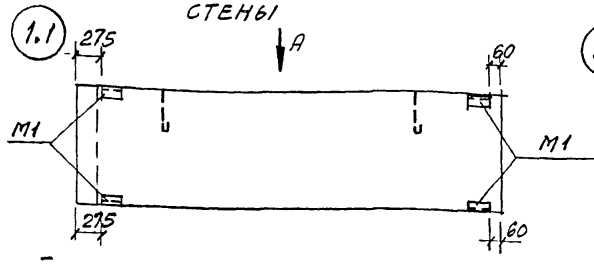
6 - 6



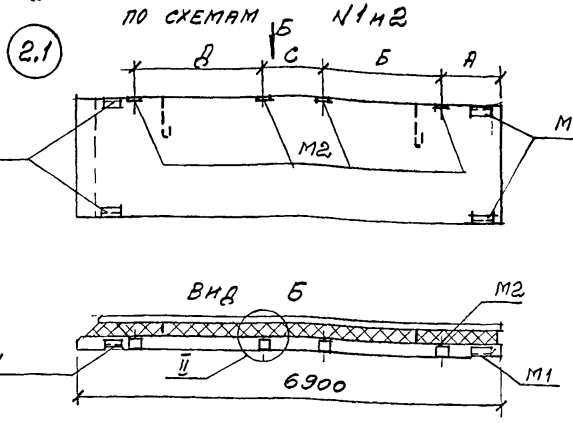
Марка панели	Спецификация арматурных изделий																							Ведомость расхода стали, кг							
	Сетки											Каркасы											Гибкая связь	Петли для подъема			Арматура класса					Итого
																											Вр-I	A-III	A-I			
																											ГОСТ 6727-80	ГОСТ 5781-82				
	С109	С110	С111	С112	С113	С114	С115	С116	С117	С118	КР1	КР2	КР3	КР4	КР5	КР11	КР12	КР13	КР14	КР15	К24	К35	П3	П4	П5	ф5	ф8	ф10	ф12	ф14	ф16	
1ПСТ 59.9.35	1					1					2					1					2	4	2			26,22	12,78	0,4	2,26			41,66
1ПСТ 59.12.35		1					1					2					1				2	4	2			33,52	17,44	0,4	2,26			53,62
1ПСТ 59.15.35			1					1					2					1			2	8		2		40,92	20,78	0,4		3,4		65,5
1ПСТ 59.18.35				1					1					2					1		2	8			2	47,58	25,38	0,4			4,8	78,16
1ПСТ 59.21.35					1					1					2					1	2	8			2	54,9	27,78	0,4			4,8	87,88

В обозначении панели опущена цифра, указывающая на прямую (1) или обратную (2) марку панели

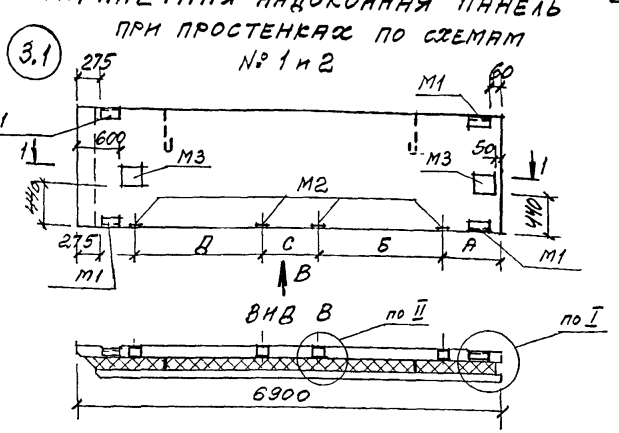
Рядовая панель глухого участка стены



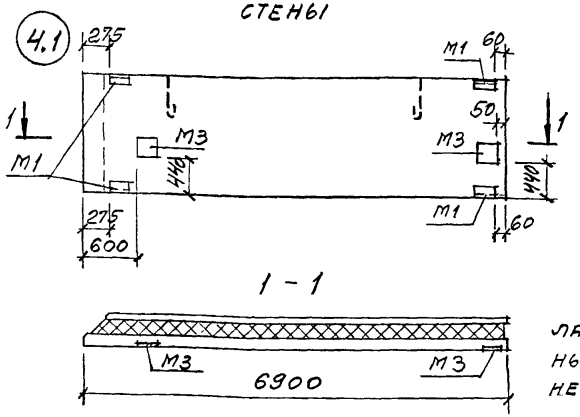
Подоконная панель при простенках по схемам №1 и 2



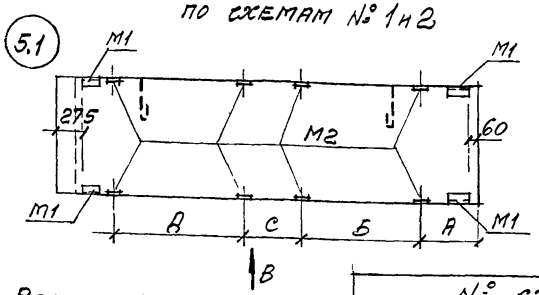
Парапетная надоконная панель при простенках по схемам № 1 и 2



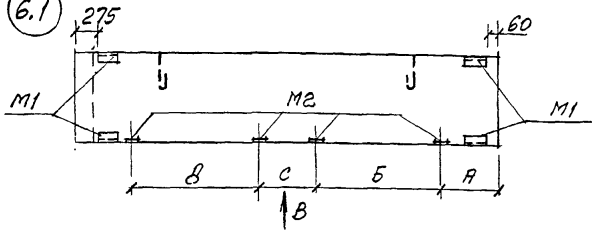
Парапетная панель глухого участка стены



Межоконная панель при простенках по схемам № 1 и 2

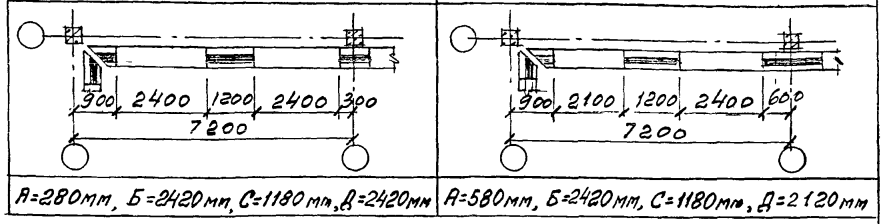


Надоконная панель при простенках по схемам № 1 и 2



Расположение закладных изделий в обратных марках (1.2 ... 6.2) панелей зеркально чертежам.

№ схемы расположения простенков



А=280мм, Б=2420мм, С=1180мм, Д=2420мм

А=580мм, Б=2420мм, С=1180мм, Д=2120мм

Спецификация закладных изделий на панель

Марка изделия	Кол-во штук по схеме: 1	2	3	4	5	6
М1	4	4	4	4	4	4
М2		4	4		8	4
М3			2	2		

Выборка стали на закладные изделия по схеме:

Наименование		Номер схемы 1	2	3	4	5	6
L63×6, ГОСТ 8509-93		4,12	4,12	4,12	4,12	4,12	4,12
-88, ГОСТ 103-76			2,0	7,02	5,02	4,0	2,0
Арматура класса А-III, ГОСТ 5781-82	ф8	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84
	ф10		1,28	2,16	0,88	2,56	1,28
Итого		5,96	9,24	15,14	11,86	12,52	9,24

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Зав. отделом.		Смилянский			
Гл. арх. проекта		Гутеева			
Гл. инж. проекта		Гадаева			
Н. контр.		Лукашевич			

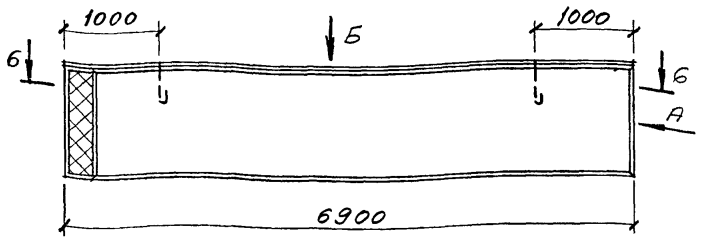
М25.13/98 -1.27

Схема расположения закладных изделий в панелях 1 ПСТ 69...

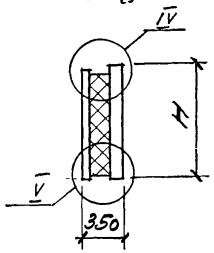
Стадия	Лист	Листов
Р	1	

АО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

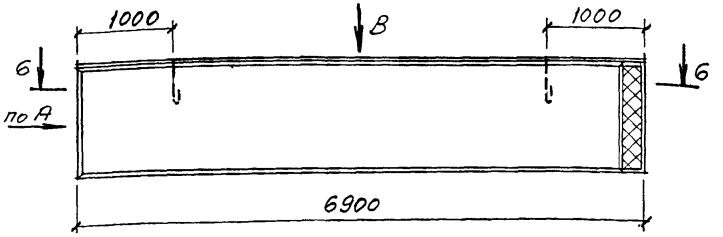
Обратная марка



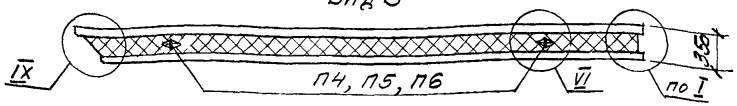
Вид А



Прямая марка



Вид Б



Вид В

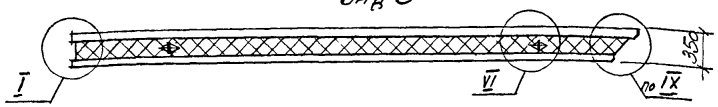
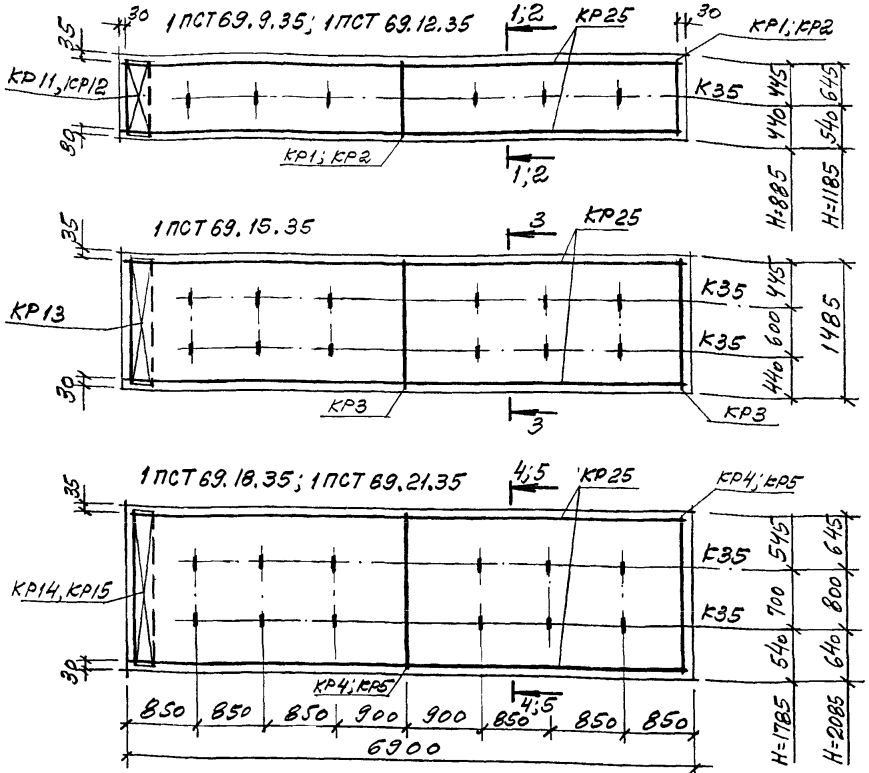


Схема раскладки каркасов КР и гибких связей К35



Каркасы в местах пересечения связать вязальной проволокой

Марка панели		1ПСТ 69. 9.35	1ПСТ 69. 12.35	1ПСТ 69. 15.35	1ПСТ 69. 18.35	1ПСТ 69. 21.35
H, мм		885	1185	1485	1785	2085
Бетон* класса В20, м³		0,76 / 0,91	1,02 / 1,23	1,28 / 1,54	1,54 / 1,85	1,80 / 2,16
Цем. песч. р-р* М100, м³		0,21	0,29	0,36	0,43	0,5
Пенополистирол М35, м³		1,16 / 1,22	1,55 / 1,64	1,95 / 2,05	2,34 / 2,46	2,73 / 2,88
Сталь, кг, включая расход на закладные изделия по схеме №	1	62,8	79,9	95,6	96,4	109,5
	2	66,1	83,1	98,9	99,7	112,8
	3	—	—	104,8	105,6	—
	4	—	—	101,5	102,3	—
	5	69,4	86,4	102,1	103,0	116,1
	6	66,1	83,1	98,9	99,7	112,8

*В числителе указан расход материала при наружных слоях – из керамзитобетона, в знаменателе – из тяжелого или мелкозернистого бетона

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Зав. отделом.		Смилянский			
Гл. арх. проекта		Гузеева			
Гл. инж. проекта		Гадаева			
Н. контр		Лукашевич			

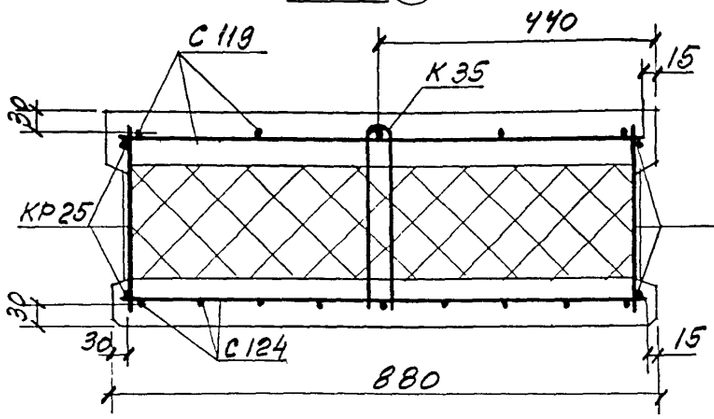
М25.13/98 -1.28

Панели 1 ПСТ 69.9.3,5...; 1 ПСТ 69.12.3,5...; 1 ПСТ 69.15.3,5...; 1 ПСТ 69.18.3,5...; 1 ПСТ 69.21.3,5...

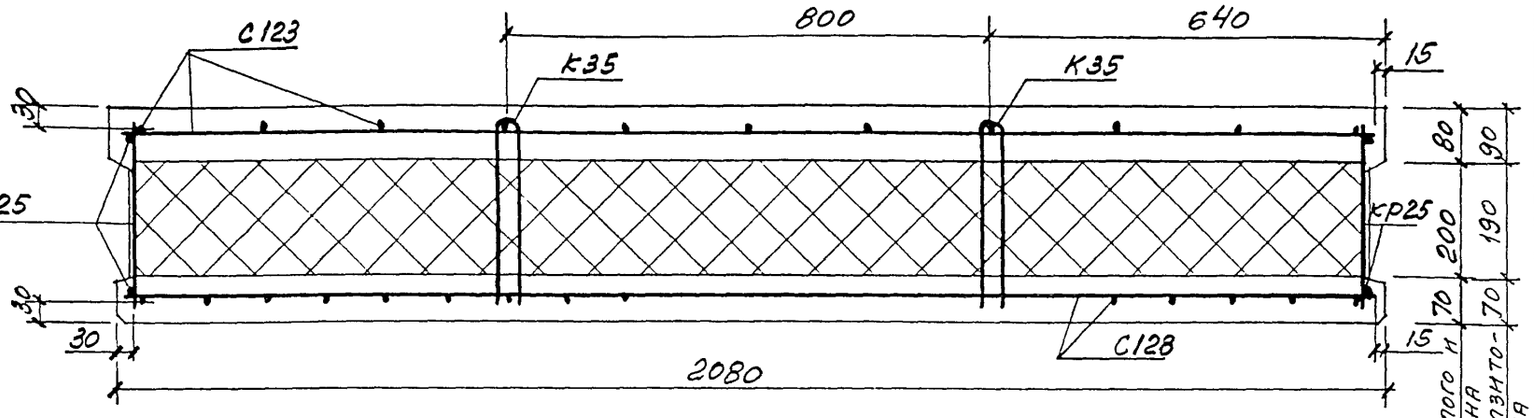
Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

АО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

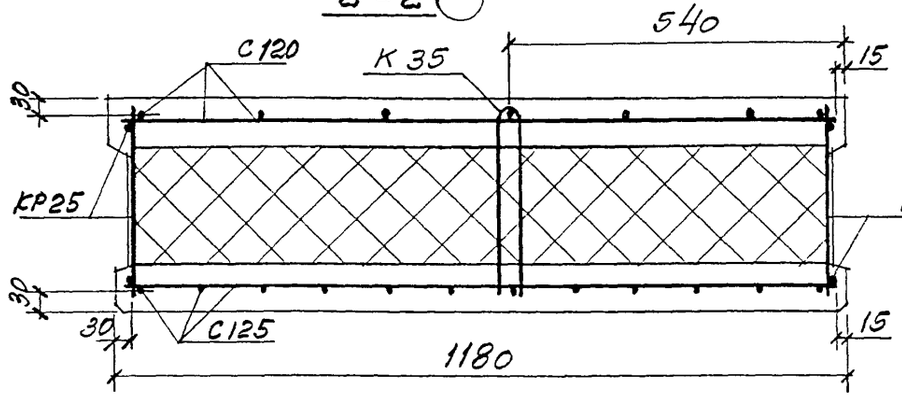
1-1



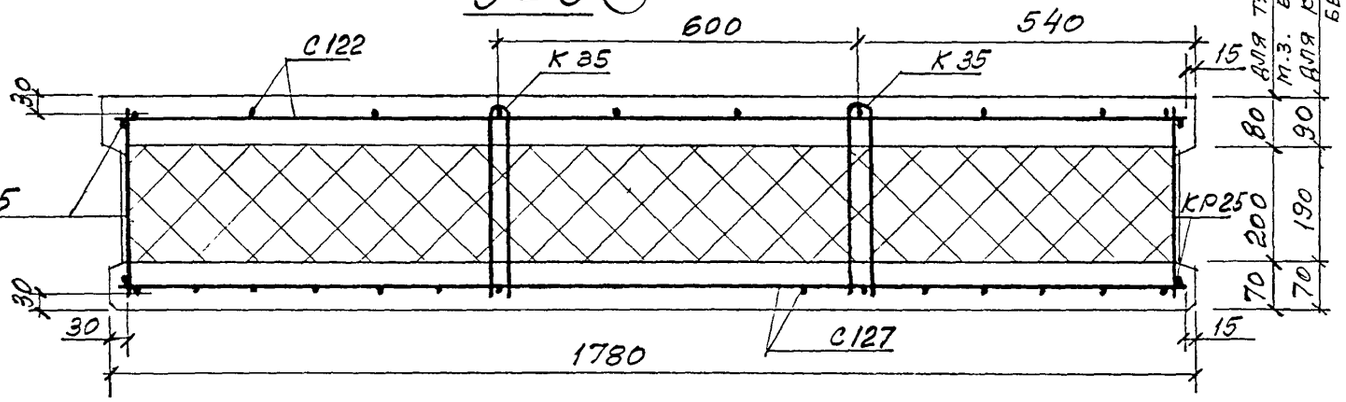
4-4



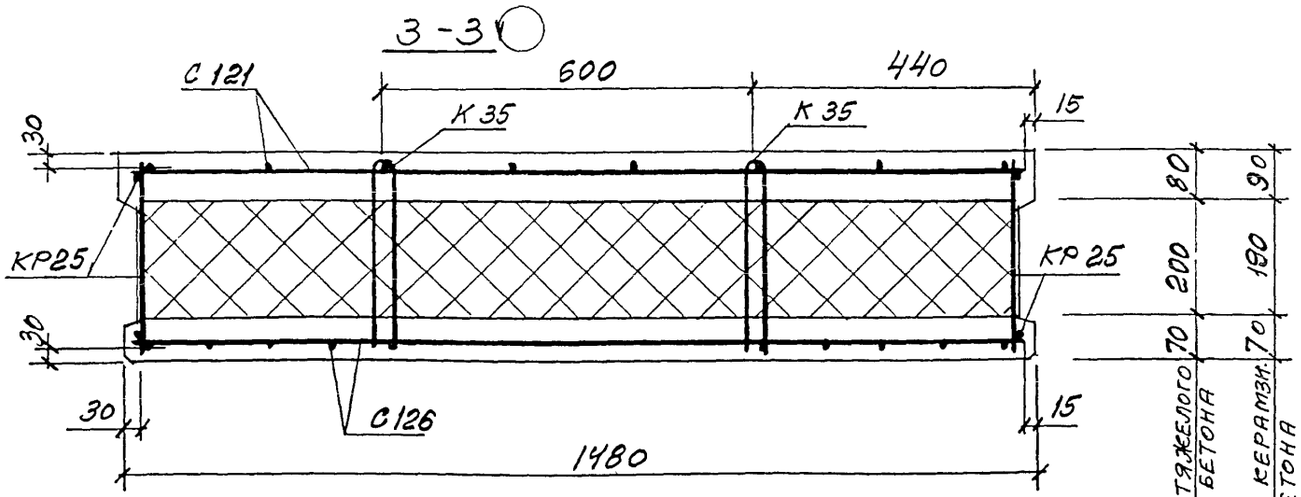
2-2



5-5

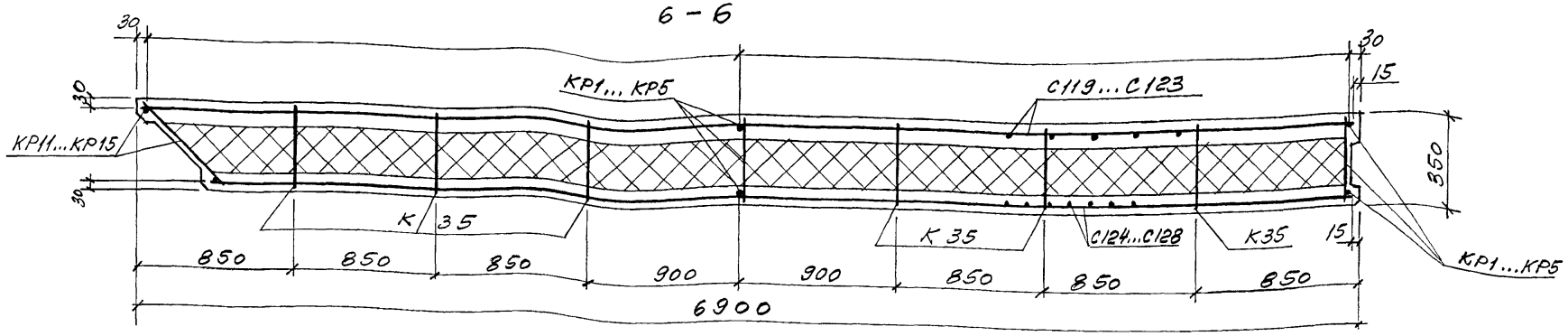


3-3



						M25.13/98-1.28	Лист 2
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

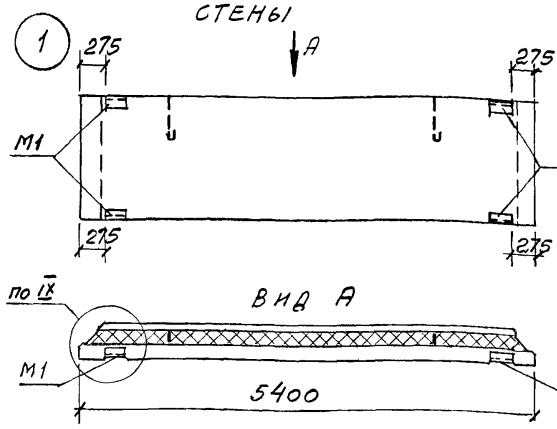
6 - 6



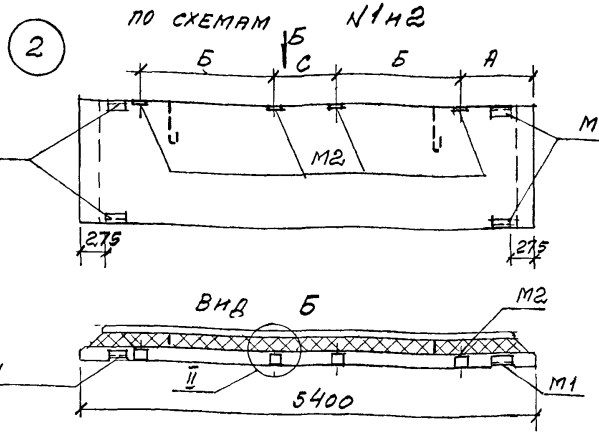
Марка панели	Спецификация арматурных изделий																								Ведомость расхода стали, кг						
	Сетки										Каркасы												Гибкая связь	Петли для подъема			Арматура класса						Итого
																										Вр-I	A-III		A-I			
																										гост 6727-80	гост 5781-82					
	С119	С120	С121	С122	С123	С124	С125	С126	С127	С128	КР1	КР2	КР3	КР4	КР5	КР11	КР12	КР13	КР14	КР15	КР25	К35	П4	П5	П6	ф5	ф8	ф10	ф14	ф16	ф18	
1ПСТ 69.9.35	1					1					2					1					2	6	2			30,27	1,56	21,6	3,4			56,83
1ПСТ 69.12.35		1					1					2					1				2	6	2			38,82	1,56	30,1	3,4			73,88
1ПСТ 69.15.35			1					1					2					1			2	12		2		47,37	3,12	34,32		4,8		89,61
1ПСТ 69.18.35				1					1					2					1		2	12		2		54,93	30,32	0,4		4,8		90,45
1ПСТ 69.21.35					1					1					2					1	2	12			2	63,6	33,04	0,4			6,52	103,56

В обозначении панели опущена цифра, указывающая прямую (1) или обратную (2) марку панели.

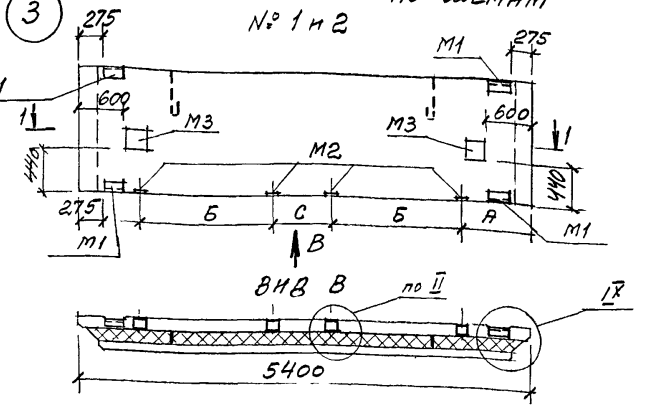
Рядовая панель глухого участка стены



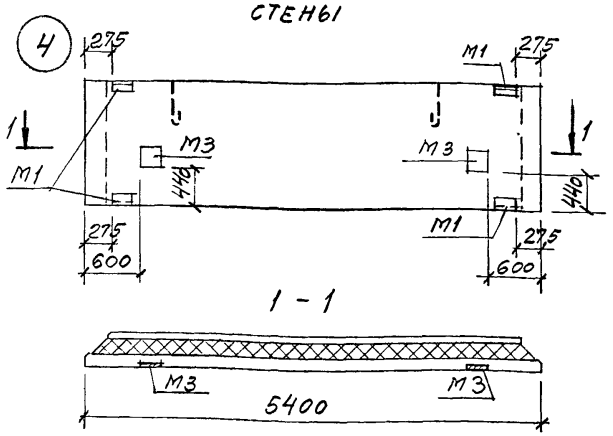
Подоконная панель при простенках по схемам №1 и 2



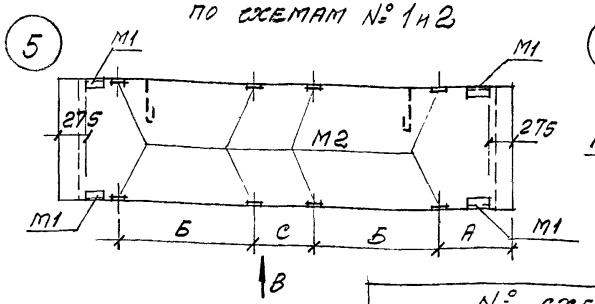
Парапетная надоконная панель при простенках по схемам № 1 и 2



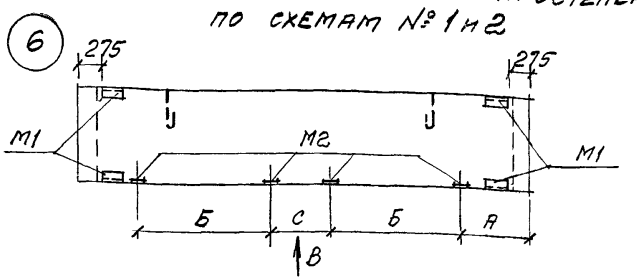
Парапетная панель глухого участка стены



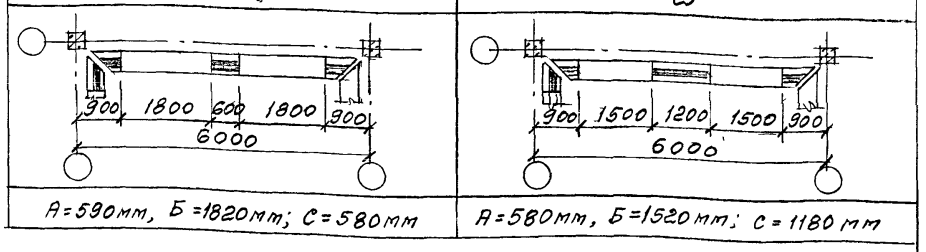
Межоконная панель при простенках по схемам № 1 и 2



Надоконная панель при простенках по схемам № 1 и 2



№ схемы расположения простенков



Спецификация закладных изделий на панель

Марка изделия	Кол-во штук по схеме: 1	2	3	4	5	6
М1	4	4	4	4	4	4
М2		4	4		8	4
М3			2	2		

Выборка стали на закладные изделия по схеме:

Наименование		Номер схемы 1	2	3	4	5	6
L63×6, ГОСТ 8509-93		4,12	4,12	4,12	4,12	4,12	4,12
-88, ГОСТ 103-76			2,0	7,02	5,02	1,0	2,0
Арматура класса А-III, ГОСТ 5781-82	ф8	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84
	ф10		1,28	2,16	0,88	2,56	1,28
Итого		5,96	9,24	15,14	11,86	12,52	9,24

Изм	Кол уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Зав отделом		Смилянский			
Гл арх. проекта		Гузеева			
Гл инж. проекта		Гадаева			
Н контр		Лукашевич			

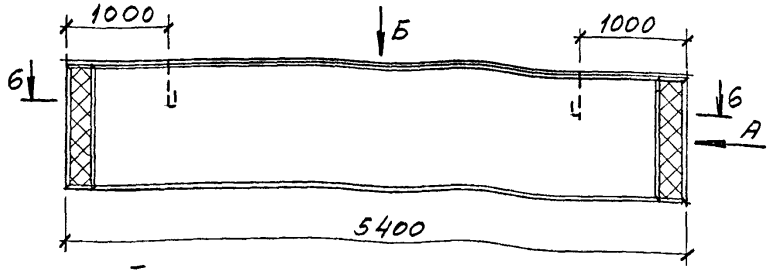
М25.13/98 -1.29

Схема расположения закладных изделий в панелях ПСТ 54..

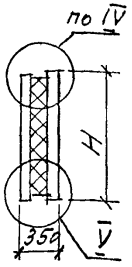
Стадия	Лист	Листов
Р	1	

АО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

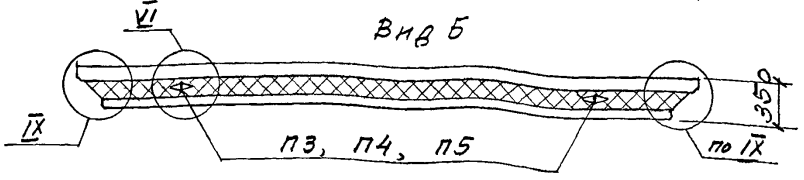
Фасад



Вид А



Вид Б

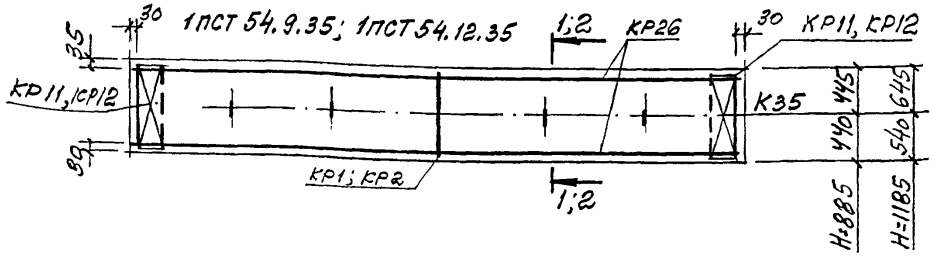


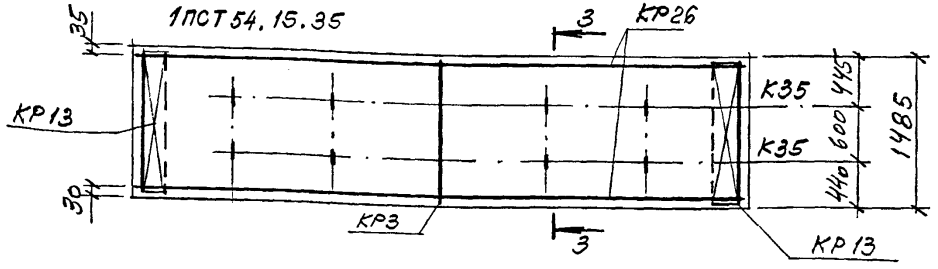
Расход материалов на панель

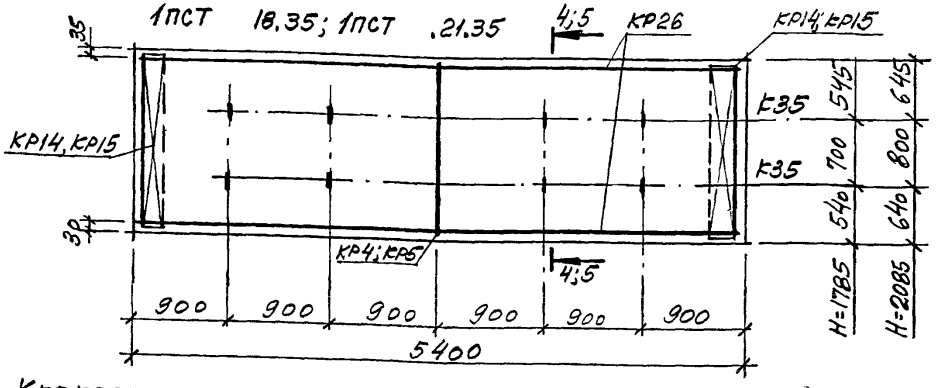
Марка панели		1ПСТ 54. 9.35	1ПСТ 54. 12.35	1ПСТ 54. 15.35	1ПСТ 54. 18.35	1ПСТ 54. 21.35
H, мм		885	1185	1485	1785	2085
Бетон* класса В20, м³		0,56 / 0,67	0,75 / 0,9	0,94 / 1,12	1,13 / 1,35	1,32 / 1,58
Цементно-песчаный раствор* М100, м³		0,16	0,21	0,26	0,32	0,37
Пенополистирол* марки 35, м³		0,91 / 0,95	1,21 / 1,28	1,52 / 1,6	1,83 / 1,93	2,14 / 2,25
Сталь, кг, включая расход на закладные изделия по схеме №	1	44,3	54,1	65,1	75,2	85,3
	2	47,6	57,4	68,3	78,5	88,6
	3	—	—	74,2	84,4	—
	4	—	—	70,9	81,1	—
	5	50,8	60,7	71,6	81,8	91,9
	6	47,6	57,4	68,3	78,5	88,6

* В числителе указан расход материала при наружных слоях - из керамзитобетона, в знаменателе - из тяжелого или мелкозернистого бетона.

Схема раскладки каркасов КР и гибких связей К35







Каркасы в местах пересечения связать вязальной проволокой.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Зав. отделом		Счилянский			
Гл. арх. проекта		Гузеева			
Гл. инж. проекта		Гадаева			
Н. контр.		Лукашевич			

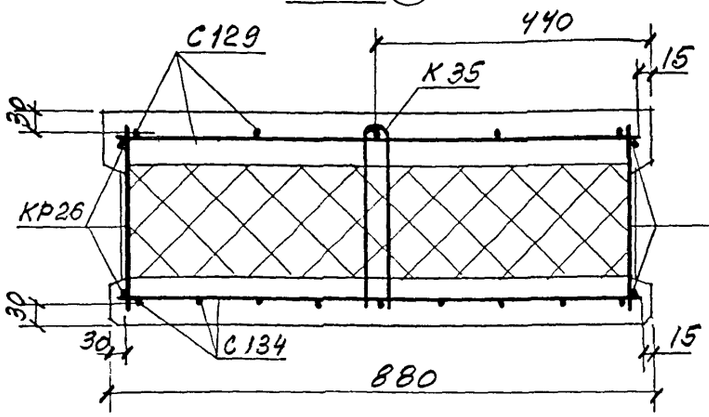
М25.13/98 – 1.30

Панели 1ПСТ 54.9.3,5...; 1ПСТ 54.12.3,5...; 1ПСТ 54.15.3,5...; 1ПСТ 54.18.3,5...; 1ПСТ 54.21.3,5...

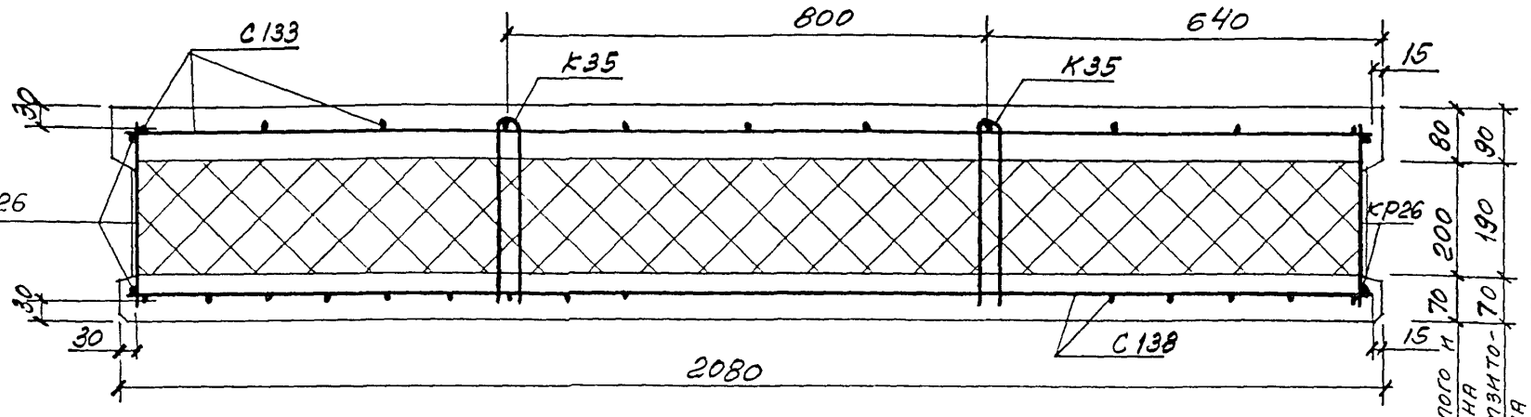
Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

АО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

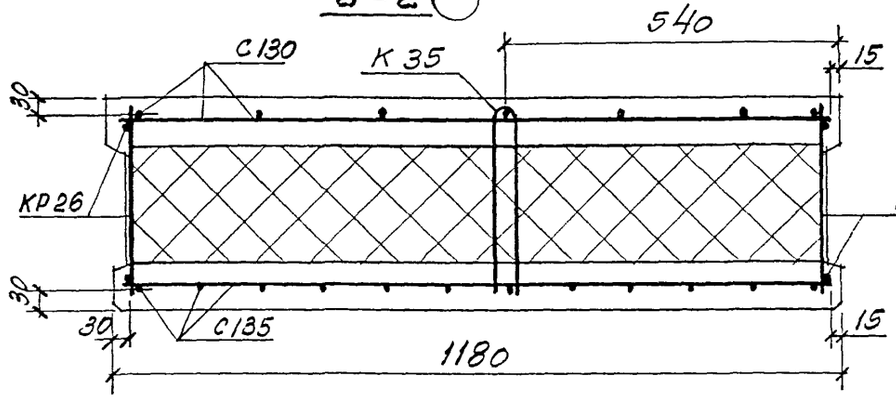
1-1



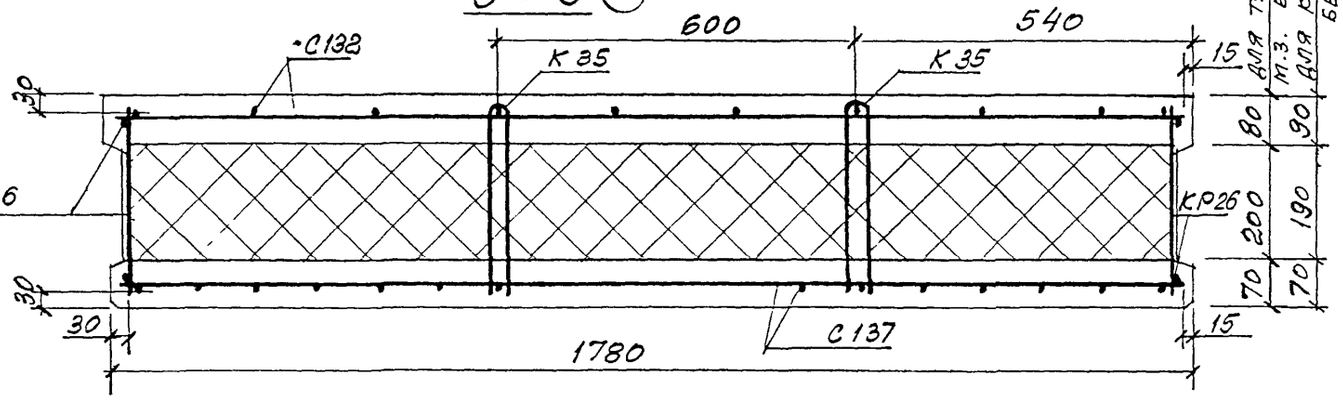
4-4



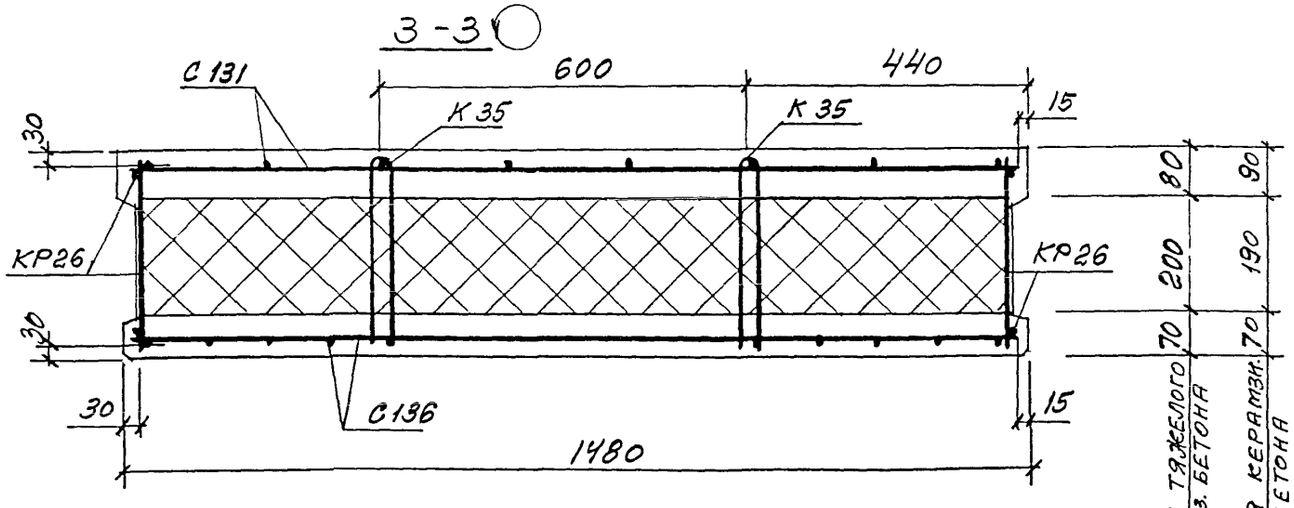
2-2



5-5

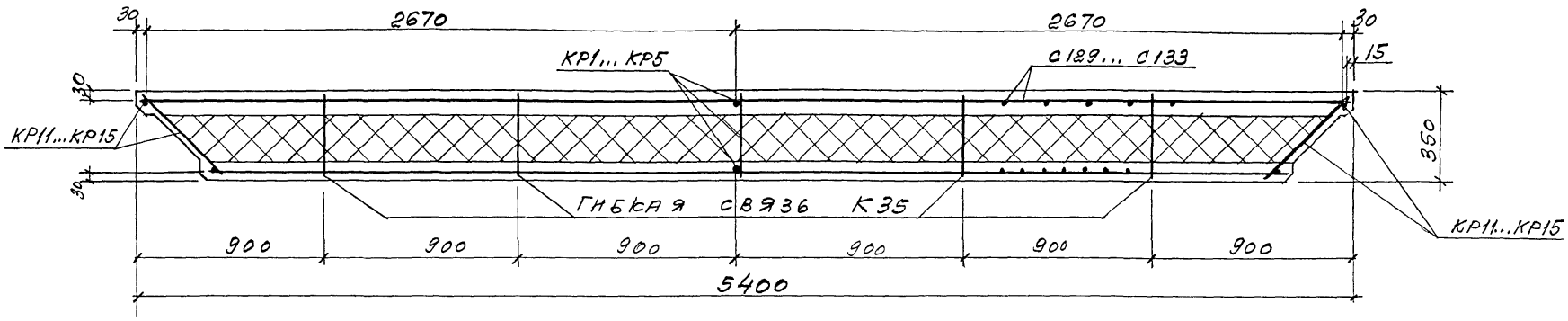


3-3



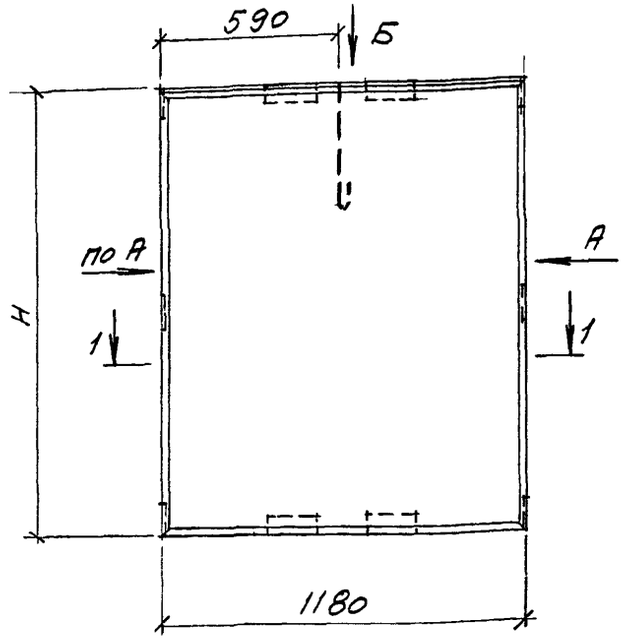
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	М25.13/98- 1.30	Лист 2

6 - 6

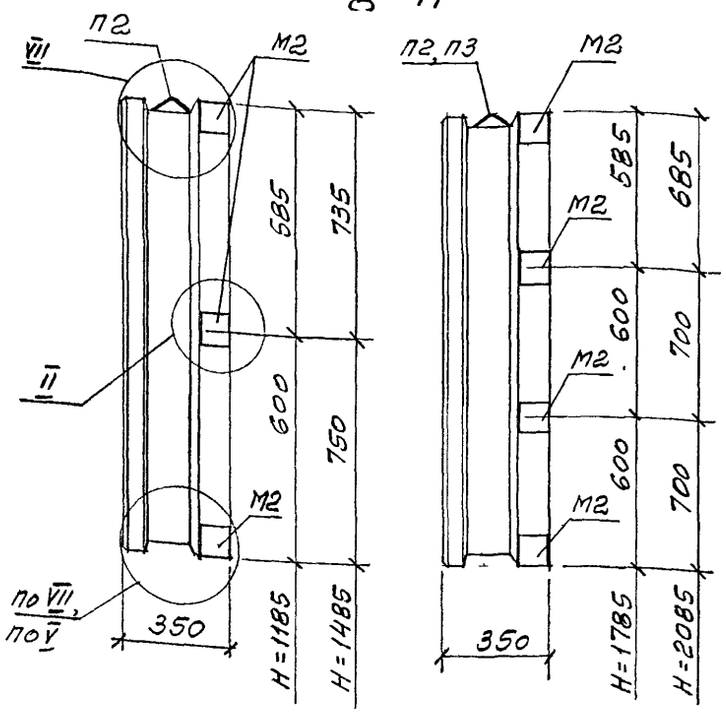


Марка панели	Спецификация арматурных изделий																								Ведомость расхода стали, кг							
	Сетки											Каркасы											Гибкая связь	Петли для подъема			Арматура класса						Итого
																										Вр-I		А-III		А-I		
																										ГОСТ 6727-80		ГОСТ 5781-82				
	С129	С130	С131	С132	С133	С134	С135	С136	С137	С138	КР1	КР2	КР3	КР4	КР5	КР11	КР12	КР13	КР14	КР15	КР26	К35	П3	П4	П5	ф5		ф8	ф10	ф12	ф14	ф16	
1ПСТ 54.9.35	1					1					1					2					2	4	2			23,21		12,44	0,4	2,26			38,31
1ПСТ 54.12.35		1					1					1					2				2	4	2			29,56		15,94	0,4	2,26			48,16
1ПСТ 54.15.35			1					1					1					2			2	8		2		36,21		19,08	0,4		3,4		59,09
1ПСТ 54.18.35				1					1					1					2		2	8		2		42,14		23,28	0,4		3,4		69,22
1ПСТ 54.21.35					1					1					1					2	2	8			2	48,7		25,48	0,4			4,8	79,38

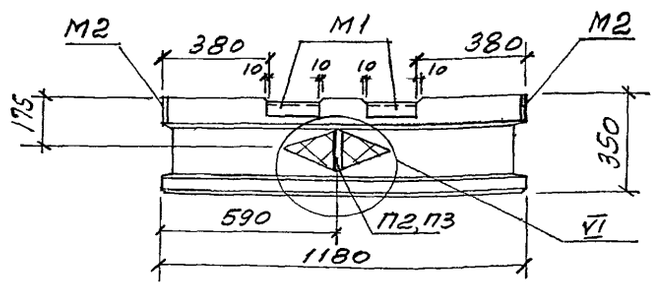
Фасад



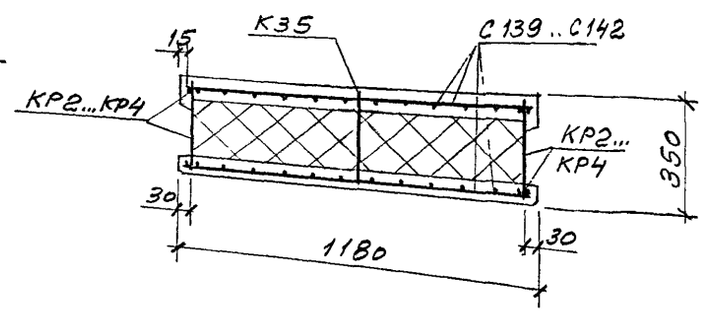
Вид А



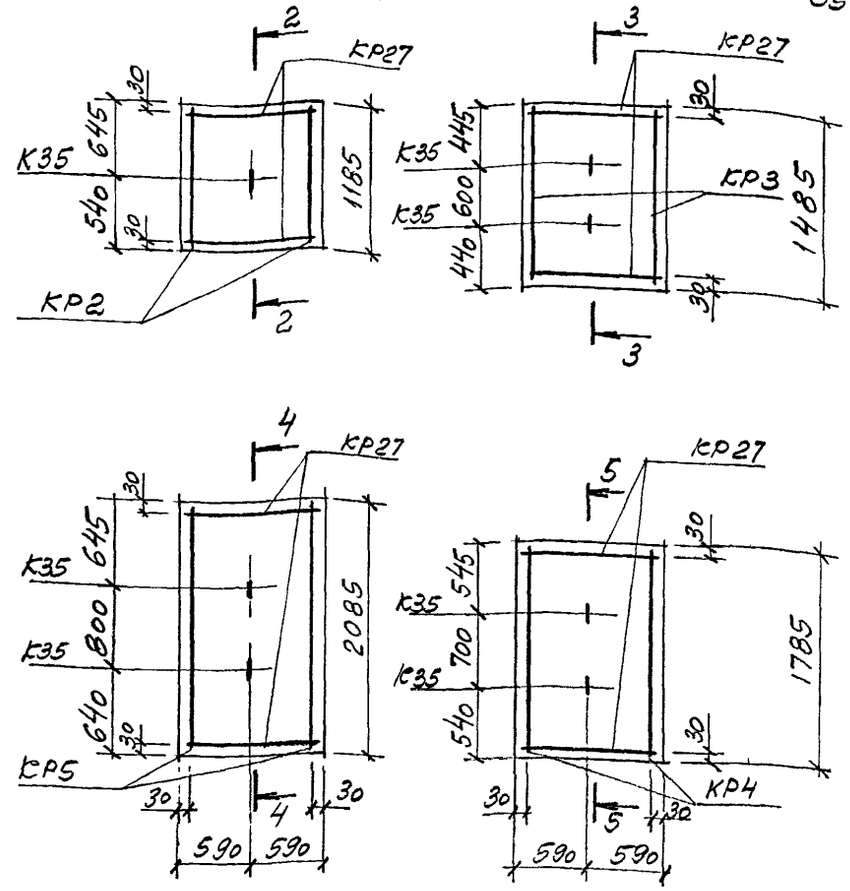
Вид Б



1-1



Схемы раскладки каркасов КР и гибких связей К35



Расход материалов

Марка панели	H, мм	Бетон* класса В20, м³	Цементно-песч. раствор М100, м³	Пенополистирол* М35, м³	Сталь, кг
2 ПСТ 12.12.3,5	1185	0,17 / 0,21	0,05	0,26 / 0,28	23,5
2 ПСТ 12.15.3,5	1485	0,22 / 0,26	0,06	0,33 / 0,35	26,8
2 ПСТ 12.18.3,5	1785	0,26 / 0,31	0,07	0,4 / 0,42	29,3
2 ПСТ 12.21.3,5	2085	0,31 / 0,37	0,09	0,47 / 0,49	32,7

* В числителе указан расход материала при наружных слоях – из керамзитобетона, в знаменателе – из тяжелого или мелкозернистого бетона.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Зав. отделом		Смилянский			
Гл. арх. проекта		Гуцеева			
Гл. инж. проекта		Гадаева			
Н. контр.		Лукашевич			

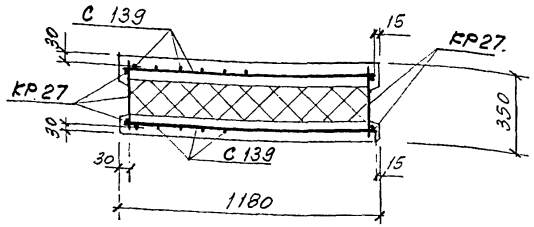
М25.13/98 -1.31

Панели 2 ПСТ 12.12.3,5...; 2 ПСТ 12.15.3,5...; 2 ПСТ 12.18.3,5...; 2 ПСТ 12.21.3,5...

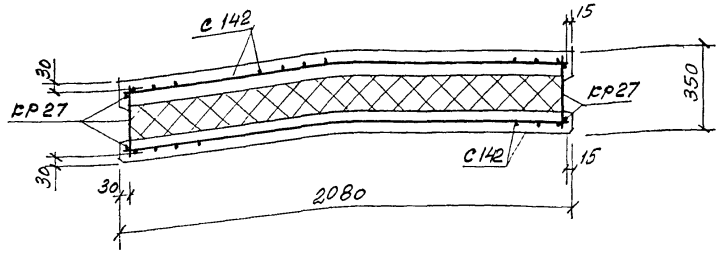
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

АО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

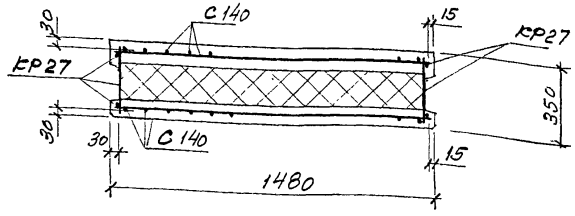
2-2



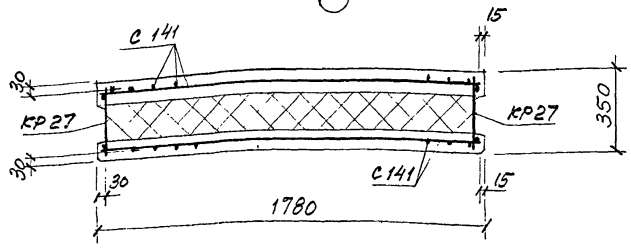
4-4



3-3



5-5



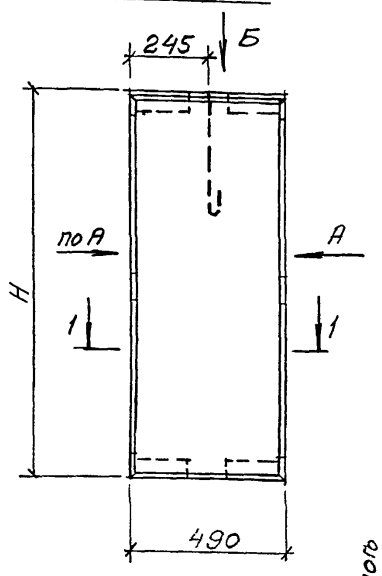
Спецификация арматурных и закладных изделий на панель

Марка панели	Сетки				Каркасы					Гибкие связи	Петли для подъема		Закладные изделия	
	С139	С140	С141	С142	КР2	КР3	КР4	КР5	КР27	К35	П2	П3	М1	М2
2 ПСТ 12.12.3,5	2				2				2	1	2		4	6
2 ПСТ 12.15.3,5		2				2			2	2	2		4	6
2 ПСТ 12.18.3,5			2				2		2	2	2		4	8
2 ПСТ 12.21.3,5				2				2	2	2		2	4	8

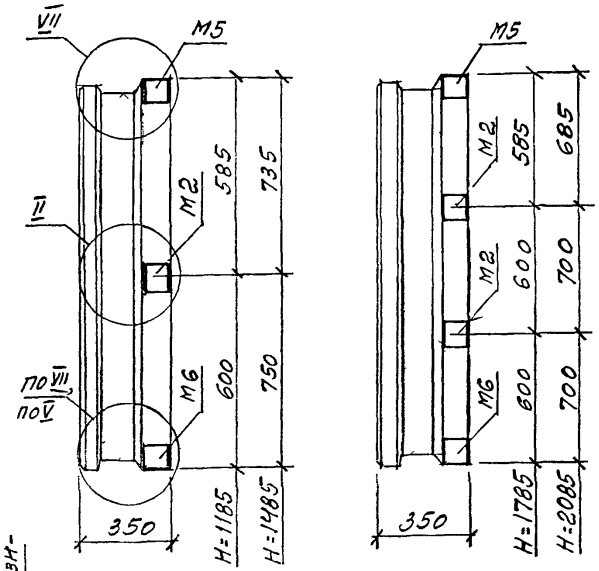
Ведомость расхода стали на панель, кг

Марка панели	Изделия арматурные					Изделия закладные						Итого	Всего
	Арматура классов				Итого	Прокат марки							
	Вр-I		А-III			А-I		А-III		Ст3кп			
	ГОСТ 6727-80		ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82				ГОСТ 8509-93	ГОСТ 103-76		
	ф5		ф8	ф10		ф10	ф12	ф8	ф10	L63×6	100×8		
2 ПСТ 12.12.3,5	10,52		0,26		10,78	1,4		1,84	2,32	4,12	3,0	12,68	23,46
2 ПСТ 12.15.3,5	13,62		0,52		14,14	1,4		1,84	2,32	4,12	3,0	12,68	26,82
2 ПСТ 12.18.3,5	16,08		0,52		16,6	1,4		1,84	2,32	4,12	3,0	12,68	29,28
2 ПСТ 12.21.3,5	18,6		0,52		19,12		2,26	1,84	2,32	4,12	3,0	13,54	32,66

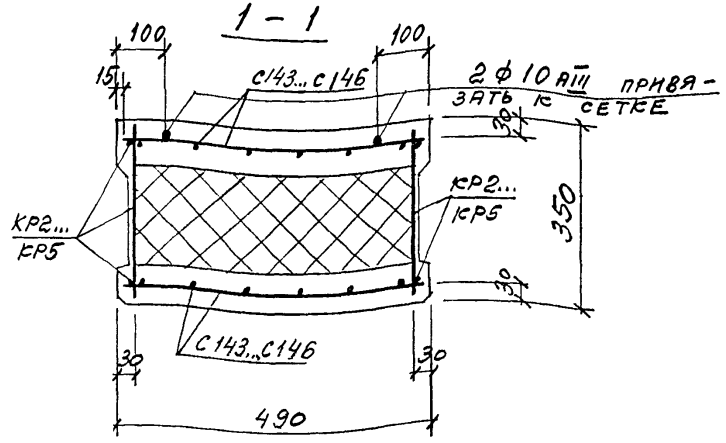
Фасад



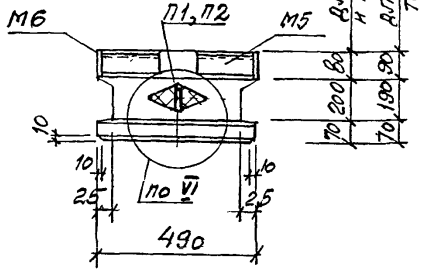
Вид А



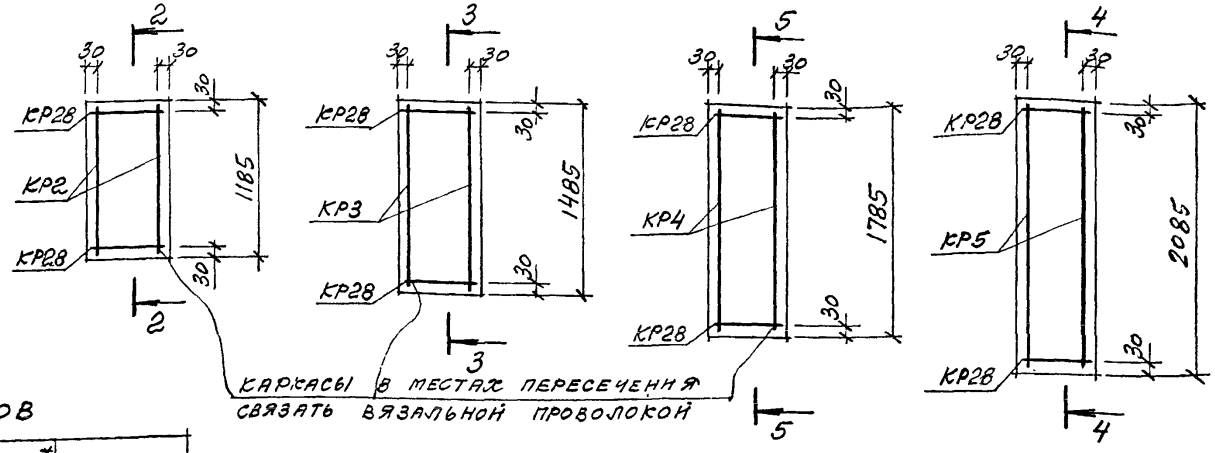
1 – 1



Вид Б



Схемы раскладки каркасов КР



Каркасы в местах пересечения связать вязальной проволокой

Расход материалов

Марка панели	H, мм	Бетон* класса В20, м³	Цем.-песч. раствор М100, м³	Пенополистирол М35, м³	Сталь, кг
2ПСТ5.12.3,5	1185	0,07 / 0,09	0,02	0,11 / 0,12	17,0
2ПСТ5.15.3,5	1485	0,09 / 0,11	0,025	0,14 / 0,15	18,7
2ПСТ5.18.3,5	1785	0,11 / 0,13	0,03	0,17 / 0,175	21,8
2ПСТ5.21.3,5	2085	0,13 / 0,15	0,035	0,19 / 0,2	23,3

* В числителе указан расход материала при наружных слоях – из керамзитобетона, в знаменателе – из тяжелого или мелкозернистого бетона

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Зав. отделом.		Смилянский			
Гл. арх. проекта		Гулеева			
Гл. инж. проекта		Гадзева			
Н. контр.		Лукашевич			

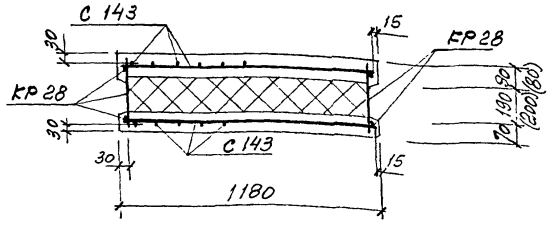
М25.13/98 -1.32

Панели
2 ПСТ 5.12.3,5...; 2 ПСТ 5.15.3,5...;
2 ПСТ 5.18.3,5...; 2 ПСТ 5.21.3,5...

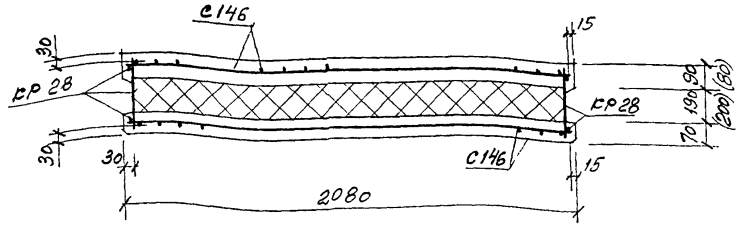
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

АО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

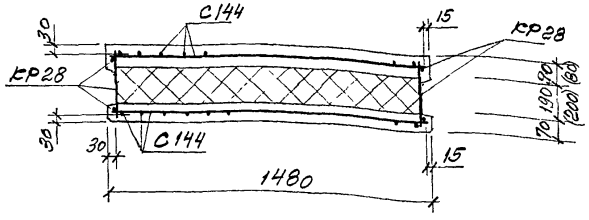
2-2



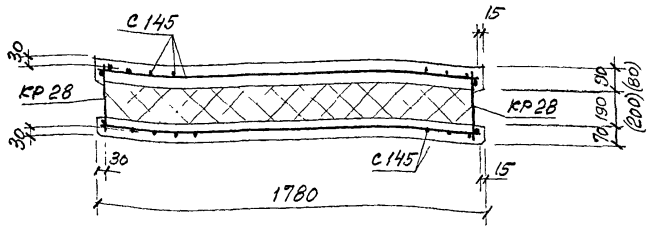
4-4



3-3



5-5



В скобках указаны размеры при наружных слоях из тяжелого или мелкозернистого бетона

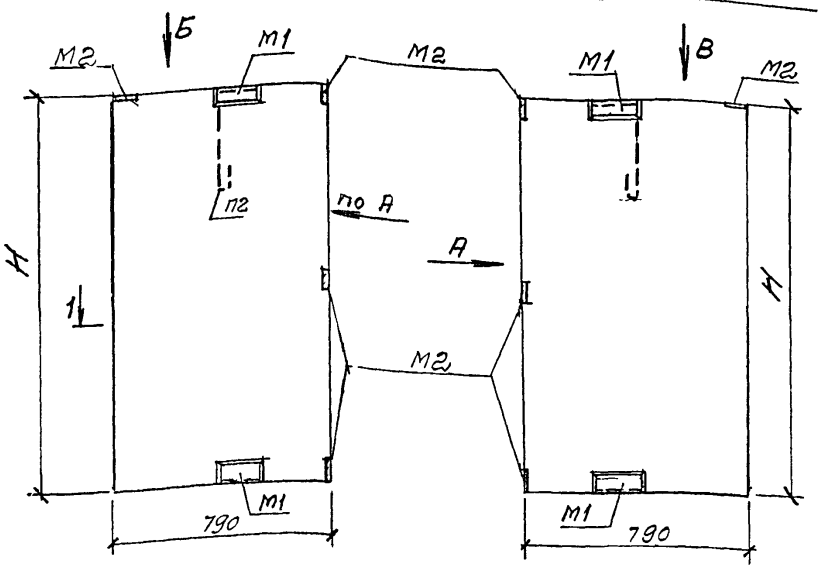
Марка панели	Спецификация арматурных и закладных изделий на панель: Сетки				Каркасы					Отдельные стержни	Петли для подъема		Закладные изделия			Ведомость расхода стали на панель, кг: Изделия арматурные — Арматура класса Вр-I ГОСТ 6727-80		Арматура класса A-III ГОСТ 5781-82	Итого	Изделия закладные — Прокат марки A-I ГОСТ 5781-82		Прокат марки A-III ГОСТ 5781-82		Прокат марки Ст3кп ГОСТ 8509-93	Прокат марки Ст3кп ГОСТ 103-76	Итого	Всего
	С143	С144	С145	С146	КР2	КР3	КР4	КР5	КР28	Ø10 AIII	П1	П2	М2	М5	М6	Ø5		Ø8	Ø10				Ø8	Ø10	∠63×6	6Б		
2 ПСТ 5.12.3,5	2				2				2	2 шт. l=1150	1		2	2	2	5,32			1,42	6,74	0,41		1,84	0,84	4,6	2,6	10,29	17,03
2 ПСТ 5.15.3,5		2				2			2	2 шт. l=1450	1		2	2	2	6,62			1,78	8,40	0,41		1,84	0,84	4,6	2,6	10,29	18,69
2 ПСТ 5.18.3,5			2				2		2	2 шт. l=1750	1		4	2	2	7,68			2,16	9,84	0,41		1,84	1,48	4,6	3,6	11,93	21,77
2 ПСТ 5.21.3,5				2				2	2	2 шт. l=2050		1	4	2	2	8,8			2,52	11,32		0,7	1,84	1,48	4,6	3,6	11,93	23,25

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

М25.13/98-1.32

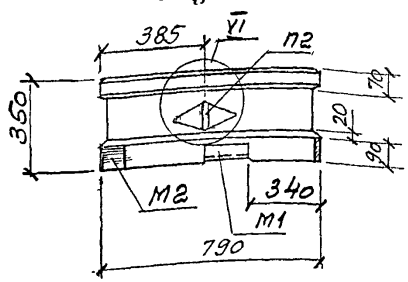
Лист 2

Прямая марка

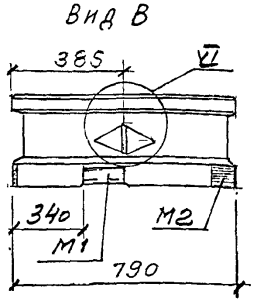


Обратная марка

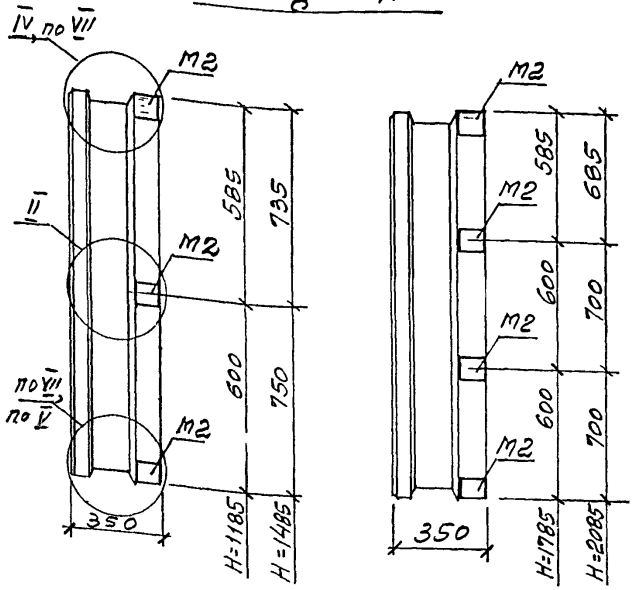
Вид Б



Вид В



Вид А



1-1

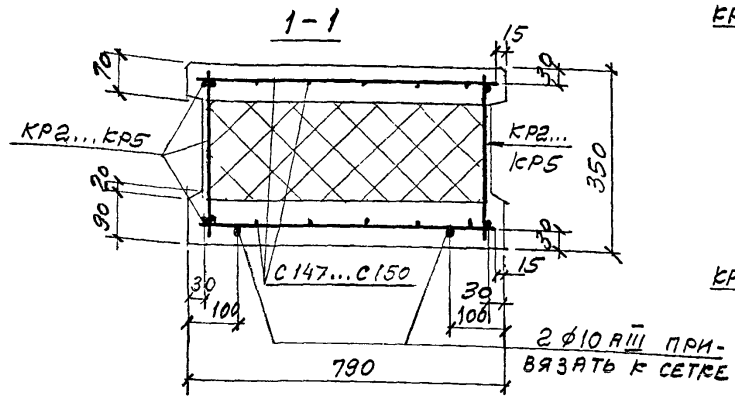
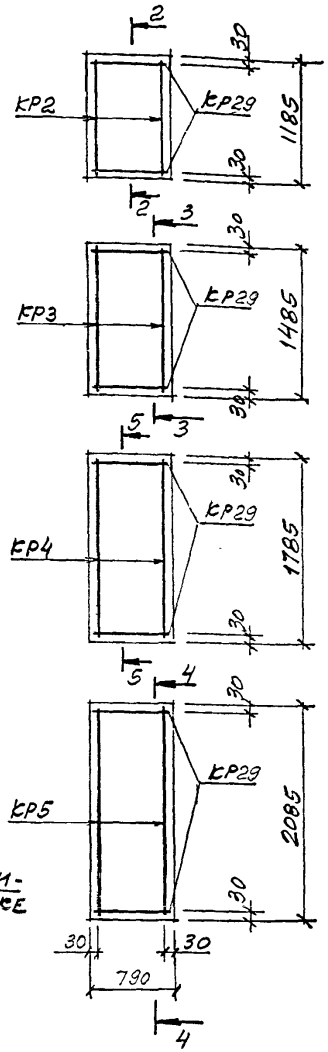


Схема раскладки каркасов КР



Расход материалов

Марка панели	H, мм	Бетон* класса В20, м³	Цем.-песч. раствор* М100, м³	Пенополистирол* М35, м³	Сталь, кг
2ПСТ 8.12.3,5	1185	0,12 / 0,14	0,03	0,18 / 0,19	16,7
2ПСТ 8.15.3,5	1485	0,15 / 0,18	0,04	0,22 / 0,23	18,8
2ПСТ 8.18.3,5	1785	0,18 / 0,21	0,05	0,27 / 0,28	21,6
2ПСТ 8.21.3,5	2085	0,21 / 0,25	0,06	0,31 / 0,33	23,9

*В числителе указан расход материала при наружных слоях – из керамзитобетона, в знаменателе – из тяжелого или мелкозернистого бетона

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Зав. отделом.		Смилянский			
Гл. арх. проекта		Гуреева			
Гл. инж. проекта		Гадаева			
Н. контр.		Лукашевич			

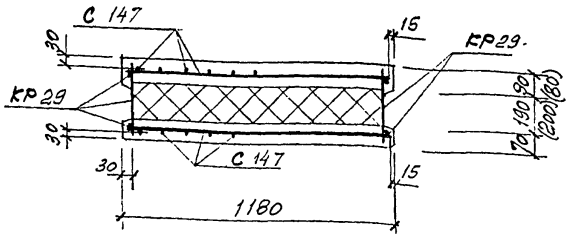
М25.13/98 – 1.33

Панели
2 ПСТ 8.12.3,5...; 2 ПСТ 8.15.3,5...;
2 ПСТ 8.18.3,5...; 2 ПСТ 8.21.3,5...

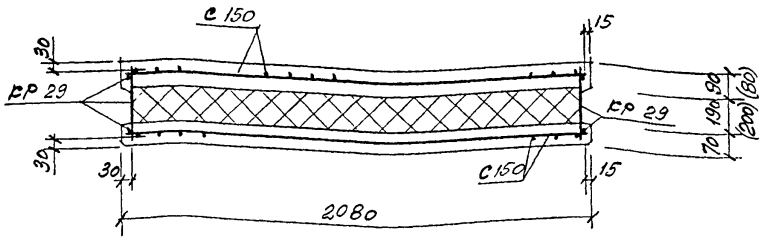
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

АО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

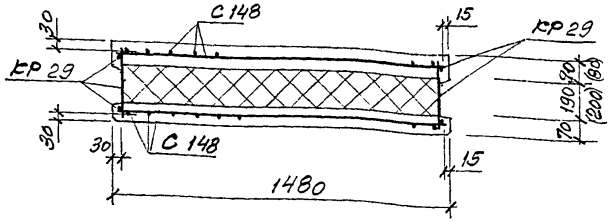
2-2



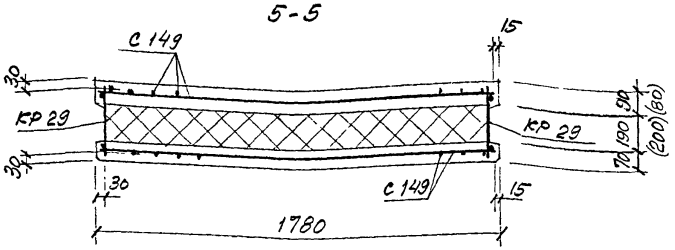
4-4



3-3



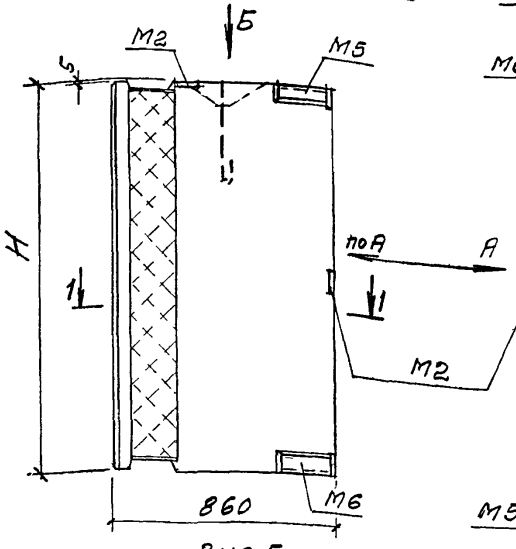
5-5



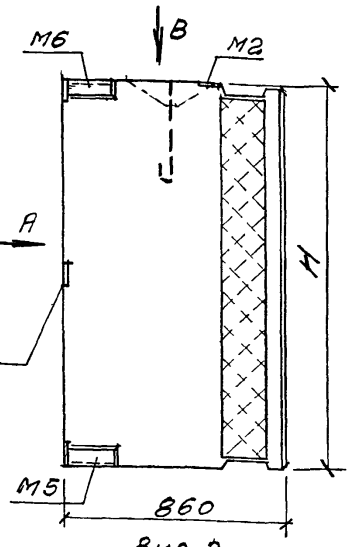
В скобках указаны размеры при наружных слоях из тяжелого или мелкозернистого бетона

Марка панели	Спецификация арматурных и закладных изделий на панель													Ведомость расхода стали на панель, кг													
	Сетки				Каркасы					Отдельные стержни	Петли для подъема	Закладные изделия		Изделия арматурные						Изделия закладные						Итого	Всего
														Арматура классов						Прокат марки							
										Вр-I				Вр-I		A-III		Итого		A-I		A-III		Ст3кп			
										ГОСТ 6727-80				ГОСТ 5781-82						ГОСТ 5781-82				ГОСТ 8509-93	ГОСТ 103-76		
	С147	С148	С149	С150	КР2	КР3	КР4	КР5	КР29	ф10 AIII	П2		М1	М2	ф5		ф8	ф10		ф10		ф8	ф10	L63x6	δ8		
2 ПСТ 8.12.3,5	2				2				2	2 ℓ=1150	1		2	4	8,12			1,42	9,54	0,7		0,92	1,48	2,06	2,0	7,16	16,70
2 ПСТ 8.15.3,5		2				2			2	2 ℓ=1450	1		2	4	9,82			1,78	11,6	0,7		0,92	1,48	2,06	2,0	7,16	18,76
2 ПСТ 8.18.3,5			2				2		2	2 ℓ=1750	1		2	5	11,48			2,16	13,64	0,7		0,92	1,8	2,06	2,5	7,38	21,62
2 ПСТ 8.21.3,5				2				2	2	2 ℓ=2050	1		2	5	13,4			2,52	15,92	0,7		0,93	1,8	2,06	2,5	7,98	23,90

Прямая марка



Обратная марка



Вид А

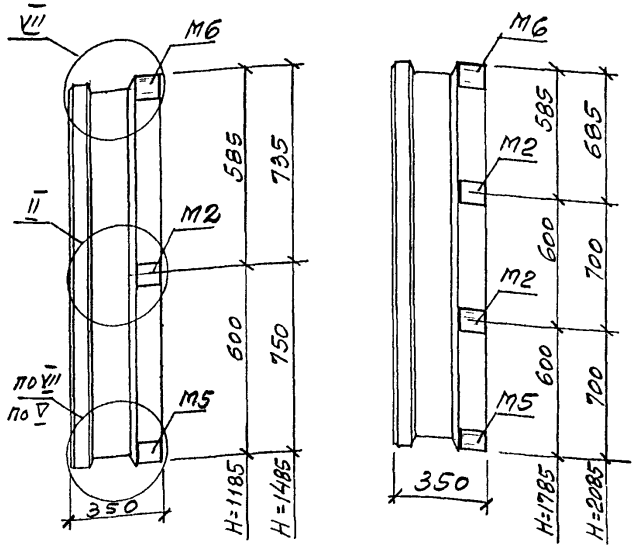
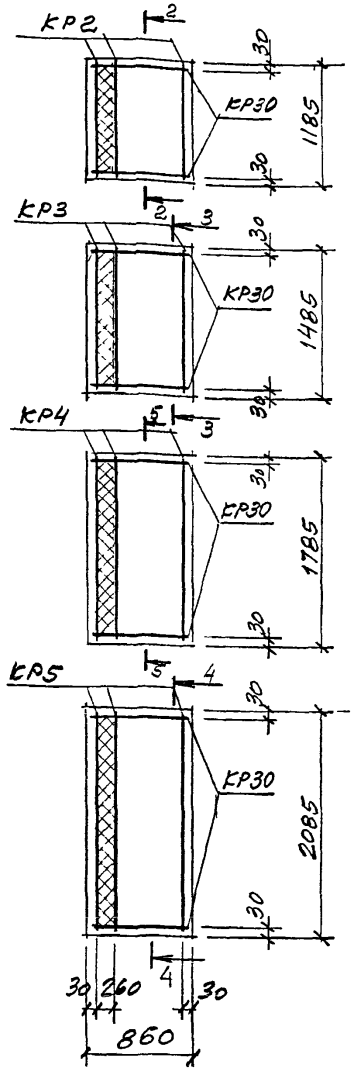
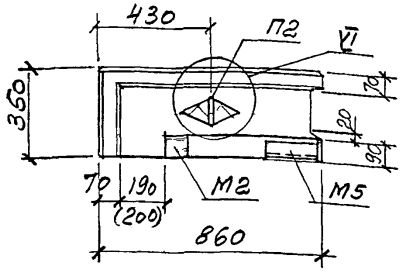


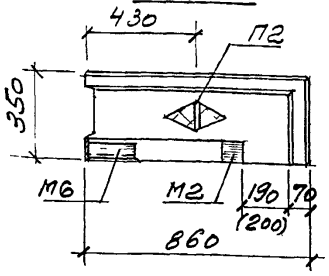
Схема раскладки каркасов КР



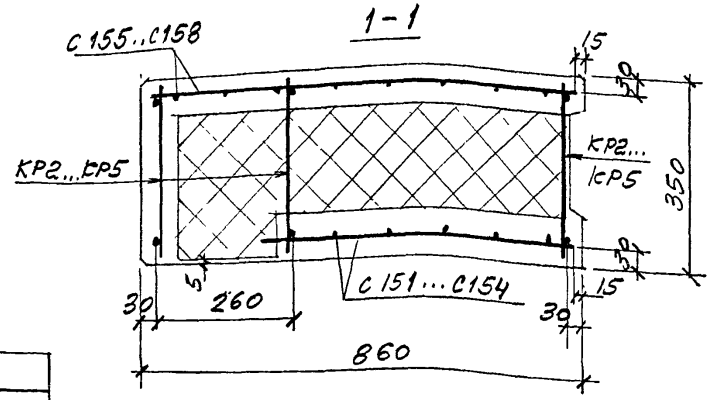
Вид Б



Вид В



1-1



Расход материалов

Марка панели	Н, мм	Бетон* класса В20, м³	Цем.-песч. раствор* М100, м³	Пенополистирол* М35, м³	Сталь, кг
2 ПСТ 9.12.3,5	1185	0,13 / 0,15	0,03	0,19 / 0,2	14,8
2 ПСТ 9.15.3,5	1485	0,16 / 0,19	0,04	0,24 / 0,26	16,5
2 ПСТ 9.18.3,5	1785	0,19 / 0,23	0,05	0,29 / 0,31	19,3
2 ПСТ 9.21.3,5	2085	0,22 / 0,27	0,06	0,34 / 0,36	21,2

*В числителе указан расход материала при наружных слоях – из керамзитобетона, в знаменателе – из тяжелого или мелкозернистого бетона

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Зав отделом.		Смиляпский			
Гл. арх. проекта		Гуреева			
Гл. инж. проекта		Гадаева			
Н. контр		Лукашевич			

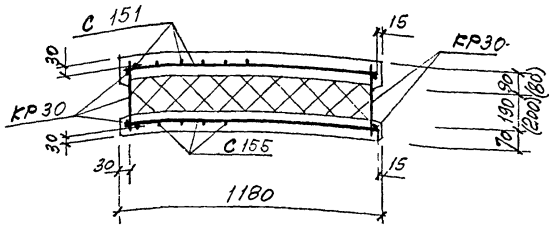
М25.13/98 -1.34

Угловые простеночные панели 2 ПСТ 9.12.3,5...; 2 ПСТ 9.15.3,5...; 2 ПСТ 9.18.3,5...; 2 ПСТ 9.21.3,5...

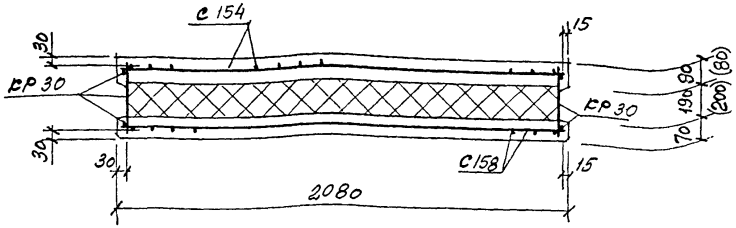
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

АО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

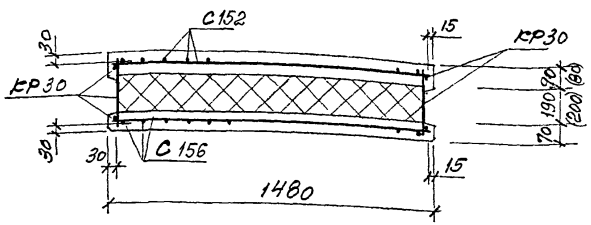
2-2



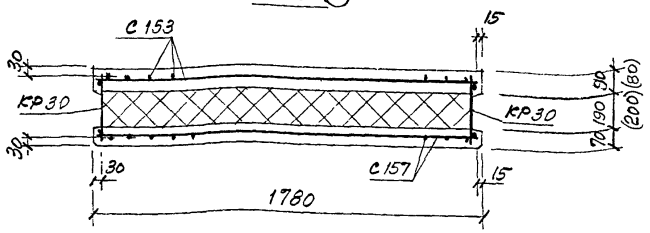
4-4



3-3



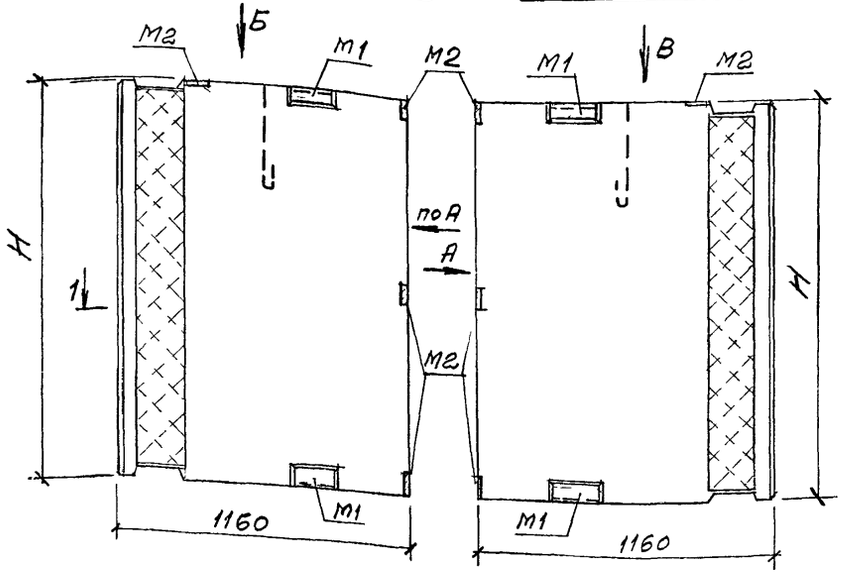
5-5



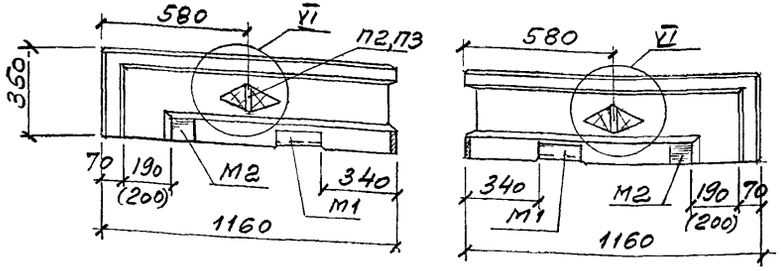
В скобках указаны размеры при наружных слоях из тяжелого или мелкозернистого бетона

Марка панели	Спецификация арматурных и закладных изделий на панель																	Ведомость расхода стали на панель, кг														
	Сетки								Каркасы					Петли для подъема	Закладные изделия			Изделия арматурные						Изделия закладные								
																		Арматура класса						Прокат марки								
																		Вр-I		А-III				А-I		А-III		Ст 3 кп				
																		ГОСТ 6727-80		ГОСТ 5781-82		Итого		ГОСТ 5781-82				ГОСТ 8509-93	ГОСТ 103-76	Итого	Всего	
	С 151	С 152	С 153	С 154	С 155	С 156	С 157	С 158	КР2	КР3	КР4	КР5	КР 30	П2	М2	М5	М6	ф5		ф8				ф10		ф8	ф10	L63 × 6	δ8			
2 ПСТ 9.12.3,5	1				1				3				2	1	2	1	1	8,28				8,28		0,7		0,92	0,84	2,3	1,8	6,56	14,84
2 ПСТ 9.15.3,5		1				1				3			2	1	2	1	1	9,93				9,93		0,7		0,92	0,84	2,3	1,8	6,56	16,49
2 ПСТ 9.18.3,5			1				1				3		2	1	3	1	1	11,92				11,92		0,7		0,92	1,16	2,3	2,3	7,38	19,3
2 ПСТ 9.21.3,5				1				1				3	2	1	3	1	1	13,8				13,8		0,7		0,92	1,16	2,3	2,3	7,38	21,18

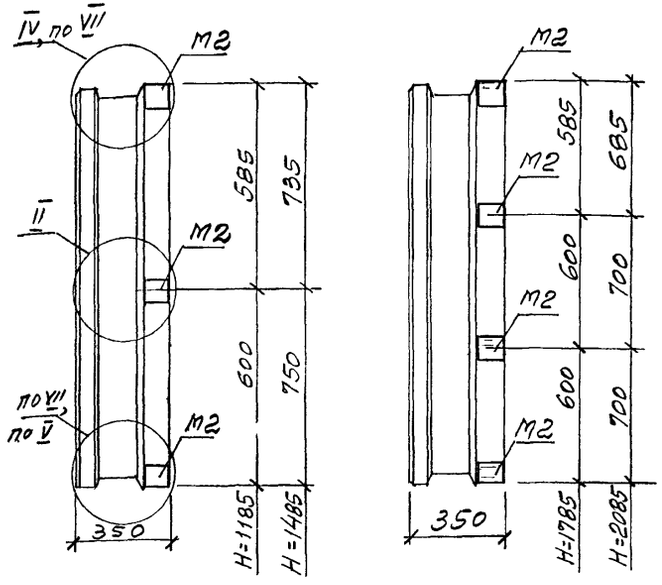
Прямая марка



Обратная марка



Вид А



1-1

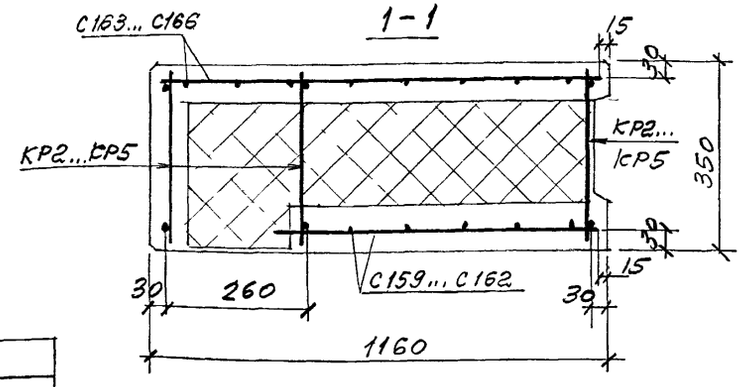
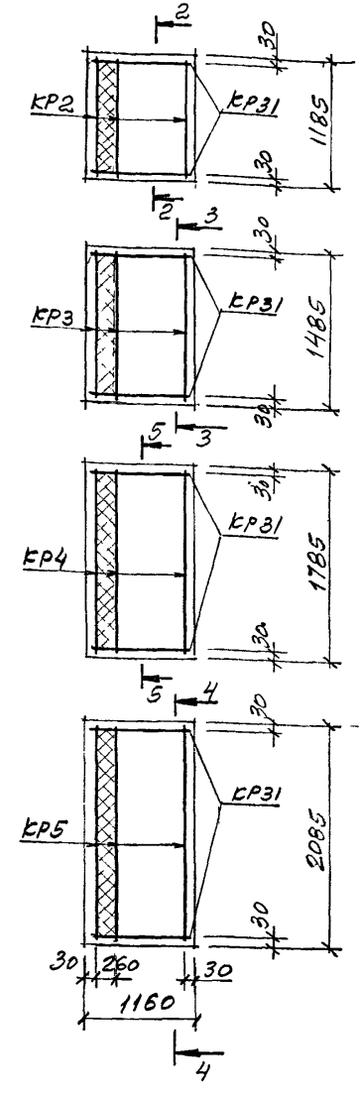


Схема раскладки каркасов КР



Расход материалов

Марка панели	Н, мм	Бетон* класса В20, м³	Цем.-песч. раствор* М100, м³	Пенополистирол* М35, м³	Сталь, кг
2 ПСТ 11.12.3,5	1185	0,17 / 0,21	0,05	0,26 / 0,27	17,6
2 ПСТ 11.15.3,5	1485	0,21 / 0,26	0,06	0,33 / 0,34	20,0
2 ПСТ 11.18.3,5	1785	0,26 / 0,31	0,07	0,39 / 0,41	21,8
2 ПСТ 11.21.3,5	2085	0,3 / 0,36	0,08	0,46 / 0,48	25,8

*В числителе указан расход материала при наружных слоях – из керамзитобетона, в знаменателе – из тяжелого или мелкозернистого бетона

Изм	Кол уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Зав отделом		Смилянский			
Гл. арх. проекта		Гусеева			
Гл. инж. проекта		Гадаева			
Н контр		Лукашевич			

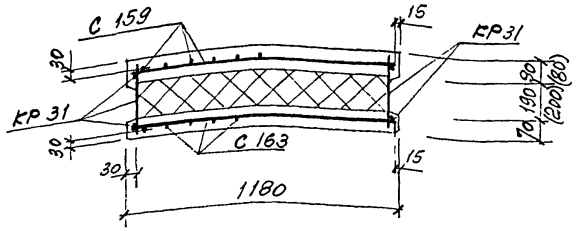
М25.13/98 -1.35

Угловые простеночные панели 2 ПСТ 11.12.3,5...; 2 ПСТ 11.15.3,5...; 2 ПСТ 11.18.3,5...; 2 ПСТ 11.21.3,5...

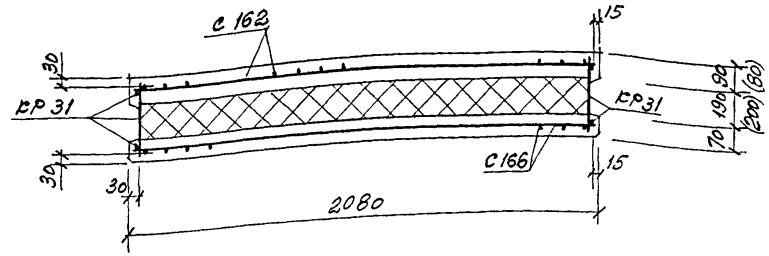
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

АО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

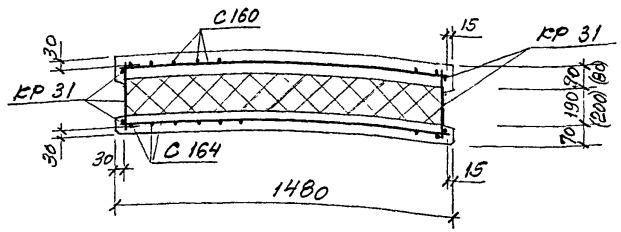
2-2



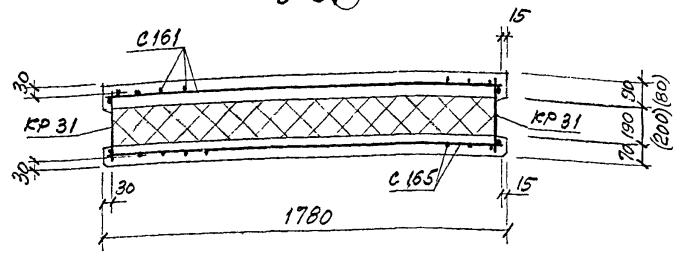
4-4



3-3



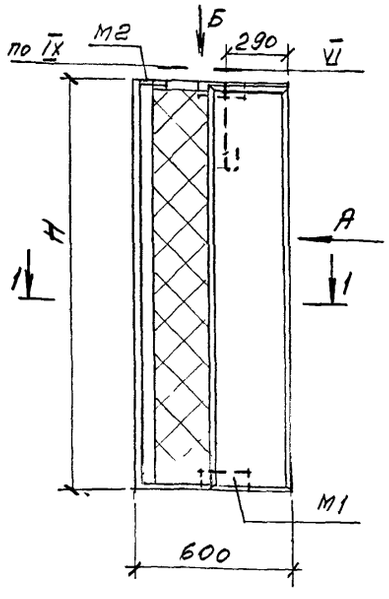
5-5



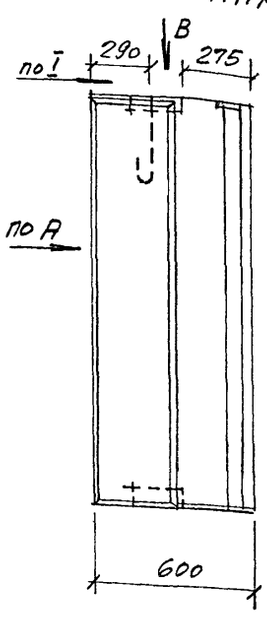
В скобках указаны размеры при наружных слоях из тяжелого или мелкозернистого бетона

Марка панели	Спецификация арматурных и закладных изделий на панель																		Ведомость расхода стали на панель, кг												
																			Изделия арматурные					Изделия закладные							
	Сетки								Каркасы					Гибкие связи	Петли для подъема		Закладные изделия		Арматура класса									Прокат марки		Итого	Всего
																			Вр-I		А-III		Итого	А-I		А-III		Ст 3 кп			
																			ГОСТ 6727-80		ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82				ГОСТ 8509-93	ГОСТ 103-76		
	С 159	С 160	С 161	С 162	С 163	С 164	С 165	С 166	КР2	КР3	КР4	КР5	КР31	К35	П2	П3	М1	М2	ф5		ф8			ф10	ф12	ф8	ф10	∠63×6	δ8		
2 ПСТ 11.12.3,5	1				1				3				2	–	1		2	4	10,48				10,48	0,7		0,92	1,48	2,06	2,0	7,16	17,64
2 ПСТ 11.15.3,5		1				1				3			2	–	1		2	4	12,83				12,83	0,7		0,92	1,48	2,06	2,0	7,16	19,99
2 ПСТ 11.18.3,5			1				1				3		2	–	1		2	5	13,82				13,82	0,7		0,92	1,8	2,06	2,5	7,98	21,80
2 ПСТ 11.21.3,5				1				1				3	2	–		1	2	5	17,40				17,40		1,13	0,92	1,8	2,06	2,5	8,41	25,81

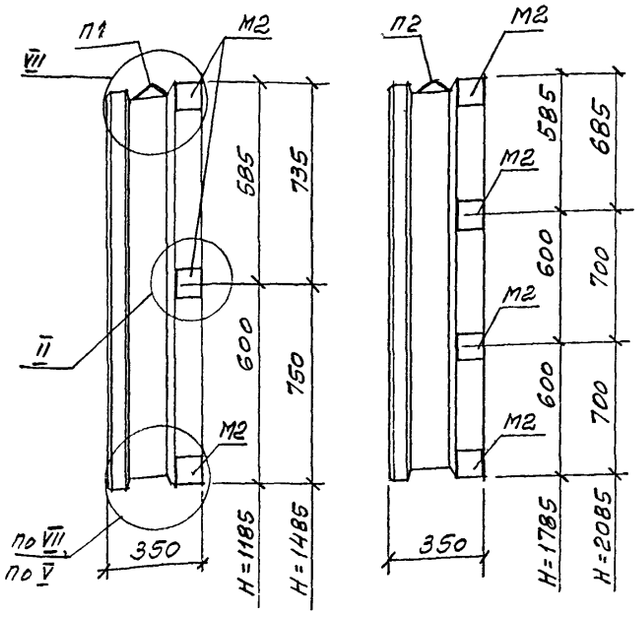
Прямая марка



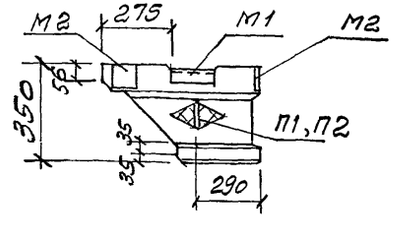
Обратная марка



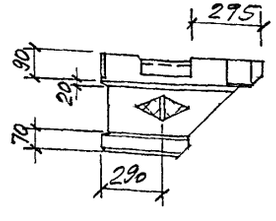
Вид А



Вид Б



Вид В



1-1

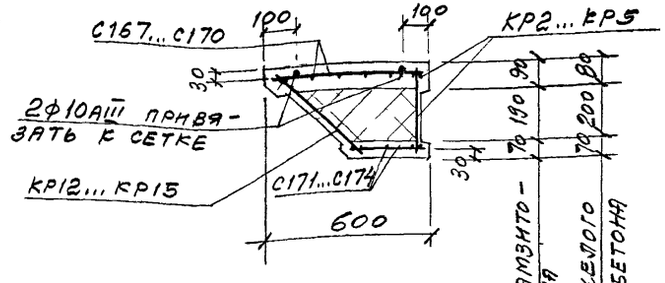
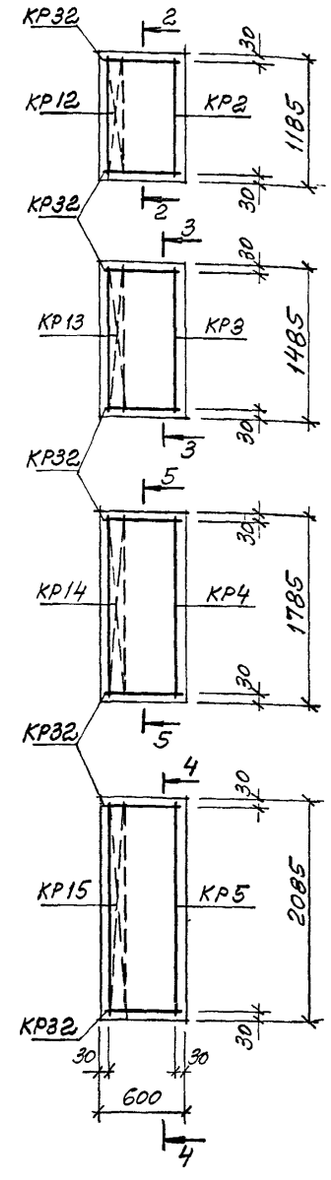


Схема раскладки каркасов КР



Расход материалов

Марка панели	Н, мм	Бетон* класса В20, м³	Цем.-песч. раствор* М100, м³	Пенополистирол* М35, м³	Сталь, кг
1 ПСТ 6.12.3,5	1185	0,07 / 0,08	0,02	0,13 / 0,14	13,9
1 ПСТ 6.15.3,5	1485	0,08 / 0,10	0,025	0,17 / 0,18	15,5
1 ПСТ 6.18.3,5	1785	0,1 / 0,12	0,03	0,2 / 0,21	17,7
1 ПСТ 6.21.3,5	2085	0,12 / 0,14	0,035	0,23 / 0,25	19,3

*В числителе указан расход материала при наружных слоях – из керамзитобетона, в знаменателе – из тяжелого или мелкозернистого бетона

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Зав. отделом		Смилянский			
Гл. инж. проекта		Гузеева			
Гл. инж. проекта		Гадаева			
Н. контр.		Лукашевич			

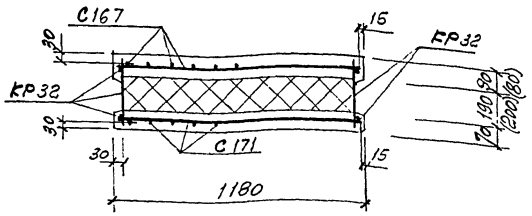
М25.13/98 – 1.36

Простеночные панели для внутреннего угла 1 ПСТ 6.12.3,5...; 1 ПСТ 6.15.3,5...; 1 ПСТ 6.18.3,5...; 1 ПСТ 6.21.3,5...

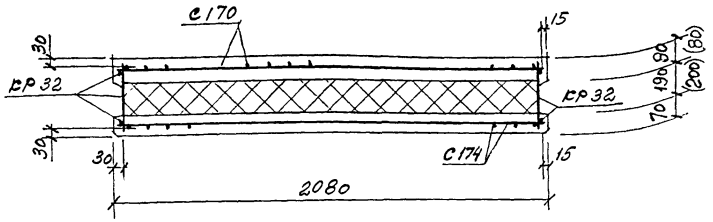
Стадия	Лист	Листов
Р	1	

АО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

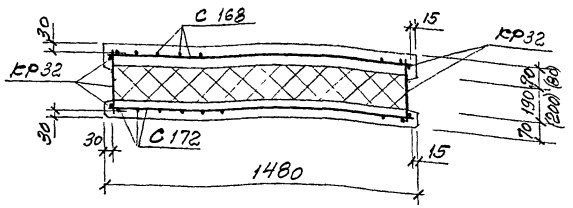
2-2



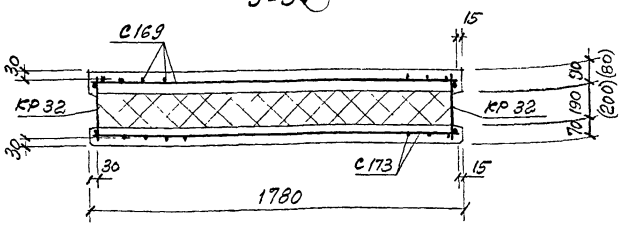
4-4



3-3



5-5

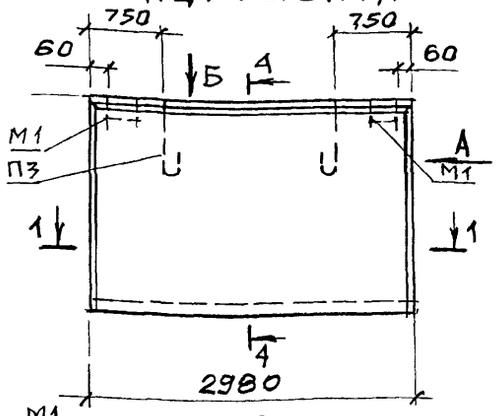


В скобках указаны размеры при наружных слоях из тяжелого или мелкозернистого бетона

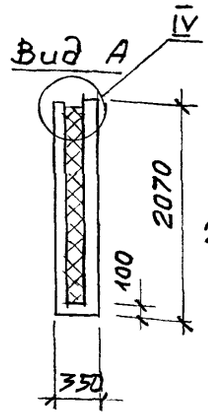
Марка панели	Спецификация арматурных и закладных изделий на панель														Ведомость расхода стали на панель, кг											
	Сетки				Каркасы					Отдельные стержни	Петли для подъема		Закладные изделия		Изделия арматурные				Изделия закладные						Итого	Всего
															Арматура классов											
	С167	С168	С169	С170	КР12	КР13	КР14	КР15							Вр-I ГОСТ 6727-80		А-III ГОСТ 5781-82		Итого	А-I ГОСТ 5781-82		А-III ГОСТ 5781-82		Ст3кп Прокат марки ГОСТ 8509-93	Ст3кп ГОСТ 103-76		
	С171	С172	С173	С174	КР2	КР3	КР4	КР5	КР32	ф10 AIII	П1	П2	М1	М2	ф5		ф8	ф10		ф8	ф10	ф8	ф10	∠63×6	δ8		
1 ПСТ 6.12.3,5	1/1				1/1				2	2 с=1150	1		2	4	5,16			1,42	6,58	0,41		1,33	1,48	2,06	2,0	7,28	13,86
1 ПСТ 6.15.3,5		1/1				1/1			2	2 с=1450	1		2	4	6,41			1,78	8,19	0,41		1,33	1,48	2,06	2,0	7,28	15,47
1 ПСТ 6.18.3,5			1/1				1/1		2	2 с=1750		1	2	5	7,54			2,16	9,70		0,7	0,92	1,80	2,06	2,5	7,98	17,68
1 ПСТ 6.21.3,5				1/1				1/1	2	2 с=2050		1	2	5	8,8			2,52	11,32		0,7	0,92	1,80	2,06	2,5	7,98	19,30

Фасад

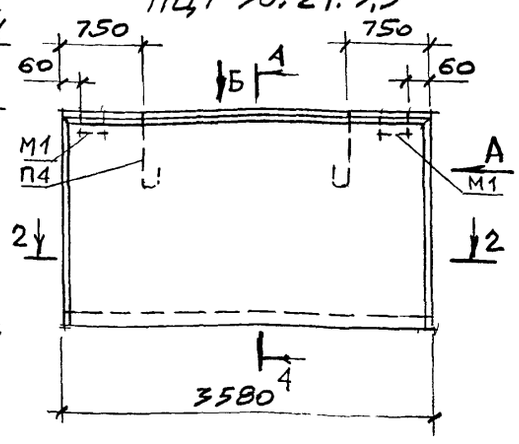
ПЦТ 30.21.3,5



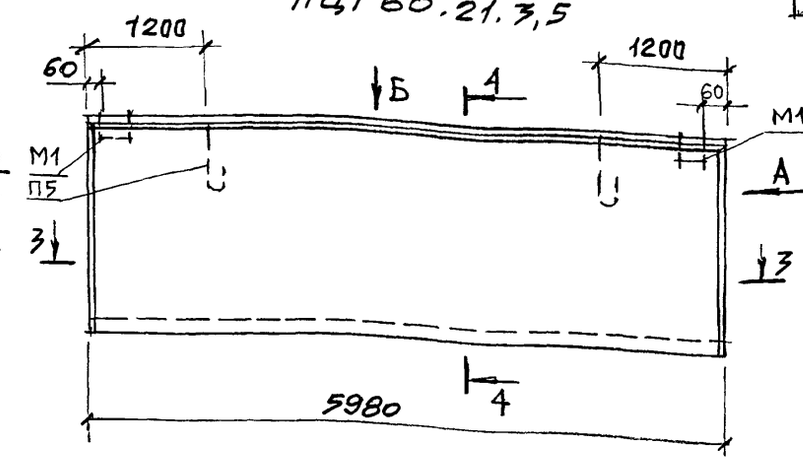
Вид А



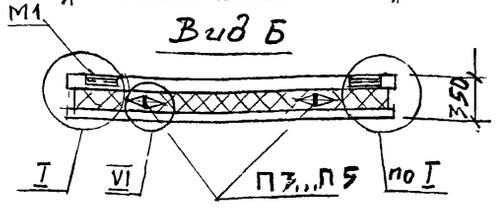
ПЦТ 36.21.3,5



ПЦТ 60.21.3,5

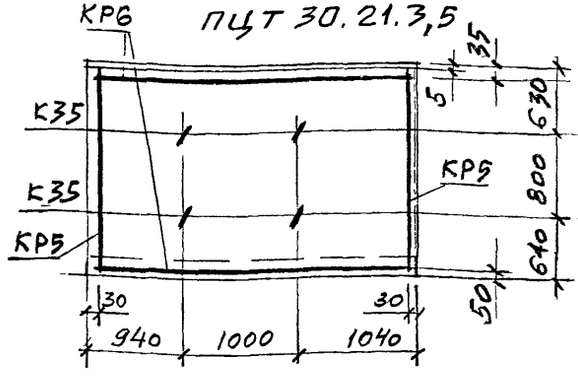


Вид Б

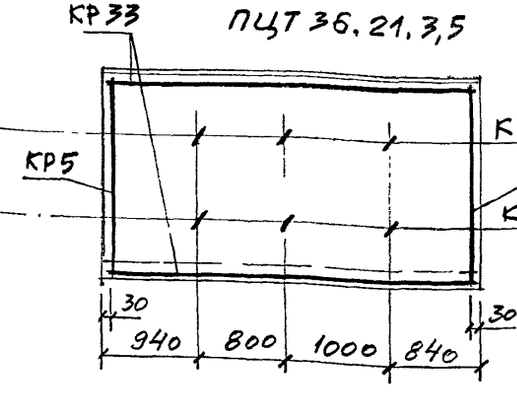


Схемы раскладки каркасов КР и гибких связей К35

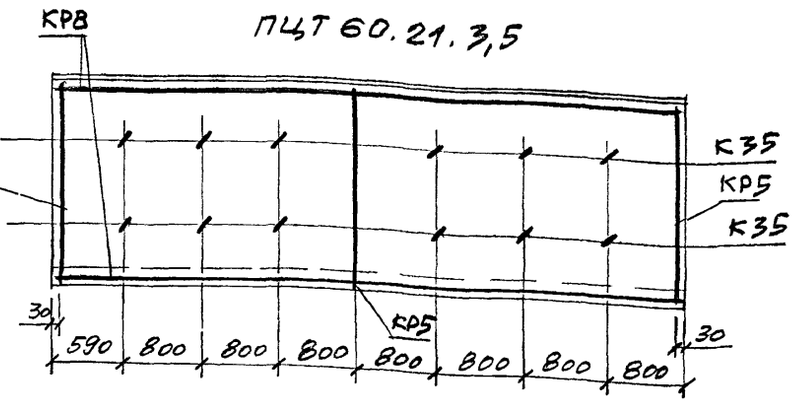
ПЦТ 30.21.3,5



ПЦТ 36.21.3,5



ПЦТ 60.21.3,5



Расход материалов

Марка панели	Бетон* класса В20, м³	Цементно-песч. раствор М100, м³	Пенополистирол* М35, м³	Сталь, кг
ПЦТ 30.21.3,5	0,83 / 0,99	0,22	1,11 / 1,17	41,2
ПЦТ 36.21.3,5	0,98 / 1,18	0,26	1,34 / 1,41	48,9
ПЦТ 60.21.3,5	1,66 / 1,98	0,43	2,24 / 2,36	94,3

* В числителе указан расход материала при наружных слоях из керамзитобетона, в знаменателе – из тяжелого или мелкозернистого бетона

Каркасы в местах пересечения связать вязальной проволокой

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Зав. отделом.		Смилянский			
Гл. арх. проекта		Гуцеева			
Гл. инж. проекта		Гадаева			
Н. контр.		Лукашевич			

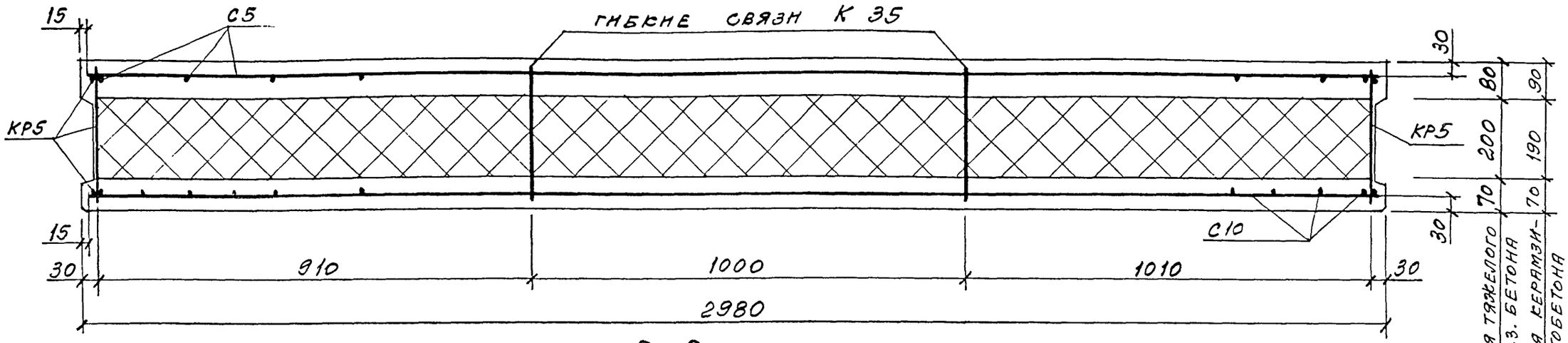
М25.13/98 – 1.37

Цокольные панели ПЦТ 30.21.3,5; ПЦТ 36.21.3,5; ПЦТ 60.21.3,5

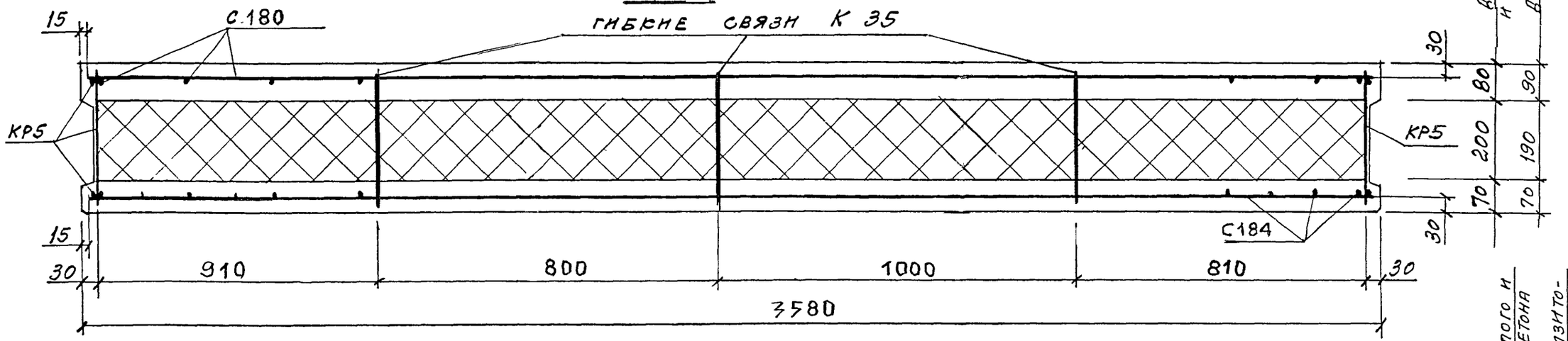
Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

АО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

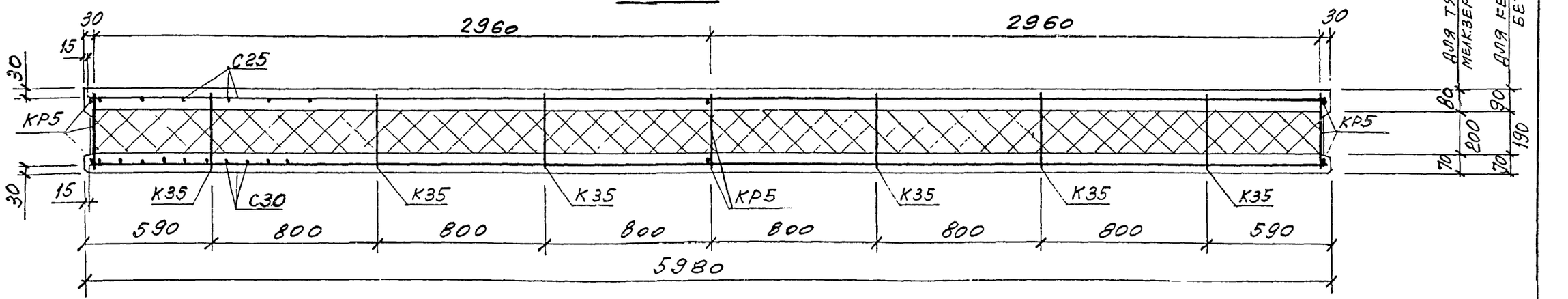
1 – 1



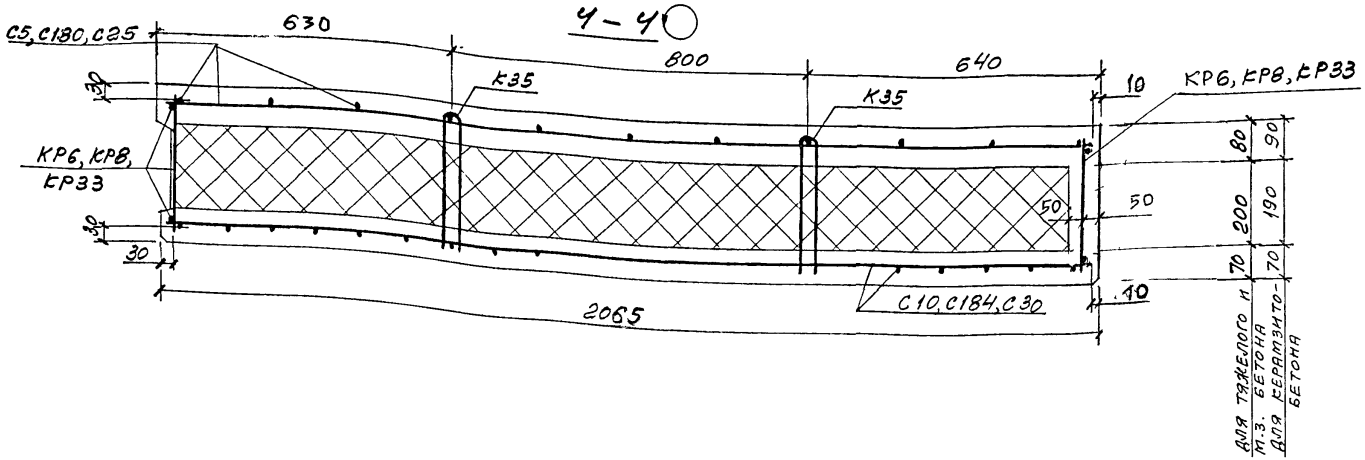
2 – 2



3 – 3



						М25.13/98-1.37	Лист 2
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		



Спецификация арматурных и закладных изделий на панель

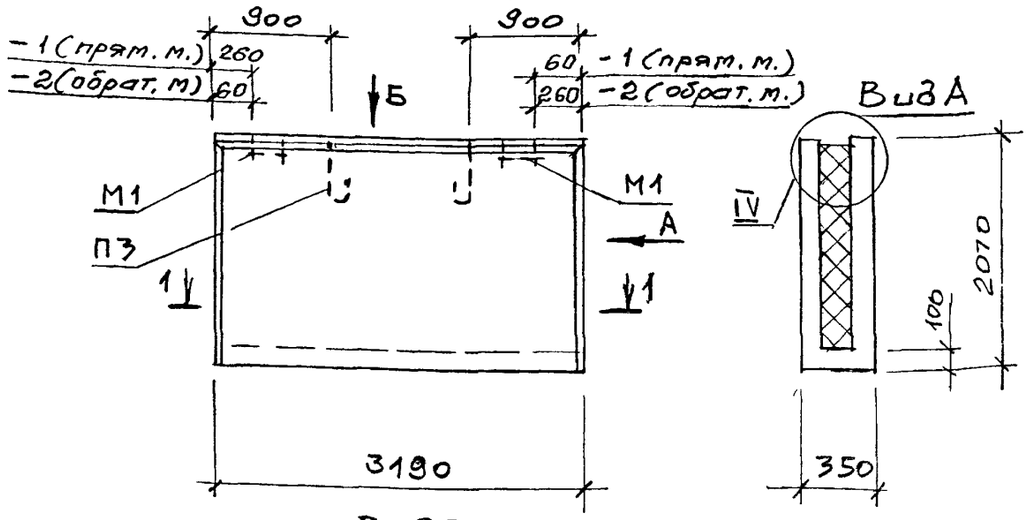
Марка панели	Сетки						Каркасы				Гибкие связи	Петли для подъема			Закладные изделия
	С5	С10	С25	С30	С180	С184	КР5	КР6	КР8	КРЗЗ	К35	П3	П4	П5	М1
ПЦТ 30.21.3,5	1	1					2	2			4	2			2
ПЦТ 36.21.3,5					1	1	2			2	6		2		2
ПЦТ 60.21.3.5			1	1			3		2		12			2	2

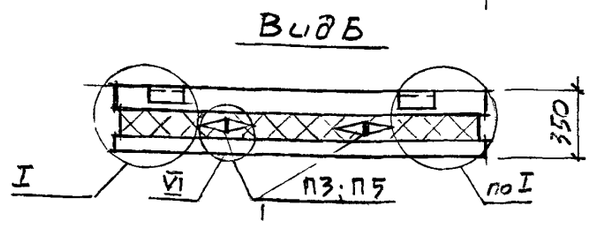
Ведомость расхода стали на панель, кг

Марка панели	Изделия арматурные					Изделия закладные								Итого	Всего
	Арматура класса					Прокат марки									
	Вр-I ГОСТ 6727-80		А-III ГОСТ 5781-82		Итого	А-I ГОСТ 5781-82			А-III ГОСТ 5781-82		Ст3кп ГОСТ 8509-93	Ст3кп ГОСТ 103-76			
	ф5		ф8			ф18	ф14	ф16	ф8	ф10	L 63×6				
ПЦТ 30.21.3,5	34,5		1,04		35,54	2,86			0,92	0,4	2,06		5,64	41,2	
ПЦТ 36.21.3,5	40,9		1,56		42,46		3,04		0,92	0,4	2,06		6,42	48,9	
ПЦТ 60.21.3.5	57,12		28,97		86,09			4,8	0,92	0,4	2,06		8,18	94,3	

Фасад

ПЦТ 32.21.3,5-1 (прямая марка)
ПЦТ 32.21.3,5-2 (обратная марка)





ПЦТ 62.21.3,5-1 (прямая марка)
ПЦТ 62.21.3,5-2 (обратная марка)

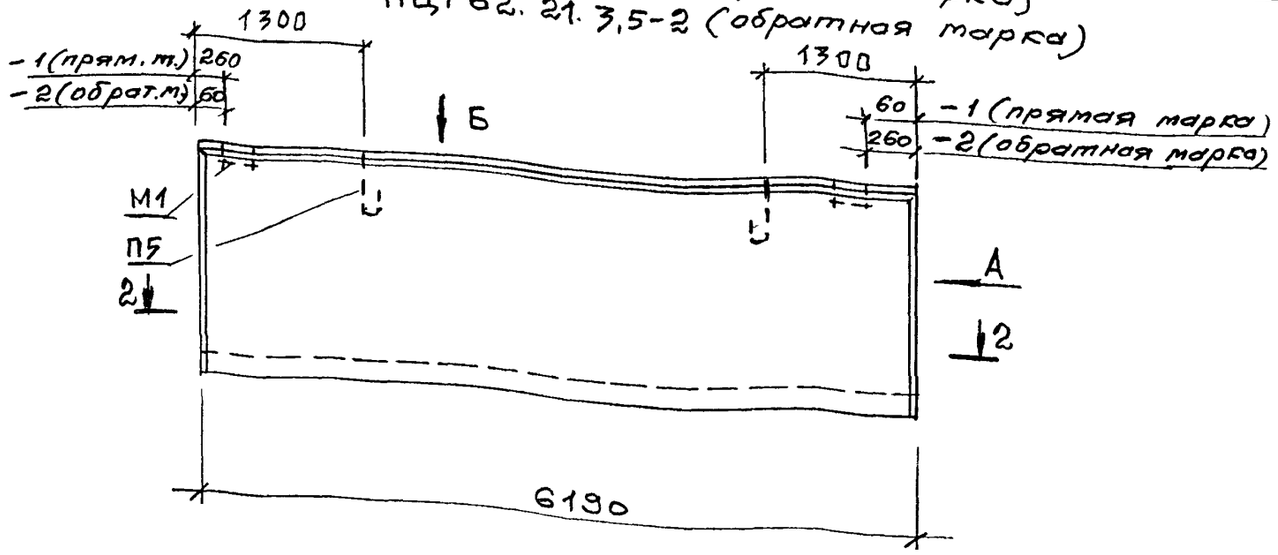
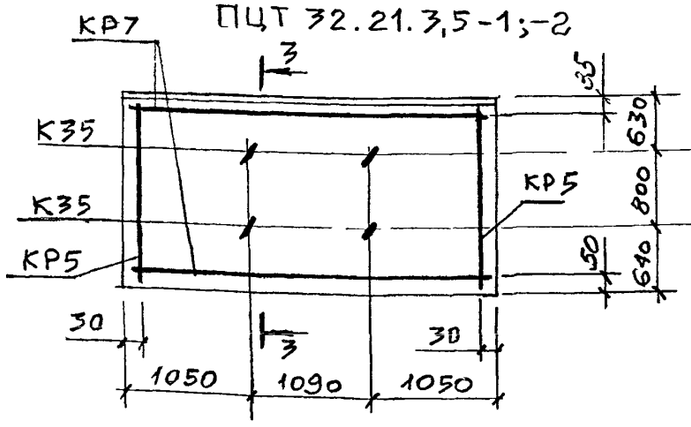
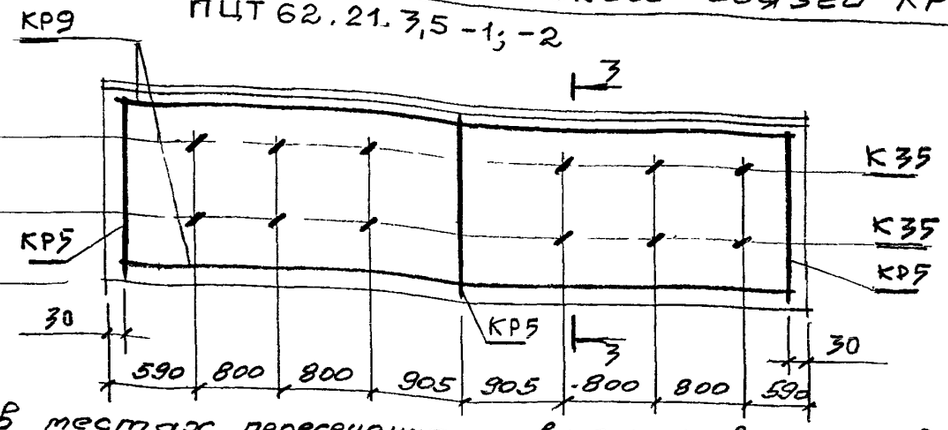


Схема раскладки каркасов КР и гибких связей КР35

ПЦТ 32.21.3,5-1;-2



ПЦТ 62.21.3,5-1;-2



Каркасы в местах пересечения связать вязальной проволокой

Расход материалов

Марка панели	Бетон кл. В20, м³	Цем.-песч. р-р М100, м³	Пенопласт ПХ-1 ГОСТ 15588-86 М35, м³	Сталь, включая закл., кг
ПЦТ 32.21.3,5-1;-2	0,89 / 1,06	0,23	1,2 / 1,26	43,4
ПЦТ 62.21.3,5-1;-2	1,72 / 2,05	0,45	2,32 / 2,44	97,2

* В числителе указан расход материала при наружных слоях из керамзитобетона, в знаменателе – из тяжелого или мелкозернистого бетона

Изм	Кол уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Зав отделом		Счилянский			
Гл. арх. проекта		Гузеева			
Гл. инж. проекта		Гадаева			
Н контр		Лукашевич			

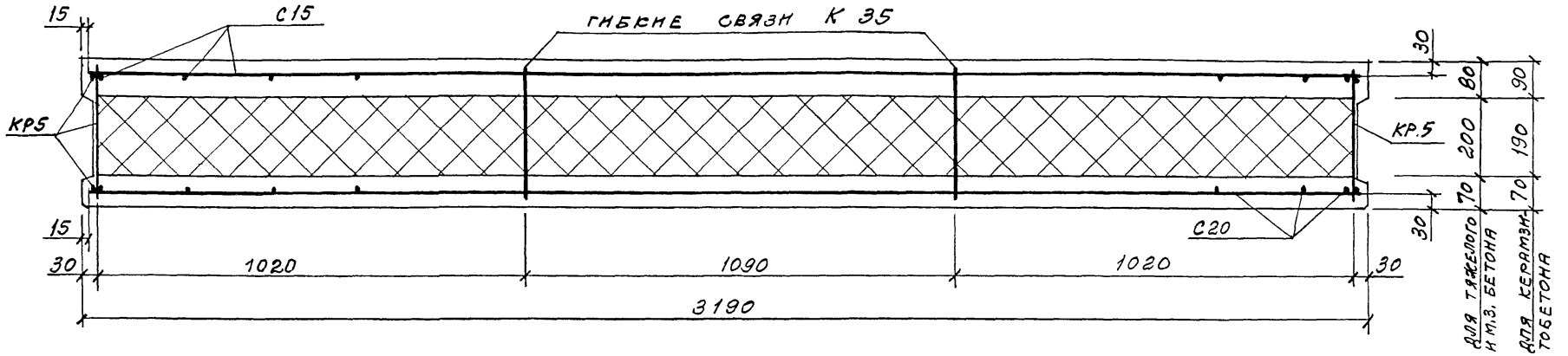
М25.13/98 -1.38

Цокольные панели
ПЦТ 32.21.3,5; ПЦТ 62.21.3,5

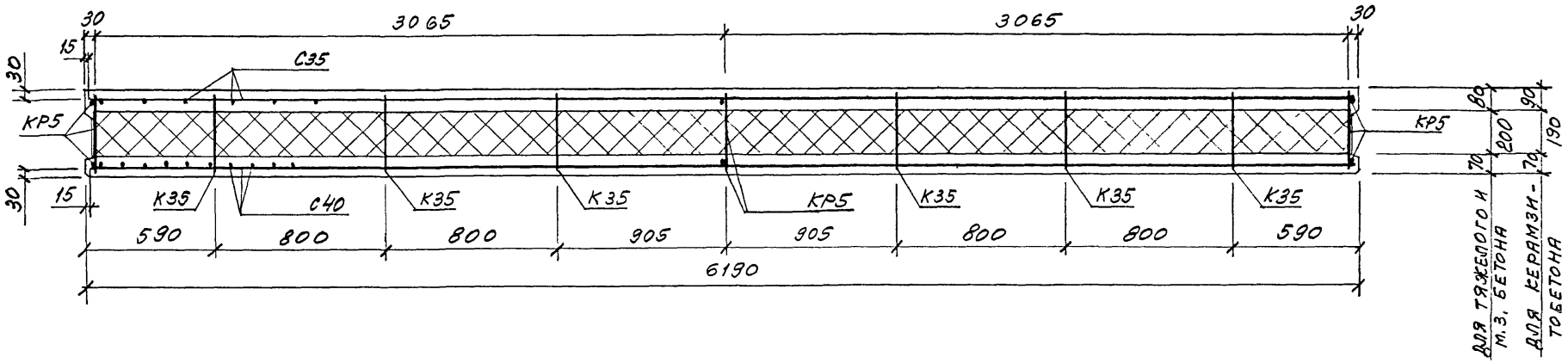
Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

АО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

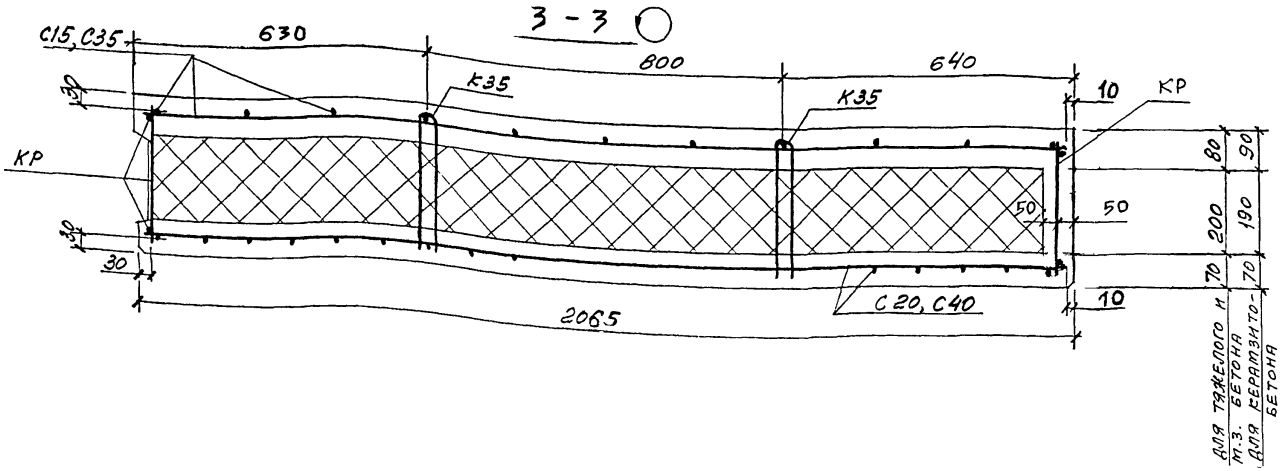
1 – 1



2 – 2



Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	М25.13/98-1.38	Лист 2

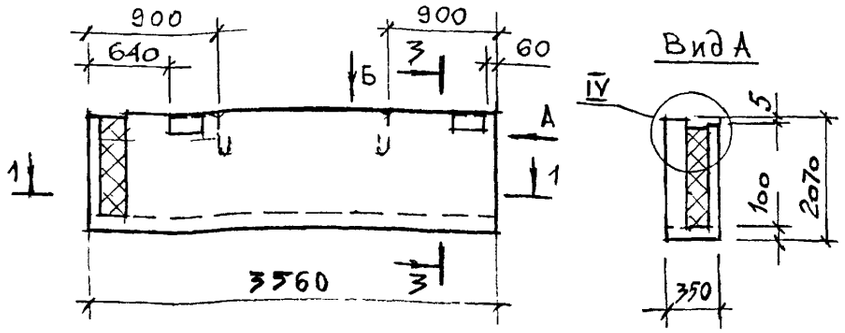


Спецификация арматурных и закладных изделий на панель

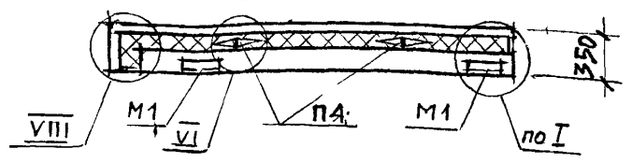
Марка панели	Сетки				Каркасы			Гибкие связи	Петли для подъема		Закладные изделия	Ведомость расхода стали на панель, кг: Изделия арматурные				Итого	Изделия закладные						Итого	Всего
												Арматура классов Вр-I ГОСТ 6727-80		А-III ГОСТ 5781-82			А-I ГОСТ 5781-82		А-III ГОСТ 5781-82		Прокат марки Ст3кп ГОСТ 8509-93	ГОСТ 103-76		
	С15	С20	С35	С40	КР5	КР7	КР9	К35	П3	П5	М1	ф5		ф8			ф12	ф16	ф8	ф10	L 63×6			
ПЦТ 32.21.3,5-1	1	1			2	2		4	2		2	36,7		1,04		37,74	2,26		0,92	0,4	2,06		5,64	43,4
ПЦТ 32.21.3,5-2	1	1			2	2		4	2		2	36,7		1,04		37,74	2,26		0,92	0,4	2,06		5,64	43,4
ПЦТ 62.21.3,5-1			1	1	3		2	12		2	2	59,04		29,96		89,0		4,8	0,92	0,4	2,06		8,18	97,2
ПЦТ 62.21.3,5-2			1	1	3		2	12		2	2	59,04		29,96		89,0		4,8	0,92	0,4	2,06		8,18	97,2

ПЦТ 35.21.3,5-1
прямая марка

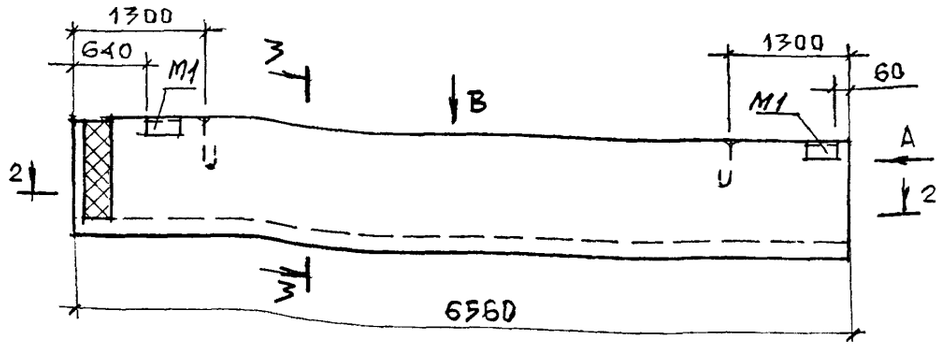
Вид изнутри



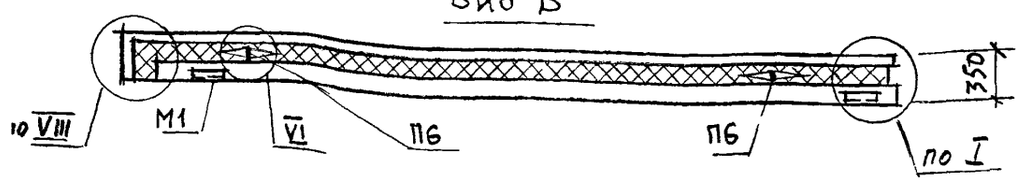
Вид Б



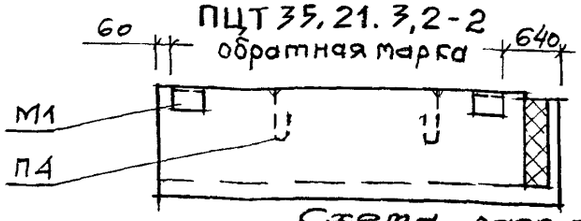
ПЦТ 65.21.3,5-1
прямая марка



Вид В



ПЦТ 35.21.3,2-2
обратная марка



ПЦТ 65.21.3,5-2, обратная марка

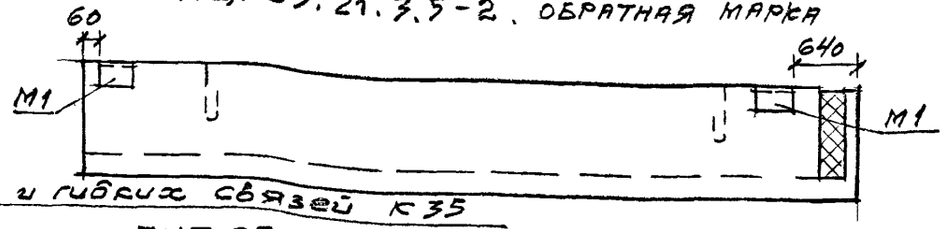
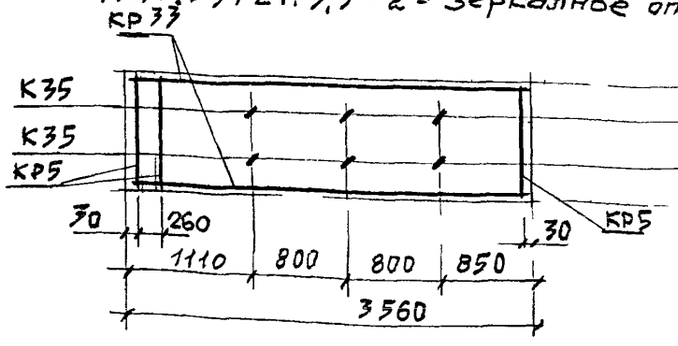
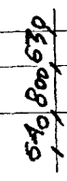


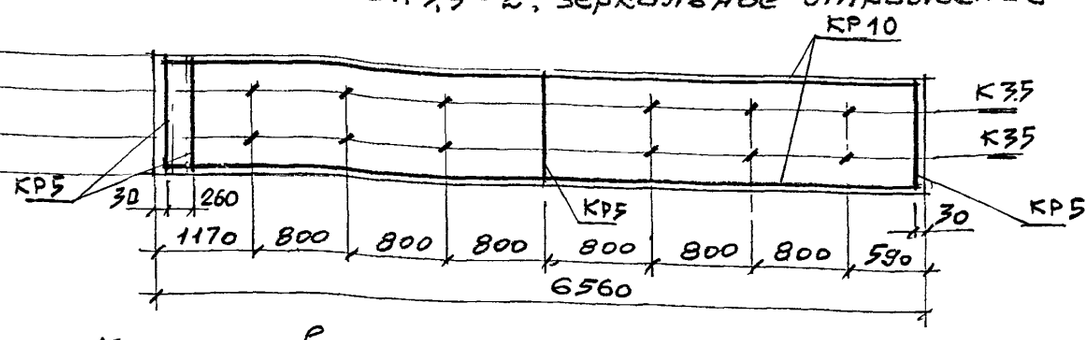
Схема раскладки каркасов КР и гибких связей К35

ПЦТ 35.21.3,5-1 - изображено
ПЦТ 35.21.3,5-2 - зеркалное отражение





ПЦТ 65.21.3,5-1, изображено
ПЦТ 65.21.3,5-2, зеркальное отражение



Каркасы в местах пересечения связать вязальной проволокой

Расход материалов

Марка панели	Бетон кл. В20, м³ *	Цем.-песч. р-р М100, м³ *	Пенополистир. М35, м³ *	Сталь, включая закл., кг
ПЦТ 35.21.3,5-1;-2	0,97 / 1,17	0,26	1,35 / 1,42	50,3
ПЦТ 65.21.3,5-1;-2	1,97 / 2,04	0,48	2,34 / 2,75	93,2

* В числителе указан расход материала при наружных слоях из керамзитобетона, в знаменателе - из тяжелого или мелкозернистого бетона

Изм	Кол уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Зав отделом		Смилянский			
Гл. арх. проекта		Гуцева			
Гл. инж. проекта		Гадаева			
Н контр		Лукашевич			

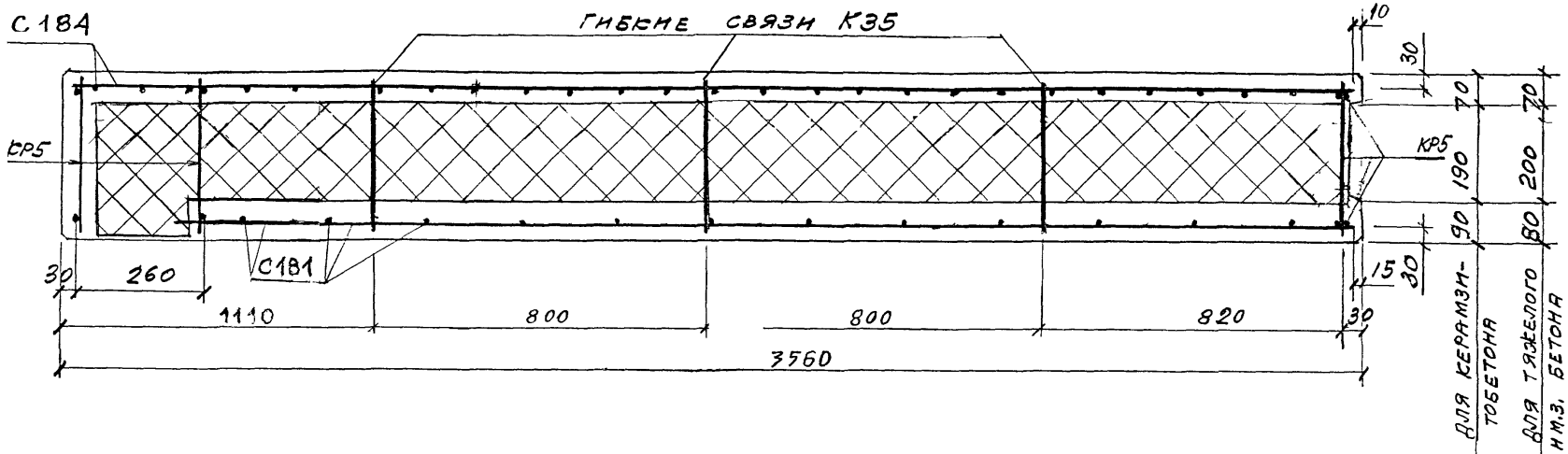
М25.13/98 - 1.39

Цокольные панели
ПЦТ 35.21.3,5; ПЦТ 65.21.3,5

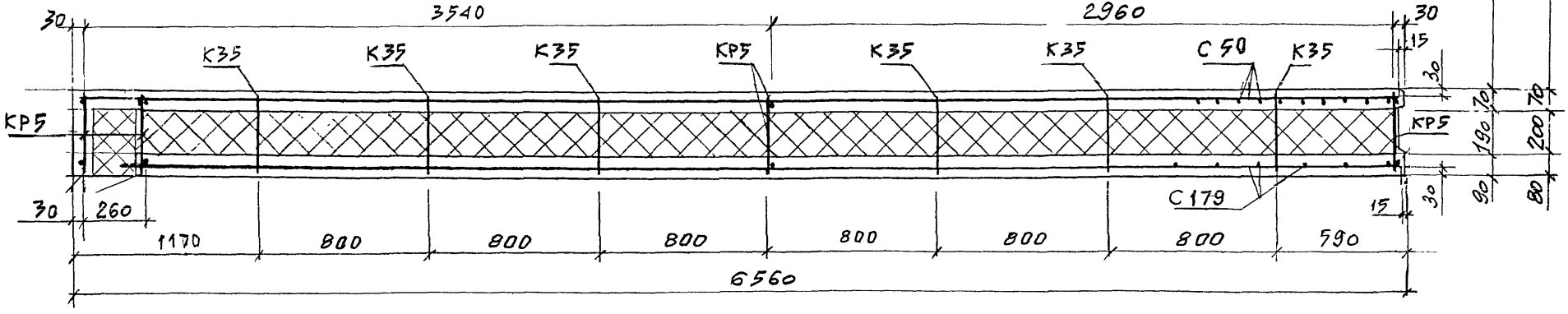
Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

АО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

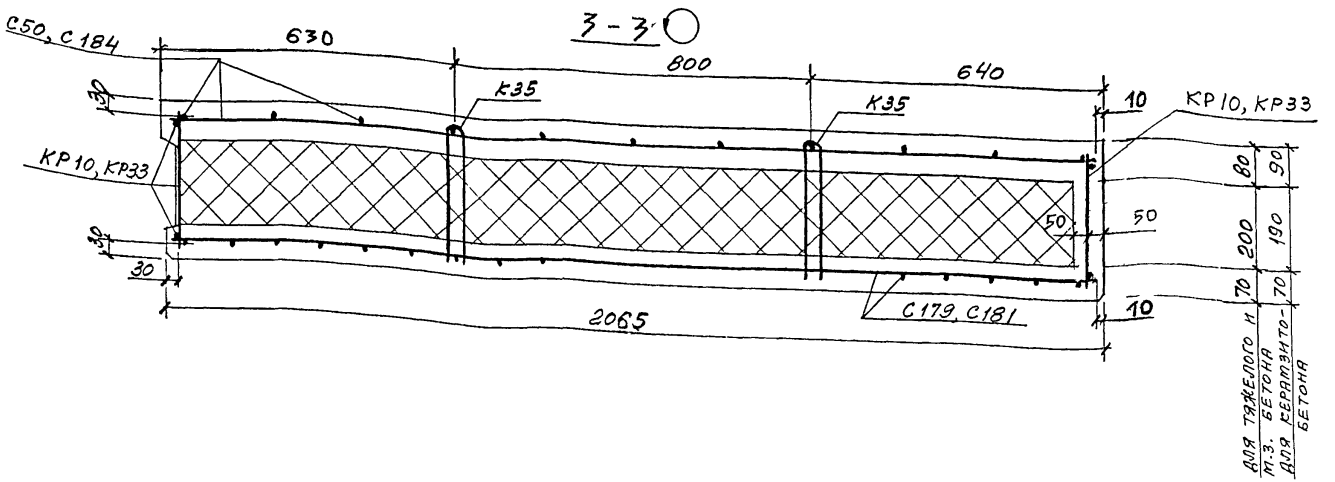
1 - 1



2 - 2



Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	М25.13/98-1.39	Лист 2

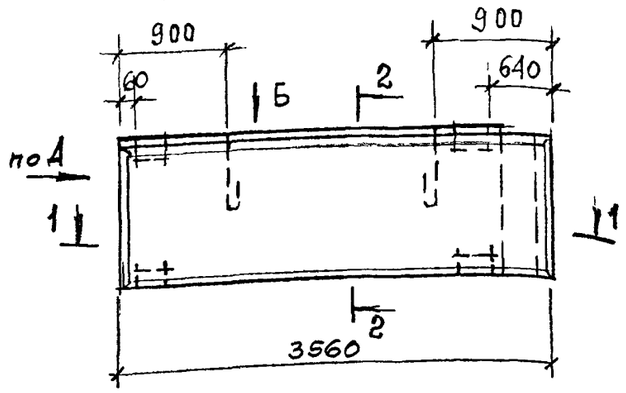


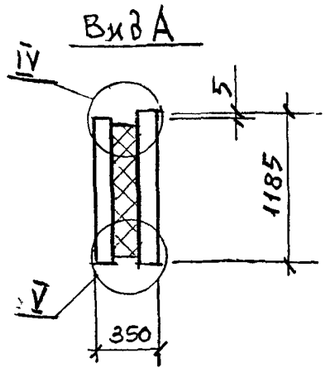
Марка панели	Спецификация арматурных и закладных изделий на панель											Ведомость расхода стали на панель, кг														
	Сетки				Каркасы			Гибкие связи	Петли для подъема		Закладные изделия	Изделия арматурные					Изделия закладные							Итого	Всего
												Арматура классов					Прокат марки								
												Вр-I ГОСТ 6727-80		А-III ГОСТ 5781-82		Итого	А-I ГОСТ 5781-82		А-III ГОСТ 5781-82		Ст3кп ГОСТ 8509-93	ГОСТ 103-76		
	С 50	С 179	С 181	С 184	КР10	КР33	КР5	К35	П4	П6	М1	ф5		ф8			ф14	ф18	ф8	ф10	L 63×6			
ПЦТ 35.21.3,5-1			1	1		2	3	6	2		2	41,9		1,56		43,46	3,4		0,92	0,4	2,06		6,78	50,3
ПЦТ 35.21.3,5-2																								
ПЦТ 65.21.3,5-1	1	1			2		4	12		2	2	52,8		30,42		83,22		6,52	0,92	0,42	2,06		9,92	93,2
ПЦТ 65.21.3,5-2																								

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	М25.13/98-1.39	Лист 3

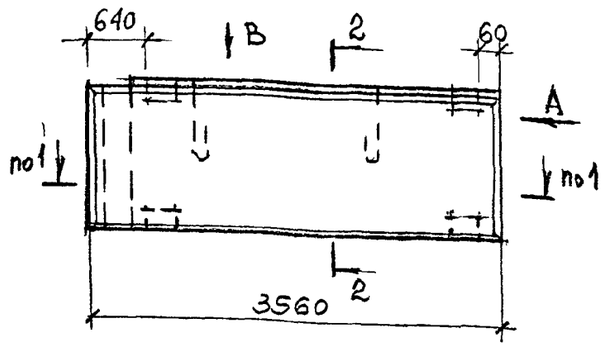
Фасад

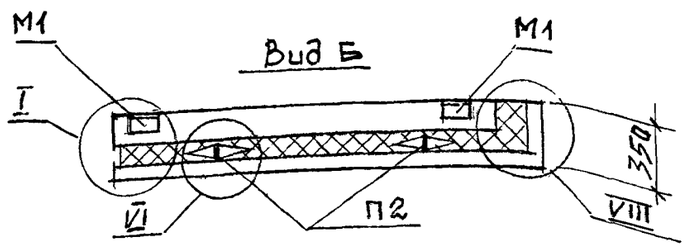
3 ПСТ 35.12.3,5-1
прямая марка





3 ПСТ 35.12.3,5-2
обратная марка





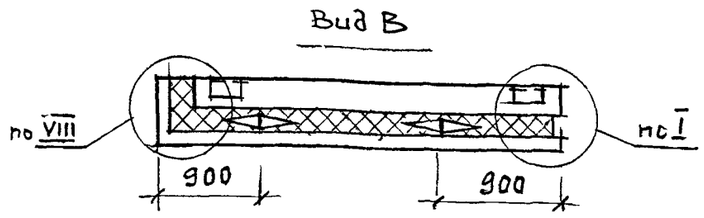
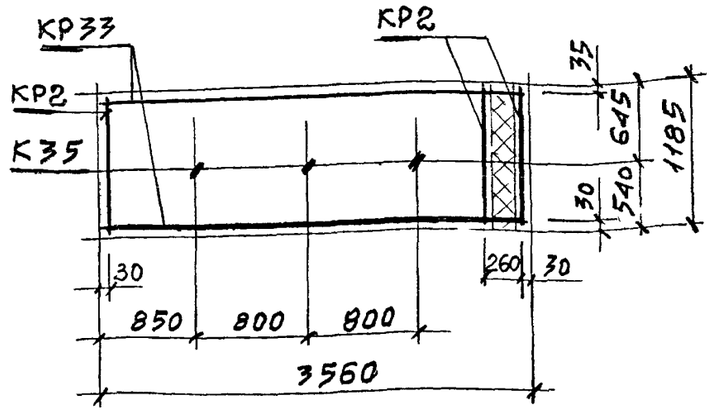


Схема раскладки каркасов КР и гибких связей К35

3 ПСТ 35.12.3,5-1 - изображено
3 ПСТ 35.12.3,5-2 - зеркальное отражение



Каркасы в местах пересечения связать вязальной проволокой

Расход материалов

Марка панели	Бетон кл. В20*, м3	Цем. песч. р-р М100, м3	Пенополистир. М35*, м3	Сталь, включая закладные, кг
3 ПСТ 35.12.3,5-1;-2	0,72 / 0,63	0,14	0,82 / 0,85	33,7

*В числителе указан расход материала при наружных слоях из керамзитобетона, в знаменателе - из тяжелого или мелкозернистого бетона

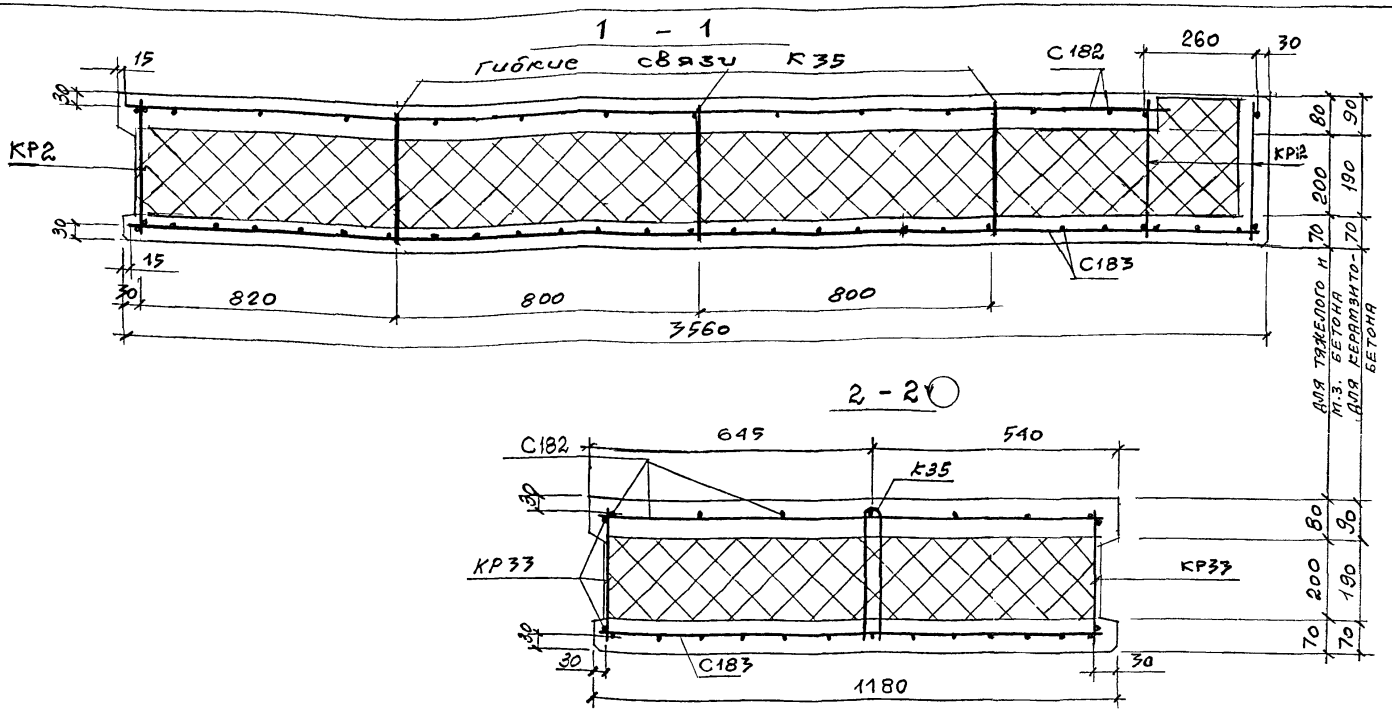
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Зав. отделом.		Смилянский			
Гл. арх. проекта		Гузеева			
Гл. инж. проекта		Гадаева			
Н. контр.		Лукашевич			

М25.13/98 -1.40

Панель 3 ПСТ 35.12.3,5

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

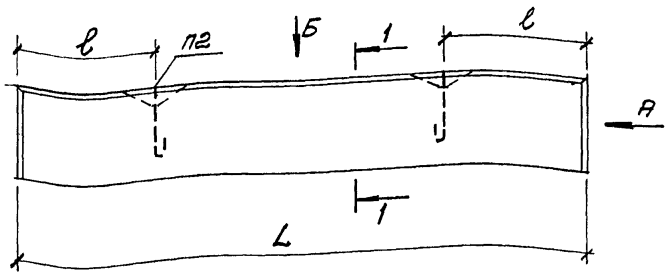
АО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



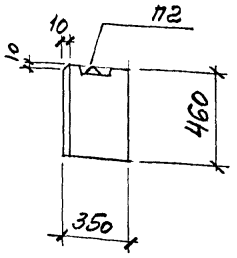
Марка панели	Спецификация арматурных и закладных изделий на панель										Ведомость расхода стали на панель, кг														
	Сетки				Каркасы			Гибкие связи	Петли для подъема		Закладные изделия	Изделия арматурные					Изделия закладные							Итого	Всего
												Арматура класса					Прокат марки								
												Вр-I		A-III			A-I		A-III		Ст3кп				
												ГОСТ 6727-80		ГОСТ 5781-82		Итого	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 8509-93	ГОСТ 103-76		
	С182	С183			КР33	КР2		К35	П2		М1	ф5		ф8			ф10		ф8	ф10				
ЗПСТ 35.21.3,5-1	1	1			2	3		3	2		4	2,508		0,78		2,586	1,4		1,84	0,4	4,12		7,76	33,7
ЗПСТ 35.21.3,5-2																									

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	М25.13/98-1.40	Лист 2

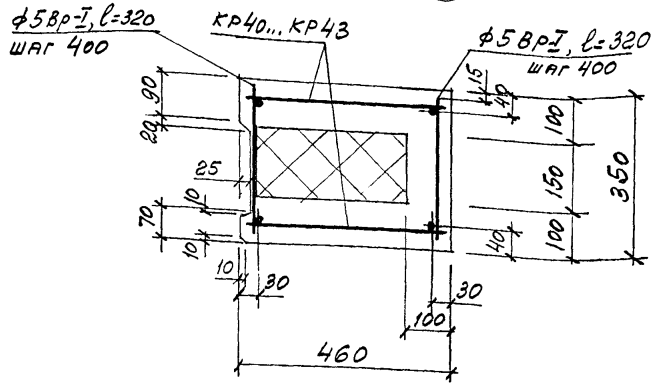
Фасад



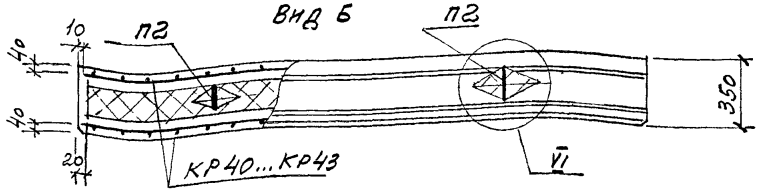
Вид А



1-1



Вид Б



В цокольных балках, изготовляемых из керамзитобетона, с каждой стороны предусмотрен фактурный слой из цементно-песчаного раствора М100 толщиной по 20 мм.

Марка балки	Размеры, мм		Расход материалов			Спецификация арматурных изделий на балку						Ведомость расхода стали на балку, кг								Итого
						Каркасы				Отдельный стержень	Петли для подъема	Арматура класса Вр-I, ГОСТ 6727-80		А-I, ГОСТ 5781-82		А-III, ГОСТ 5781-82				
	L	l	Бетон* кл. В20, м³	Цем.-песч. р-р* М100, м³	Пенополистирол М35, м³	кр40	кр41	кр42	кр43	ф5 Вр-I, l=320	п2	ф5		ф10		ф8	ф10	ф14		
БЦТ 30.5.3,5	2980	750	0,26/0,32	0,05	0,16	2				18	2	3,3		1,4		4,8	0,4			9,9
БЦТ 36.5.3,5	3580	750	0,32/0,38	0,06	0,19		2			20	2	3,8		1,4			9,2			14,4
БЦТ 60.5.3,5	5980	1200	0,53/0,64	0,11	0,32			2		32	2	6,0		1,4			0,4	29,0		36,8
БЦТ 24.5.3,5	2420	600	0,21/0,26	0,04	0,13				2	14	2	2,5		1,4		3,8	0,4			8,1

* В числителе указан расход материала при наружных слоях из керамзитобетона, в знаменателе – из тяжелого или мелкозернистого бетона.

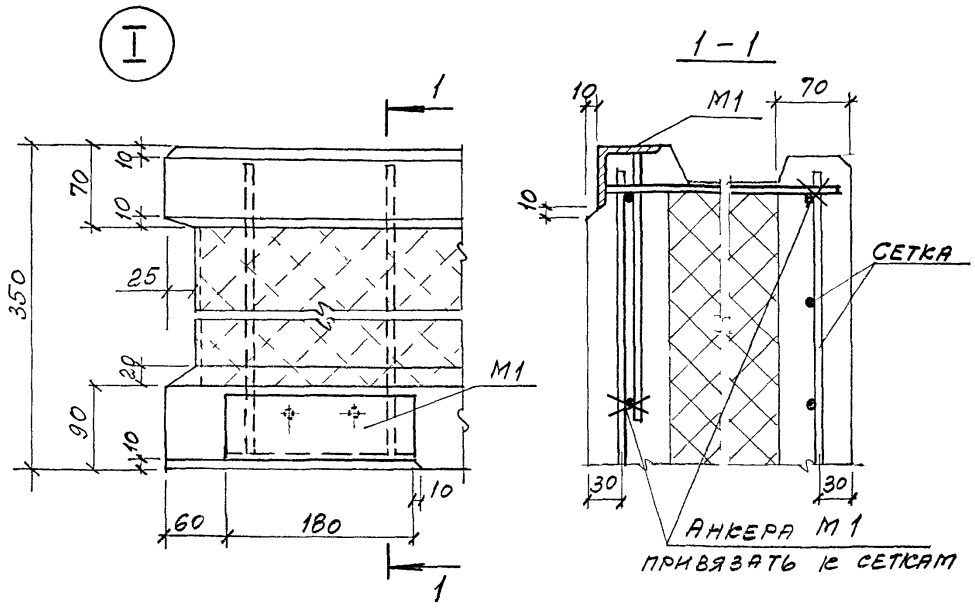
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Зав. отделом		Смилянский			
Гл. арх. проекта		Гузеева			
Гл. инж. проекта		Гадаева			
Н. контр.		Лукашевич			

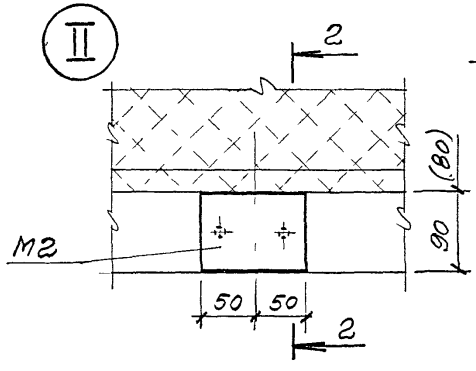
М25.13/98 - 1.41

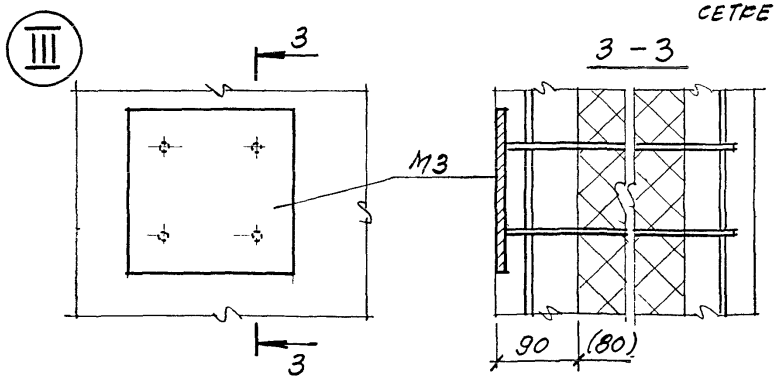
Балки цокольные
БЦТ 30.5.3,5; БЦТ 36.5.3,5;
БЦТ 60.5.3,5; БЦТ 24.5.3,5

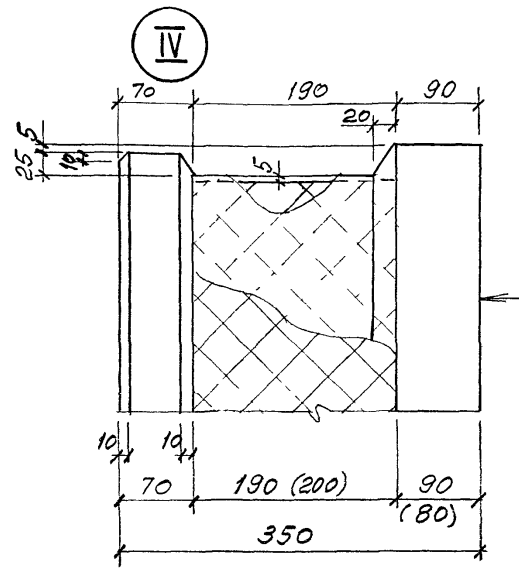
Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

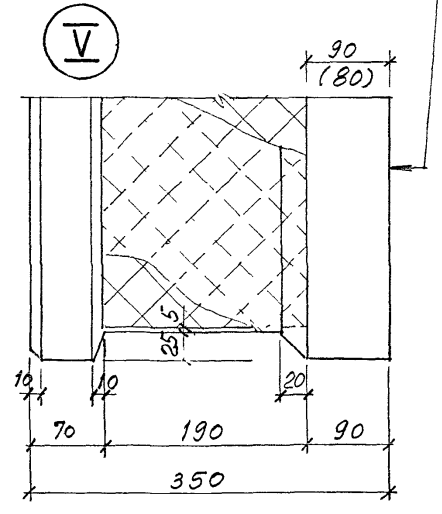
АО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ











НЕСУЩИЙ ВНУТРЕННИЙ Ж.Б. СЛОЙ ИЗ КЕРАМЗИТОБЕТОНА - 90 мм, ВКЛЮЧАЯ ОТДЕЛОЧНЫЙ СЛОЙ 15 мм ИЗ ЦЕМ. ПЕСЧ. РАСТВОРА, ИЛИ ИЗ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА - 80 мм

ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ ИЗ ПОЛИСТИРОЛА - 190 мм ИЛИ 200 мм ПРИ Ж.Б. СЛОЯХ ИЗ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА

НАРУЖНЫЙ Ж.Б. СЛОЙ ИЗ КЕРАМЗИТОБЕТОНА - 70 мм, ВКЛЮЧАЯ ОТДЕЛОЧНЫЙ СЛОЙ 20 мм ИЗ ЦЕМ. ПЕСЧ. РАСТВОРА, ИЛИ ИЗ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА - 70 мм

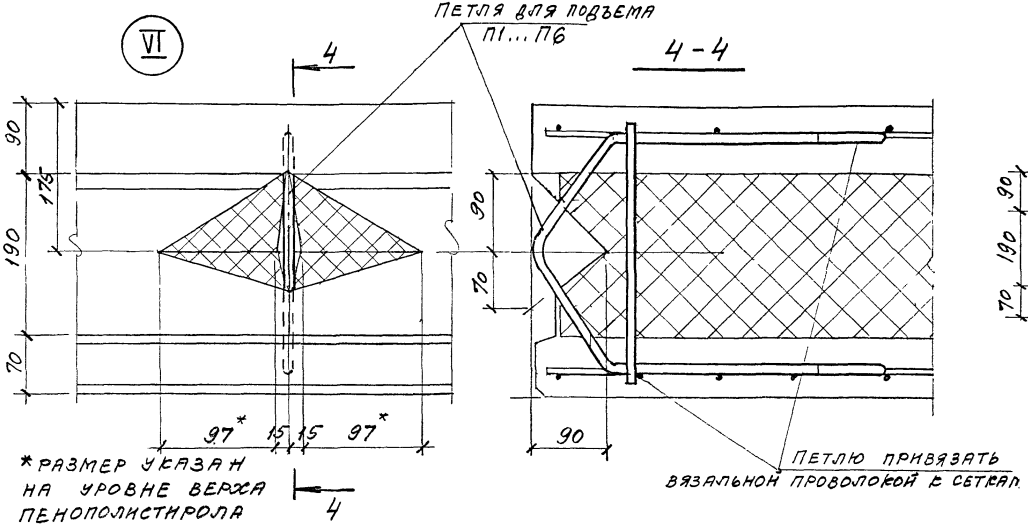
Изм	Кол уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Зав отделом		Смилянский			
Гл. арх. проекта		Гуцева			
Гл. инж. проекта		Гадаева			
Н контр		Лукашевич			

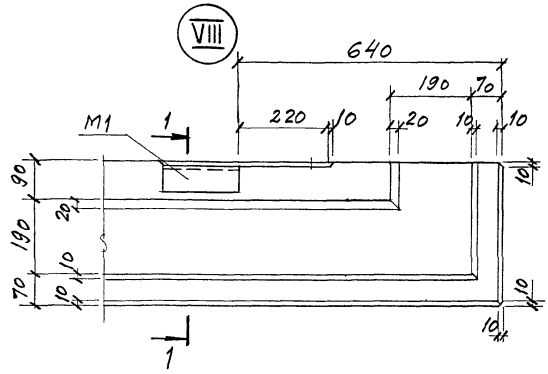
М25.13/98 --1.42

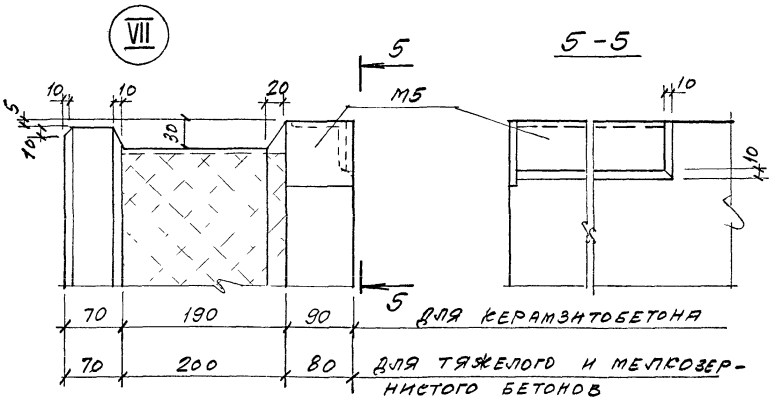
Узлы I...IX

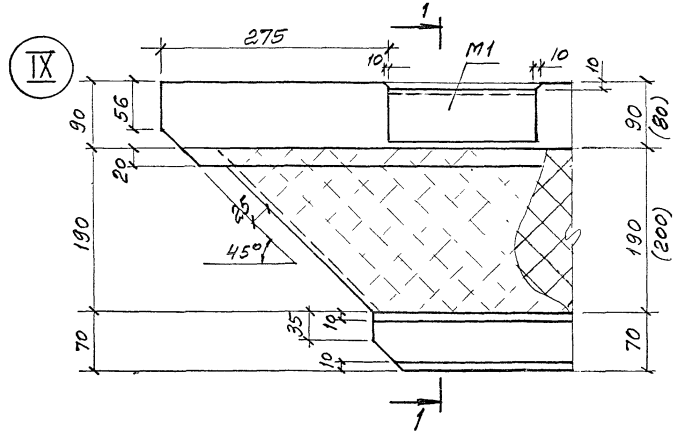
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

АО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



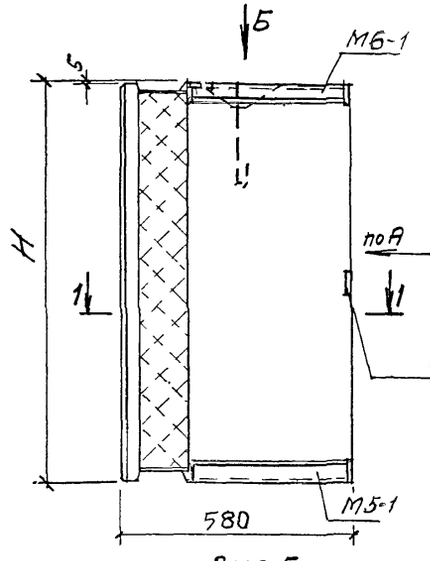




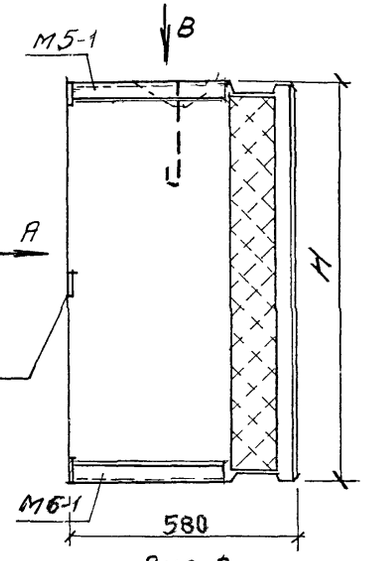


Изм	Кол уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	М25.13/98-1.42	Лист 2

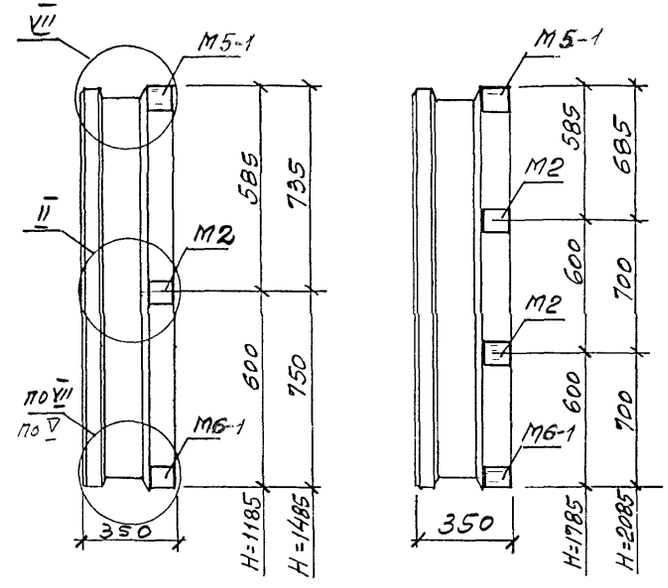
Прямая марка



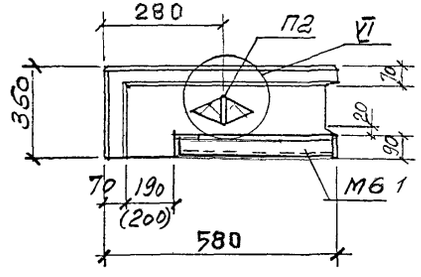
Обратная марка



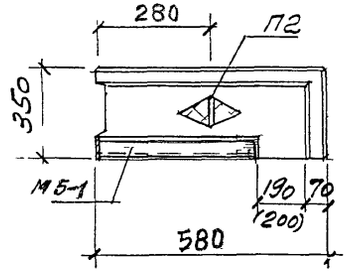
Вид А



Вид Б



Вид В



1-1

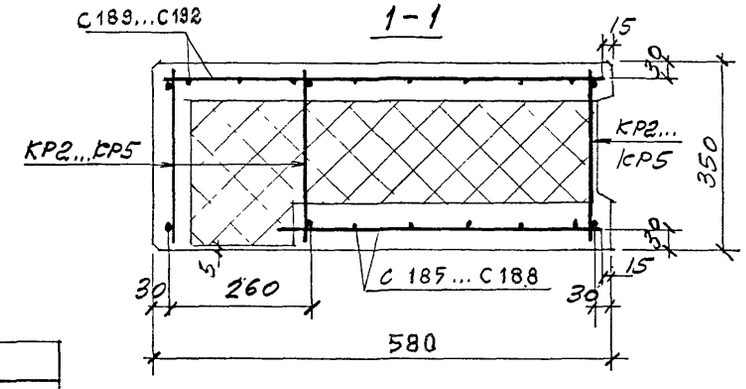
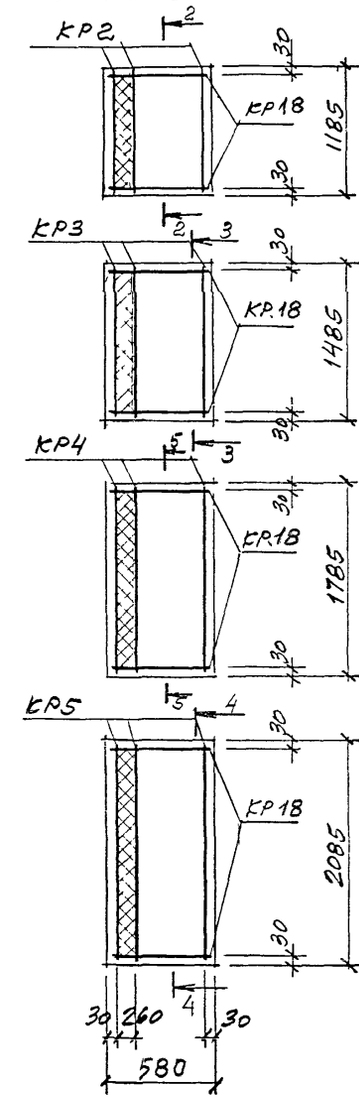


Схема раскладки каркасов КР



Расход материалов

Марка панели	Н, мм	Бетон* класса В20, м³	Цем.-песч. раствор* М100, м³	Пенополистирол* М35, м³	Сталь, кг
2 ПСТ 6.12.3,5	1185	0,09 / 0,1	0,025	0,13 / 0,14	11,96
2 ПСТ 6.15.3,5	1485	0,11 / 0,13	0,03	0,16 / 0,17	13,51
2 ПСТ 6.18.3,5	1785	0,13 / 0,16	0,036	0,20 / 0,21	15,52
2 ПСТ 6.21.3,5	2085	0,15 / 0,18	0,04	0,23 / 0,24	16,90

*В числителе указан расход материала при наружных слоях – из керамзитобетона, в знаменателе – из тяжелого или мелкозернистого бетона

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Зав. отделом.		Смиляпский			
Гл. арх. проекта		Гулеева			
Гл. инж. проекта		Гадаева			
Н. контр		Лукашевич			

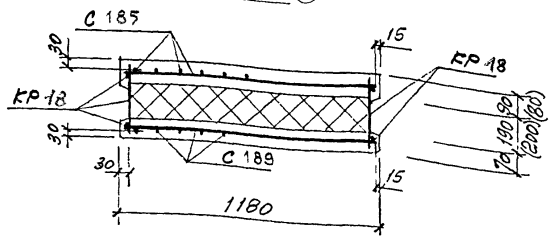
М25.13/98 -1.43

Угловые простеночные панели 2 ПСТ 6.12.3,5...; 2 ПСТ 6.15.3,5...; 2 ПСТ 6.18.3,5...; 2 ПСТ 6.21.3,5...

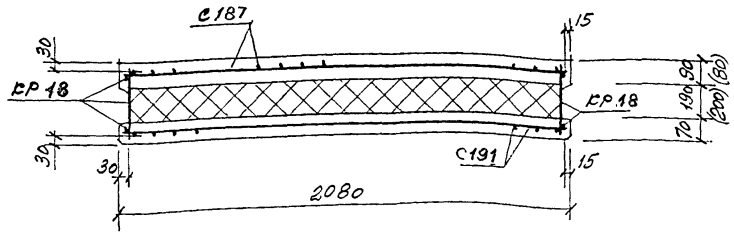
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

АО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

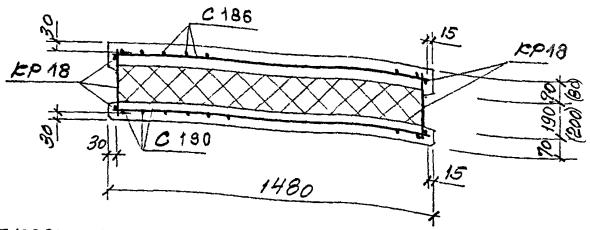
2-2



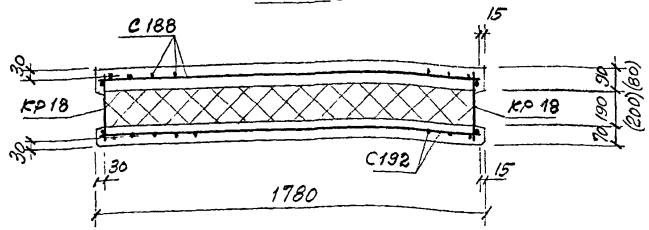
4-4



3-3



5-5



В скобках указаны размеры при наружных слоях из тяжелого или мелкозернистого бетона

Спецификация арматурных и закладных изделий на панель

Марка панели	Сетки								Каркасы					Петли для подъема	Закладные изделия			
	С 185	С 186	С 187	С 188	С 189	С 190	С 191	С 192	КР2	КР3	КР4	КР5	КР 18	П2	М2	М5-1	М6-1	
2 ПСТ 6.12.3,5	1				1				3				2	1	1	1	1	
2 ПСТ 6.15.3,5		1				1				3			2	1	1	1	1	
2 ПСТ 6.18.3,5			1				1				3		2	1	1	1	1	
2 ПСТ 6.21.3,5				1				1				3	2	1	2	1	1	

Ведомость расхода стали на панель, кг

Марка панели	Изделия арматурные					Изделия закладные					Итого	Всего
	Арматура классов					Прокат марки						
	Вр-I ГОСТ 6727-80		А-III ГОСТ 5781-82		Итого	А-I ГОСТ 5781-82		А-III ГОСТ 5781-82		Ст 3 кп ГОСТ 8509-93	ГОСТ 103-76		
	ф5		ф8			ф10		ф8	ф10	L63×6	δ8		
2 ПСТ 6.12.3,5	5,32				5,32	0,7		0,92	0,52	3,2	1,3	6,64	11,96
2 ПСТ 6.15.3,5	6,87				6,87	0,7		0,92	0,52	3,2	1,9	6,64	13,51
2 ПСТ 6.18.3,5	8,06				8,06	0,7		0,92	0,84	3,2	1,8	7,46	15,52
2 ПСТ 6.21.3,5	9,14				9,14	0,7		0,92	0,84	3,2	1,8	7,46	16,90

gost.e-ecolog.ru