ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.238-1

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОЗЫРЬКИ ВХОДОВ И ПАРАПЕТНЫЕ ПЛИТЫ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 3

КОЗЫРЬКИ ДЛИНОЙ 179, 239 И 299 см, ШИРИНОЙ 188 см И ПЛИТЫ ДЛИНОЙ 47, 59 И 149 см

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

25216
ЦЕНА 9-58

ОТПУСКНАЯ ЦЕНА НА МОМЕНТ РЕАЛИЗАЦИИ УКАЗАНА В СЧЕТ-НАКЛАДНОЙ

gost.e-ecolog.ru

АПП ЦИТП

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать I 1992 года

Заказ № 1160 Тираж 3700 экз.

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.238-1

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОЗЫРЬКИ ВХОДОВ И ПАРАПЕТНЫЕ ПЛИТЫ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 3

КОЗЫРЬКИ ДЛИНОЙ 179, 239 И 299 СМ, ШИРИНОЙ 188 СМ И ПЛИТЫ ДЛИНОЙ 47, 59 И 149 СМ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ:
ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ
ГЛ. ИНЖЕНЕР А. ЛЯХОВИЧ
НАЧ. ОТДЕЛА Э. ШАХОВА
ГЛ. ИНЖ. ОТДЕЛА В. ПЕТРОВ

© АПП ЦИТП, 1991

УТВЕРЖДЕНЫ
ГОСКОМАРХИТЕКТУРЫ
ПРИКАЗ ОТ 14.10.91 N°142
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ С 01.01.92
ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ,
ПРИКАЗ ОТ 17.10.91 N°42

25216 2

Обозначение документа	Наименование	Стр.
I.238-I.3-ТО	Техническое описание	4
I.238-I.3-I	Плита парапетная ПП (ПП6.5, ПП6.6)	I5
I.238-I.3-2	Плита парапетная ПП (ППП5.5, ППП5.6)	I6
I.238-I.3-3	Плита парапетная ПП (ПП5.5-I, ПП6.6-I)	I7
I.238-I.3-4	Плита парапетная ПП (ПП5.5-2, ПП6.6-2)	I8
I.238-I.3-5	Сетка С (С1,С2)	I9
I.238-I.3-6	Сетка С (С3, С4)	20
I.238-I.3-7	Сетка С (С5,С6)	2I
I.238-I.3-8	Козырек входа КВ (КВI8.I9-6,КВI8.I9-I3,	
	КВ24.I9-6,КВ24.I9-I3,КВ30.I9-6,КВ30.I9-I3)	22
I.238-I.3-9	Каркас пространственный КП (КПП...КП6)	24
I.238-I.3-I0	Сетка С (С7...С9)	28
I.238-I.3-II	Сетка СI0	29
I.238-I.3-I2	Сетка СII	30
I.238-I.3-I3	Сетка СI2	3I
I.238-I.3-I4	Сетка С (СI3...СI5)	32
I.238-I.3-I5	Сетка С (СI6, СI7)	33
I.238-I.3-I6	Сетка СI8	34
I.238-I.3-I7	Петля распалубочная РП (РПI, РП2)	35
I.238-I.3-I8	Петля строповочная СП (СПI...СП5)	36

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

1.238 - 1.3

Нач.отд.	Махова	
Н.контр.	Бесценная	
Гл.инж.	Петров	
Зав.гр.	Бесценная	
Инж.-кат.	Десятова	

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭП учебных зданий

Формат А4

Обозначение документа	Наименование	Стр.
I.238-I.3-I9	Изделие закладное МНI	37
I.238-I.3-20	Труба для электропроводки	38
I.238-I.3-2I	Козырек входа КВ (КВ24.I9-6-I,	
	КВ24.I9-I3-I,КВ30.I9-6-I,КВ30.I9-I3-I)	39
I.238-I.3-22	Каркас пространственный КП (КП7...КП10)	4I
I.238-I.3-23	Каркас КР (КРI, КР2)	45
I.238-I.3-24	Каркас КР3	46
I.238-I.3-25	Козырек входа КВ (КВ30.I9-6-2,	
	КВ30.I9-I3-2)	47
I.238-I.3-26	Каркас КП (КПII, КП12)	50
I.238-I.3-27	Каркас КП (КП13, КП14)	5I
I.238-I.3-28	Сетка СI9	52
I.238-I.3-29	Сетка С20	53
I.238-I.3-30	Каркас КР (КР4, КР5)	54
I.238-I.3-3I	Каркас КР (КР6, КР7)	55
I.238-I.3-32	Изделие закладное МН2	56
I.238-I.3-33	Изделие закладное МН3	57
I.238-I.3-РС	Ведомость расхода стали , кг	58

Рабочие чертежи железобетонных козырьков входов и парапетных плит предназначены для применения в проектировании и строительстве общественных зданий и зданий административно-бытового назначения со стенами из кирпича или крупных блоков из местных материалов, возводимых в обычных условиях строительства в I...IУ снеговых районах СССР.

Настоящий выпуск разработан взамен выпуска 2 серии I.238-I.

I. МАРКИ И ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ

I.I. Маркировка конструкции принята по ГОСТ 23009-78 Марки состоят из буквенно-цифровых групп, разделенных между собой дефисами. Первая группа содержит:

а) обозначение типа конструкции (КВ - козырек входа, ПП - плита парапетная);

б) определяющие габаритные размеры в дециметрах (с округлением до целого числа).

Вторая группа содержит несущую способность конструкции, соответствующую расчетной равномерно-распределенной нагрузке (без учета собственного веса), выраженного в центнерах на M^2.

Третья группа отражает конструктивные особенности конструкции:

а) козырьки с малым парапетом обозначаются цифрой "I", козырьки с большим парапетом - цифрой "2"

б) парапетные плиты для внешнего угла обозначаются цифрой "I" для внутреннего угла - цифрой "2".

Пример маркировки:

КВ30.19-6-I - козырек входа с малым парапетом длиной 2990 мм, шириной I880 мм, расчетная равномерно-распределенная нагрузка (без учета собственного веса) (588 кг/м2) 5,88 кПа.

ПП6.6-I - плита парапетная для внешнего угла здания длиной 590 мм, шириной 590 мм.

I.2. Козырьки входов разработаны с вылетом козырька I50 см, длиной I79, 239 и 299 см трех типов:

- плоские;
- с малым парапетом (h = I5 см);
- с большим парапетом (h = 30 см).

				I.238-I.3 - ТО			
Н. ОТД.	ШАХОВА			Техническое описание	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
КОНТР.	БЕСЦЕННАЯ				Р	1	11
ИНЖ.	ПЕТРОВ				ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ		
ГР.	БЕСЦЕННАЯ						
КАТ.	ДЕСЯТОВА						

25216 5 ФОРМАТ А4

I.3. В плитах козырьков с парапетом предусмотрены отверстия Ø 48 мм для стока воды.

I.4. Козырьки плоские и с малым парапетом предусмотрено изготовлять в двух вариантах: с закладными изделиями для крепления декоративных элементов (экранов из асбоцемента, пластиков и металла) и без закладных изделий.

На опалубочных чертежах козырьков места расположения закладных изделий не указаны и в спецификациях не учтен расход материалов на них. При конкретном проектировании необходимо дать опалубочный чертеж козырька с привязкой закладных изделий, конструкцию экрана и учесть расход материалов на них в спецификациях. На документах I.238-I.3-32, 33 даны рабочие чертежи закладных изделий МН2 и МН3 со спецификацией расхода материалов на одно закладное изделие.

I.5. Парапетные плиты разработаны следующих типов: рядовые и угловые - для внешнего и внутреннего угла. Плиты запроектированы шириной 47 см, длиной 47, 59 и I49 см - для парапетных стен толщиной 25 см и шириной 59 см длиной 59 и I49 см для парапетных стен толщиной 38 см.

I.6. В козырьках предусмотрены закладные изделия МН1 (по 2 шт на козырек) для их анкеровки в теле нижерасположенной части стены. Несущая способность закладного изделия МН1 на восприятие сдвигающего усилия - 4,0 тс.

В конкретном проекте необходимо производить проверку, чтобы остальная часть растягивающего усилия (образующегося при восприятии опрокидывающего момента от козырька и приложенной к нему нагрузки) уравновешивалась бы нагрузкой от собственного веса вышерасположенной части стены и перекрытий.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ И РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ

2.I. Козырьки входов рассчитаны на два значения нормативной снеговой нагрузки - 0,7 кПа (70 кгс/м2) и I,5 кПа (I50 кгс/м2) в соответствии с главой СНиП 2.0I.07-85 и СНиП 2.03.0I-84*. Коэффициент перехода от веса снегового покрова земли к снеговой нагрузке на покрытие козырька принят $\mu = 6$.

Расчет козырьков по прочности произведен с учетом сосредоточенной вертикальной нагрузки I,0 кН (I00 кгс), приложенной на краю консоли.

2.2. Козырьки входов и парапетные плиты изготовлять в соответствии с требованиями ГОСТ 13015.0-83* из тяжелого бетона класса по прочности на сжатие В15.

Нормируемая отпускная прочность бетона должна быть не менее 70% от принятого класса бетона.

2.3. При производстве работ в зимнее время и в других случаях, когда по условиям возведения зданий не может быть обеспечено своевременное приращение прочности бетона, поставщик обязан поставлять изделия с прочностью бетона не ниже 100% от проектной.

2.4. Проектная марка бетона по морозостойкости и водонепроницаемости изделий должна быть указана при привязке проекта, в спецификациях на примененные изделия, в зависимости от режима их эксплуатации и значения расчетной зимней температуры в соответствии с требованиями главы СНиП 2.03.01-84* п.2.9.

2.5. Армирование козырьков принять пространственными каркасами, состоящими из сварных сеток для плоских козырьков и сварных сеток и каркасов для козырьков с низким парапетом, с рабочей арматурой из стали класса А-Ш (ГОСТ 5781-82*).

Козырьки с большим парапетом армированы пространственными каркасами, состоящими из 2-х плоских каркасов с рабочей арматурой из стали класса А-Ш (ГОСТ 5781-82*) и сварными сетками.

В случае отсутствия арматуры А-Ш разрешается применять арматуру класса Ат-Шс (ГОСТ 10884-81*).

2.6. Армирование парапетных плит принято сварными сетками из холоднотянутой проволоки класса Вр-I (ГОСТ 6727-80*).

2.7. Сборку и сварку сеток и каркасов производить с нормируемой прочностью в соответствии с требованиями ГОСТ 10922-90 и ГОСТ 14098-85, тип сварного соединения и способ сварки К1-Кт.

2.8. Распалубочные и строповочные петли козырьков выполнять из стали класса А-I (ГОСТ 5781-82*) марок Ст3сп2 и Ст3сп2. В случае монтажа козырьков при температуре минус 40°С и ниже запрещается применять сталь марок Ст3пс2.

Строповочные петли в плите козырька после его установки срезать.

2.9. Подъем парапетных плит осуществлять с помощью прижимных захватных приспособлений.

2.10. Нижняя и видимые боковые поверхности козырьков должны быть гладкие, подготовленные под покраску.

2.11. При применении козырьков заделку их в кирпичную клад-

ку производить с учетом требований главы СНиП II-22-81.

Использовать в качестве перемычки заделанную в стену часть козырька не допускается.

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Приемку и паспортизацию козырьков входов и парапетных плит производить в соответствии с требованиями ГОСТ 13015.1-81*.

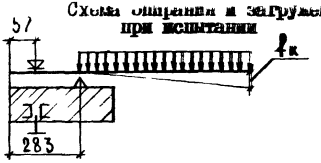
4. МАРКИРОВКА, ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

4.1. Маркировку, хранение и транспортирование изделий производить в соответствии с требованиями ГОСТ 13015.2-81*.

5. ИСПЫТАНИЯ

5.1. Испытание козырьков по прочности, трещиностойкости и жесткости выполнять по данным таблиц 1...5 (листы 5...9) и ГОСТ 8829-85.

Схема опирания и загружения при испытании



При проведении испытаний следует руководствоваться указаниями ГОСТ 8829-85

Таблица I

Марка изделия	Проверка прочности		
	Вид разрушения и величина коэффициента "С"		
	Текучесть стали продольной растянутой арматуры в нормальном сечении до наступления раздробления бетона сжатой зоны, С = I,25 – для стали класса А-III		
	Величина разрушающей нагрузки, РкН(кгс)		
	При которой изделия признаются годными (прилож.3.п.I)		При которой требуются повторные испытания (п.6.I.2а)
	С учетом собственного веса изделия	За вычетом собственного веса изделия	За вычетом собственного веса изделия
КВ I8.I9-6	I2,30(I256)	9,25(946)	< 9,25, но ≥ 8,32 (< 946, но ≥ 850)
КВ I8.I9-I3	20,55(2096)	I7,50(I786)	< I7,50, но ≥ I5,75 (< I786, но ≥ I607)
КВ 24.I9-6	I2,05(I23I)	9,00(92I)	< 9,00, но ≥ 8,I0 (< 92I, но ≥ 830)
КВ 24.I9-I3	20,30(207I)	I7,25(I76I)	< I7,25, но ≥ I5,50 (< I76I, но I585)
КВ 30.I9-6	II,90(I2I7)	8,90(907)	< 8,90 но ≥ 8,0I (< 907, но ≥ 8I6)
КВ 30.I9-I3	20,I5(2057)	I7,I0(I747)	< I7,I0, но ≥ I5,40 (< I747, но ≥ I472)
КВ 24.I9-6-I	I2,20(I245)	9,05(925)	< 9,05, но ≥ 8,I5 (< 925, но ≥ 832)
КВ 24.I9-I3-I	20,40(2085)	I7,30(I765)	< I7,30, но ≥ I5,57 (< I765, но ≥ I588)
КВ 30.I9-6-I	I2,I2(I237)	9,00(9I2)	< 9,00, но ≥ 8,I0 (< 9I2, но 82I)
КВ 30.I9-I3-I	20,35(2077)	I7,I5(I752)	< I7,I5, но ≥ I5,44 (< I752, но ≥ I577)
КВ 30.I9-6-2	I3,35(I364)	9,30(947)	< 9,30, но ≥ 8,37 (< 947, но ≥ 852)
КВ 30.I9-I3-2	2I,60(2204)	I7,50(I787)	< I7,50, но ≥ I5,75 (< I787, но ≥ I608)

Таблица 2

Марка изделия	Проверка прочности. Вид разрушения и величина коэффициента "С". Текучесть стали продольной растянутой и поперечной арматуры в наклонном сечении до наступления раздробления бетона сжатой зоны над наклонной трещиной, С = I,4. Величина разрушающей нагрузки, РкН(кгс)		
	При которой изделия признаются годными (прилож.3.п.I)		При которой требуются повторные испытания (п.6.I.2а)
	С учетом собственного веса изделия	За вычетом собственного веса изделия	За вычетом собственного веса изделия
КВ I8.I9-6	I3,78(I407)	I0,75(I097)	< I0,75, но ≥ 9,68 (< I097, но ≥ 987)
КВ I8.I9-I3	23,0I(2348)	I9,97(2038)	< I9,97, но ≥ I7,97 (< 2038, но ≥ I834)
КВ 24.I9-6	I3,5I(I379)	I0,48(I069)	< I0,48, но ≥ 9,43 (< I069, но ≥ 962)
КВ 24.I9-I3	22,74(2320)	I9,70(20I0)	< I9,70, но ≥ I7,73 (< 20I0, но ≥ I809)
КВ 30.I9-6	I3,36(I364)	I0,33(I054)	< I0,33, но ≥ 9,30 (< I054, но ≥ 949)
КВ 30.I9-I3	22,58(2304)	I9,54(I994)	< I9,54, но ≥ I7,59 (< I994, но ≥ I795)
КВ 24.I9-6-I	I3,66(I394)	I0,52(I074)	< I0,52, но ≥ 9,47 (< I074, но ≥ 967)
КВ 24.I9-I3-I	22,88(2335)	I9,75(20I5)	< I9,75, но ≥ I7,77 (< 20I5, но ≥ I8I3)
КВ 30.I9-6-I	I3,58(I386)	I0,40(I06I)	< I0,40, но ≥ 9,36 (< I06I, но ≥ 955)
КВ 30.I9-I3-I	22,80(2327)	I9,62(2002)	< I9,62, но ≥ I7,66 (< 2002, но ≥ I802)
КВ 30.I9-6-2	I4,96(I527)	I0,88(III0)	< I0,88, но ≥ 9,79 (< III0, но ≥ 999)
КВ 30.I9-I3-2	24,I9(2468)	20,I0(205I)	< 20,I0, но ≥ I8,09 (< 205I, но ≥ I845)

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Таблица 3

Проверка прочности

Марка изделия	Вид разрушения и величина коэффициента "С"		
	Разрыв продольной растянутой арматуры и раздробление бетона сжатой зоны в нормальном и наклонном сечении до наступления текучести стали, С = I,6		
	Величина разрушающей нагрузки, РкН(кгс)		
	При которой изделия признаются годными (прилож.3.п.I)		При которой требуются повторные испытания(п.6.I.2а)
	С учетом собственного веса изделия	За вычетом собственного веса изделия	За вычетом собственного веса изделия
КВ I8.I9-6	I5,76(I608)	I2,72(I298)	≤I2,72(≤ I298)
КВ I8.I9-I3	26,29(2683)	23,25(2373)	≤23,25(≤ 2373)
КВ 24.I9-6	I5,44(I576)	I2,40(I266)	≤I2,40(≤ I266)
КВ 24.I9-I3	25,98(265I)	22,94(234I)	≤ 22,94(≤ 234I)
КВ 30.I9-6	I5,27(I558)	I2,23(I248)	≤I2,23(≤ I248)
КВ 30.I9-I3	25,8I(2634)	22,77(2324)	≤22,77(≤ 2324)
КВ 24.I9-6-I	I5,62(I594)	I2,48(I274)	≤I2,48(≤ I274)
КВ 24.I9-I3-I	26,I5(2669)	23,02(2349)	≤ 23,02(≤ 2349)
КВ 30.I9-6-I	I5,52(I584)	I2,34(I259)	≤ I2,34(≤ I259)
КВ 30.I9-I3-I	26,05(2659)	22,87(2334)	≤ 22,87(≤ 2334)
КВ 30.I9-6-2	I7,II(I746)	I3,02(I329)	≤ I3,02(≤ I329)
КВ 30.I9-I3-2	27,64(2820)	23,55(2403)	≤ 23,55(≤ 2403)

Таблица 4

Проверка трещиностойкости		
Марка изделия	Контрольная нагрузка за вычетом собственного веса изделия, Р кН(кгс) (прил.3 п.4)	Контрольная ширина раскрытия трещин, при которой изделие признается годным $a_т$, мм (прил.3 п.6)
КВ I8.I9-6	5,29(540)	0,25
КВ I8.I9-I3	I0,00(I020)	0,25
КВ 24.I9-6	5,I0(520)	0,25
КВ 24.I9-I3	9,80(I000)	0,25
КВ 30.I9-6	5,00(5I0)	0,25
КВ 30.I9-I3	9,70(990)	0,25
КВ 24.I9-6-I	5,I(520)	0,25
КВ 24.I9-I3-I	9,8(I000)	0,25
КВ 30.I9-6-I	5,0(5I0)	0,25
КВ 30.I9-I3-I	9,7(990)	0,25
КВ 30.I9-6-2	5,0(5I0)	0,25
КВ 30.I9-I3-2	8,9(900)	0,25

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

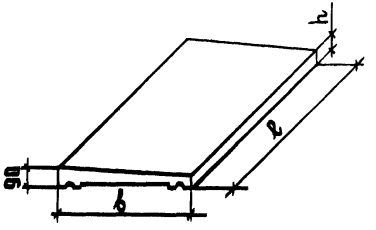
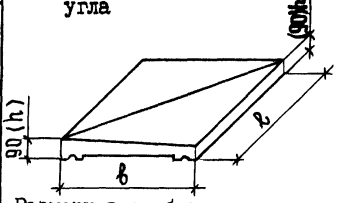
Таблица 5

Проверка жесткости

Марка изделия	Контрольная нагрузка за вычетом собственного веса изделия Р кН(кгс) прил.3 п.2	$\frac{f_{дист.}}{f_{пред.}}$ п.6.2.1	Контрольный прогиб от контрольной нагрузки $f^{*}_{к}$, мм п.2.4.3	Величина измеренного прогиба, мм п.6.2.2 и п.6.2.3	
				При которой изделие признается годным	При которой требуется повторное испытание
КВ 18.19-13	4,9(500)	0,85	0,602	≤ 6,62	> 6,62, но ≤ 6,92
КВ 24.19-13	4,9(500)	0,88	0,629	≤ 6,92	> 6,92, но ≤ 7,23
КВ 30.19-13	4,9(500)	0,87	0,630	≤ 6,93	> 6,93, но ≤ 7,24
КВ 24.19-13-I	4,9(500)	0,88	0,629	≤ 6,92	> 6,92, но ≤ 7,23
КВ 30.19-13-I	4,9(500)	0,88	0,630	≤ 6,92	> 6,92, но ≤ 7,24
КВ 30.19-13-2	4,9(500)	0,23	0,190	≤ 2,30	> 2,30, но ≤ 2,47

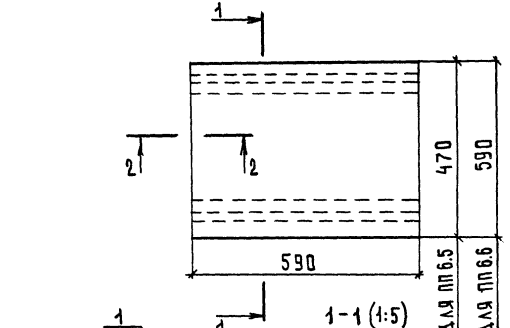
Контрольный прогиб $f_к$ замеряется от нижней грани козырька с момента начала загружения его на испытательном стенде контрольной нагрузкой.

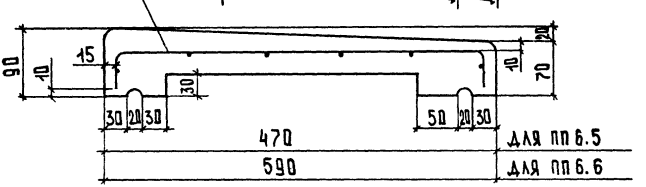
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Обозначение документа	Марка	Эскиз	Габаритные размеры, мм			Класс бетона	Расход материалов		Масса, кг
			ℓ	в	h		Бетон, м³	Сталь, кг	
1.238-1.3-1	ПП 6.5	Плита парапетная 	590	470	70	В15	0,017	0,29	43
1.238-1.3-2	ПП 15.5		1490				0,043	0,72	108
1.238-1.3-1	ПП 6.8		590	590			0,020	0,34	50
1.238-1.3-2	ПП 15.6		1490				0,052	0,88	130
1.238-1.3-3	ПП 5.5-1	Плита парапетная для внешнего и внутреннего угла  Размеры в скобках - для внешнего угла	470	470	70	В15	0,013	0,33	33
1.238-1.3-3	ПП 6.6-1		590	590			0,020	0,47	50
1.238-1.3-4	ПП 5.5-2		470	470			0,014	0,33	35
1.238-1.3-4	ПП 6.6-2		590	590			0,021	0,47	52

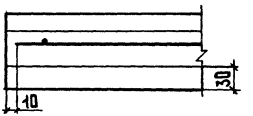
25276 14

Обозначение документа	Марка	Эскиз	Габаритные размеры, мм			Класс бетона	Расход материалов		Масса, кг
			ℓ	b	h		Бетон, м³	Сталь, кг	
1.238-1.3-8	КВ18.19-6	Козырек входа плоский	1790	1880	80	В15	0,35	33,09	875
1.238-1.3-8	КВ18.19-13							48,23	
1.238-1.3-8	КВ24.19-6		2390				0,47	42,87	1165
1.238-1.3-8	КВ24.19-13							61,40	
1.238-1.3-8	КВ30.19-6		2990				0,59	61,44	1470
1.238-1.3-8	КВ30.19-13							84,59	
1.238-1.3-21	КВ24.19-6-1	Козырек входа с парапетом	2390	1880	150	В15	0,50	45,78	1220
1.238-1.3-21	КВ24.19-13-1							64,31	
1.238-1.3-21	КВ30.19-6-1		2990				0,62	64,57	1535
1.238-1.3-21	КВ30.19-13-1							87,72	
1.238-1.3-25	КВ30.19-6-2		2990	1880	300		0,91	61,17	2275
1.238-1.3-25	КВ30.19-13-2							70,51	





2-2 (1:5)



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
ПП 6.5	1	Сетка С3	1	1.238-1.3-6	43
ПП 6.6	1	Сетка С4	1	1.238-1.3-6	50

Объем бетона для ПП 6.5 – 0,017 м3; для ПП 6.6 – 0,020 м3

1.238-1.3-1

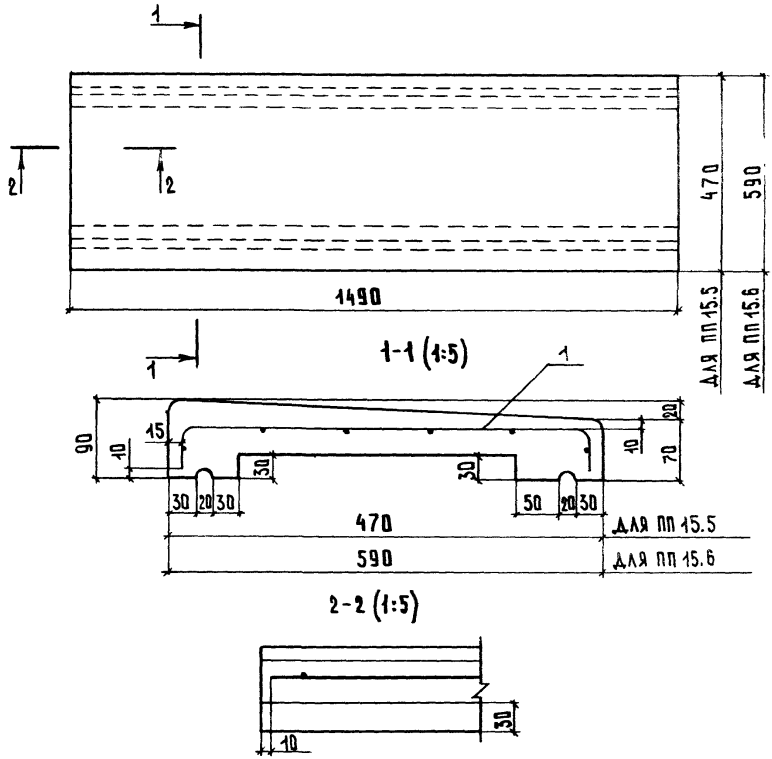
Нач.отд.	Шахова	
Н.контр.	Бесценная	
Гл.инж.	Петров	
Зав.гр.	Бесценная	
Инж.-кат	Десятова	

Плита парапетная ПП (ПП 6.5, ПП 6.6)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП учебных зданий

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
ПП 15.5	1	Сетка С1	1	1.238-1.3-5	108
ПП 15.6	1	Сетка С2	1	1.238-1.3-5	130

Объем бетона для ПП 15.5 – **0,043 м3**; для ПП 15.6 – 0,052 м3

1.238-1.3-2

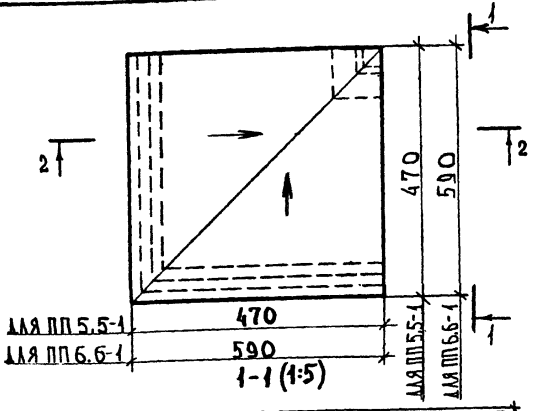
Нач.отд.	Шахова	
Н.контр.	Бесценная	
Гл.инж.	Петров	
Зав.гр.	Бесценная	
Инж.-кат.	Десятова	

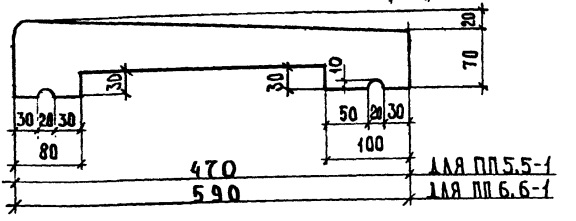
Плита парапетная ПП (ПП 15.5, ПП 15.6)

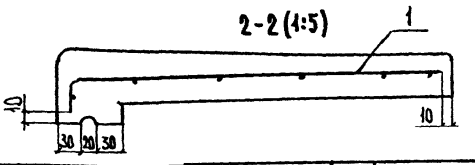
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП учебных зданий

25216 17 Формат А4







Марка	Поз	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
ПП 5.5-1	1	Сетка С5	1	1.238-1.3-7	33
ПП 6.6-1	1	Сетка С6	1	1.238-1.3-7	50

Объем бетона для ПП 5.5-I – 0,013м3; для ПП 6.6-I – 0,020м3

1.238-1.3-3

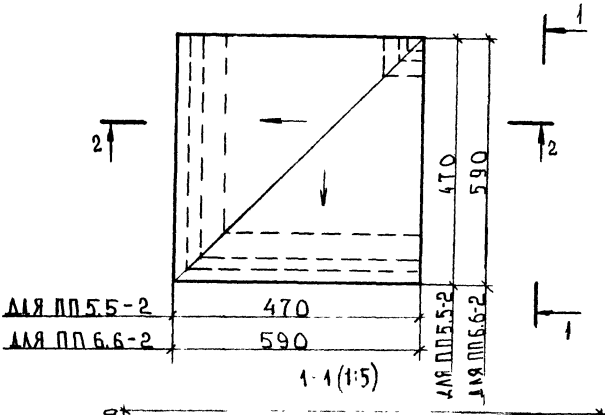
Нач. отд.	Шахова	
Н. контр.	Бесценная	
Гл. инж.	Петров	
Зав. гр.	Бесценная	
Инж. 1кат.	Десятова	

Плита парапетная ПП (ПП 5.5-1, П 6.6-1)

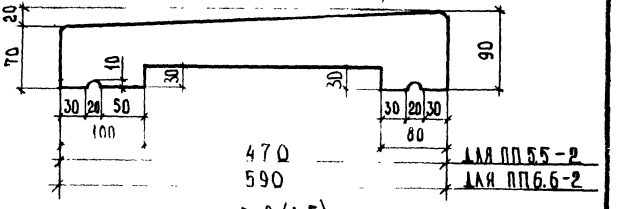
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП учебных зданий

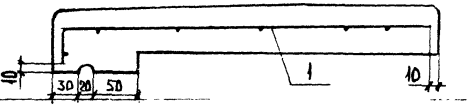
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.



1-1 (1:5)



2-2 (1:5)



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
ПП 5.5-2	1	Сетка С5	1	1.238-1.3-7	35
ПП 6.6-2	1	Сетка С6	1	1.238-1.3-7	52

Объем бетона для ПП 5.5-2 – 0,014м3; для ПП 6.6-2 – 0,021м3

1.238 - 1.3 - 4

Нач.отд.	Шахова	
Н.контр.	Бесценная	
Гл.инж.	Петров	
Зав.гр.	Бесценная	
Инж.II кат.	Десятова	

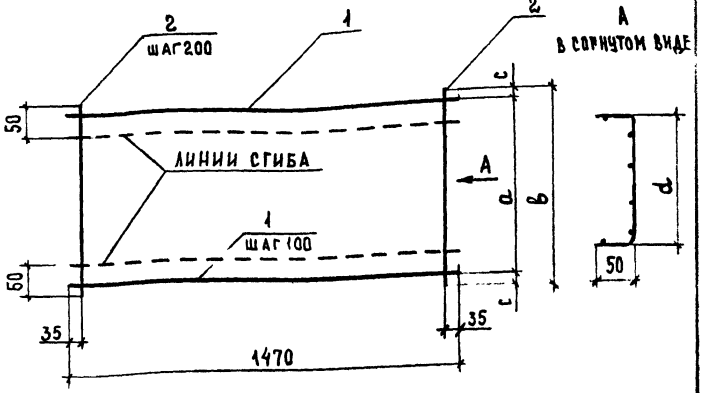
Плита парапетная ПП (ПП5.5-2 – ПП6.6-2)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП учебных зданий

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Развертка



Марка	Размеры, мм			
	a	b	c	d
С1	500	540	20	440
С2	600	660	30	560

Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
С1	1	ф3 Вр-I, ℓ = 1470	6	0,08	0,72
	2	ф3 Вр-I, ℓ = 540	8	0,03	
С2	1	ф3 Вр-I, ℓ = 1470	7	0,08	0,88
	2	ф3 Вр-I, ℓ = 660	8	0,04	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

Нач. отд.	Шахова	
Н. контр.	Бесценная	
Гл. инж.	Петров	
Зав. гр.	Бесценная	
Инж.-пкат	Десятова	

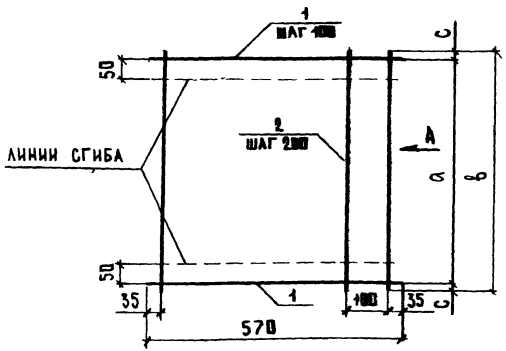
1.238-1.3-5

Сетка С
(С1, С2)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

РАЗВЕРТКА



А
В согнутом виде



Марка	Размеры, мм			
	a	b	c	d
С3	500	540	20	440
С4	600	660	30	560

Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
С3	1	ф3 Вр I, ℓ = 570	6	0,029	0,29
	2	ф3 Вр I, ℓ = 540	4	0,028	
С4	1	ф3 Вр I, ℓ = 570	7	0,029	0,34
	2	ф3 Вр I, ℓ = 660	4	0,034	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

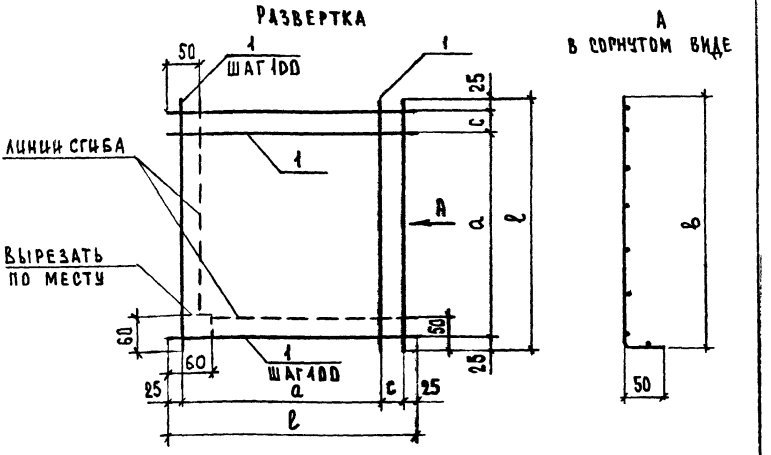
Гл.отд.	Шахова		
Контр.	Бесценная		
Инж.	Петров		
Э.гр.	Бесценная		
Ткат.	Десятова		

1.238 - 1.3 - 6

Сетка С
(С3, С4)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП учебных зданий

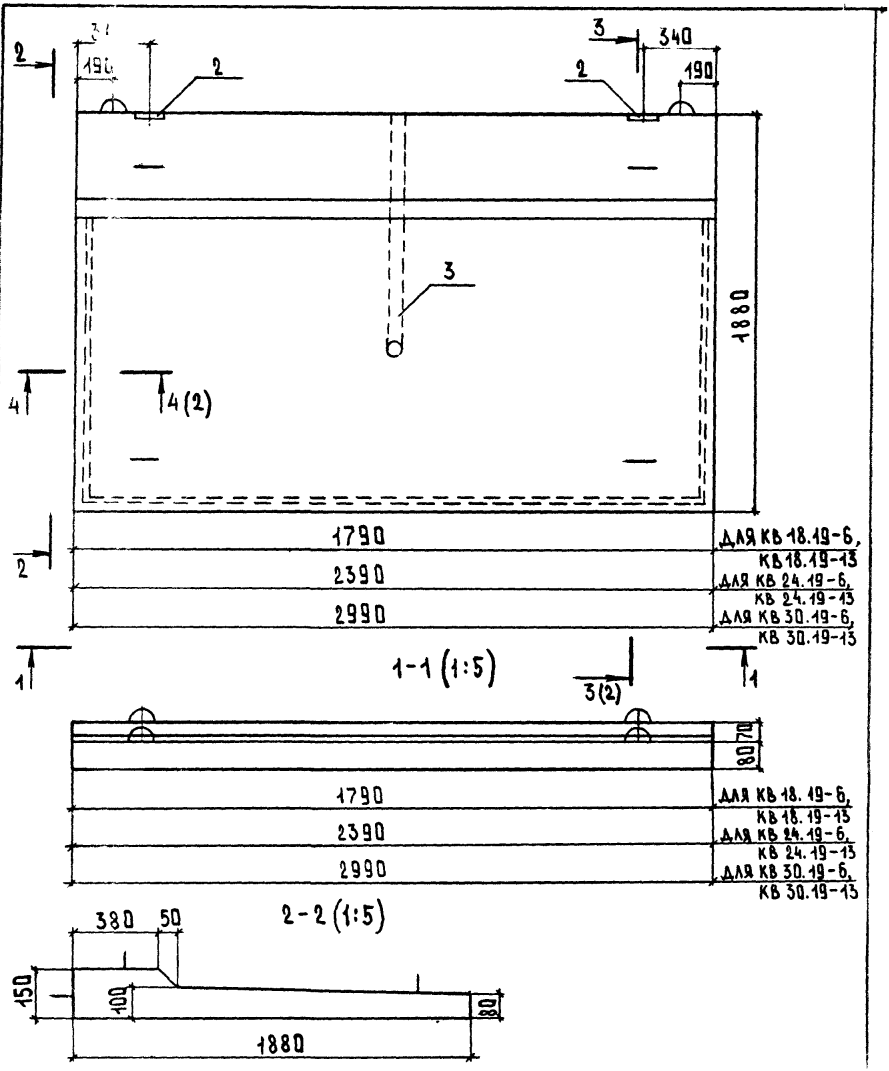


Марка	Размеры, мм			
	ℓ	b	c	a
С5	500	450	50	400
С6	610	560	60	500

Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
С5	1	⌀3 Вр I, ℓ=500	12	0,03	0,33
С6	1	⌀3 Вр I, ℓ=610	14	0,03	0,47

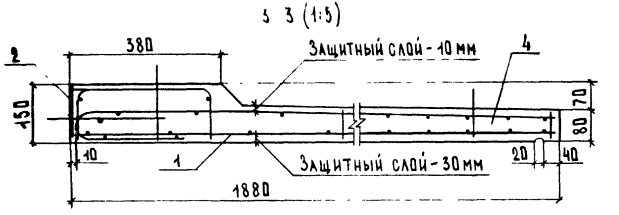
Арматура класса Вр–I по ГОСТ 6727-80*

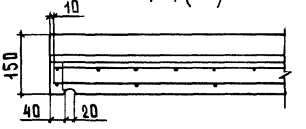
		1.238 - 1.3 - 7	
Нач.отд.	Шахова		
Н.контр.	Бесценная	Сетка С (С5, С6)	Стадия: Р; Лист: —; Листов: 1
Гл.инж.	Петров		
Зав.гр.	Бесценная		ЦНИИЭП учебных зданий
Инж.-техн.	Десятова		



				1.238 - 1.3 - 8	
Нач.отд.	ШАХОВА		КОЗЫРЕК ВХОДА КВ (КВ 18.19-6, КВ 18.19-13, КВ 24.19-6, КВ 24.19-13, КВ 30.19-6, КВ 30.19-13)	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Контр.	БЕСЦЕННАЯ			Р	1	2
Инж.				ЦНИИЭП учебных зданий		

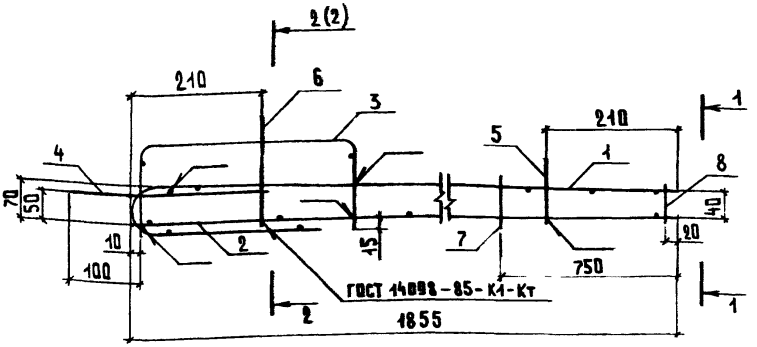
Инв.№ подл.



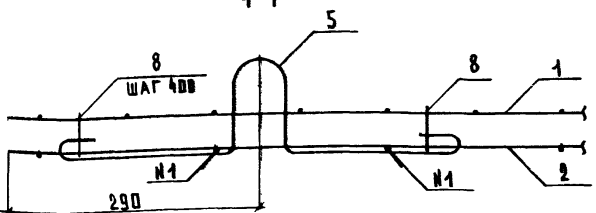


Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
КВ 18.19-6	1	Каркас КП1	1	1.238-1.3-9	875
	2	Изделие закладное МН1	2	1.238-1.3-19	
	3	Труба для электропроводки	1	1.238-1.3-20	
	4	Бетон класса В15, м³	0,35		
КВ 18.19-13	1	Каркас КП2	1	1.238-1.3-9	
		Поз. 2...4 по КВ 18.19-6			
КВ 24.19-6	1	Каркас КП3	1	1.238-1.3-9	1165
		Поз. 2,3 по КВ 18.19-6			
	4	Бетон класса В , м³	0,47		
КВ 24.19-13	1	Каркас КП4	1	1.238-1.3-9	
		Поз. 2...4 по КВ 24.19-6			
КВ 30.19-6	1	Каркас КП5	1	1.238-1.3-9	1470
		Поз 2,3 по КВ 18.19-6			
	4	Бетон класса В , м³	0,59		
КВ 30.19-13	1	Каркас КП6	1	1.238-1.3-9	
		Поз. 2...4 по КВ 30.19-6			

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №



1-1



1770	ДЛЯ КП1, КП2
2370	ДЛЯ КП3, КП4
2970	ДЛЯ КП5, КП6

1.238-1.3-9

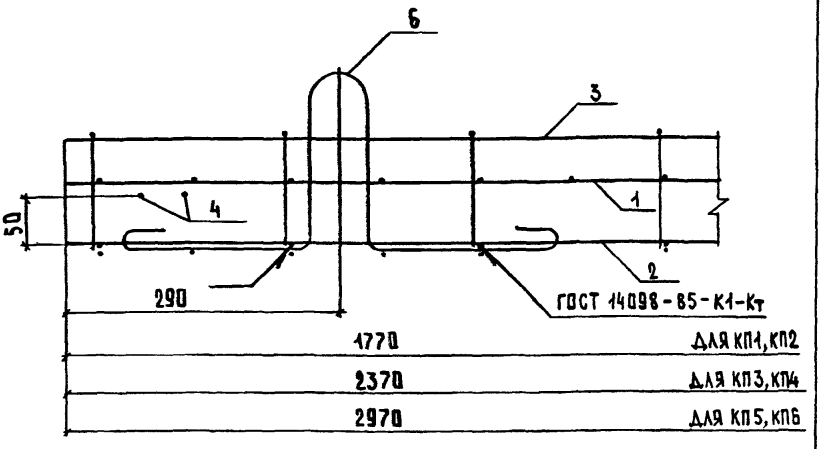
ГАЧ. ОТД.	ШАХОВА	
Н. КОНТР.	БЕСЦЕННАЯ	
Гл. ИНЖ.	ЛЕТРОВ	
ЗАВ. ГР.	БЕСЦЕННАЯ	
ИНЖ. IIКАТ.	ДЕСЯТОВА	

Каркас пространственный КП (КП1 .. КП6)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ЦНИИЭП учебных зданий

2-2



1. В сетках СI3 ...СI5 (поз.3) поперечные стержни приварить с шагом 200 мм к стержням длиной I855 мм верхних сеток С7...СI2 (поз.I) и нижних сеток СI6...СI8(поз.2).

2. Петли СП...СП4 (поз.5,6) завести под стержни длиной I860мм нижних сеток СI6...СI8 (поз.2) и приварить к ним.

3. Петли РП, РП2 (поз.4) приварить к стержню длиной I790, 2390, 2990 верхних сеток С7...СI2 (поз.I).

4. Верхние сетки С7...СI2 (поз.I) и нижние сетки СI6...СI8 (поз.2) зафиксировать в проектное положение с помощью отдельных стержней (поз.7,8).

5. Нижние и верхние сетки установить шагом стержней 5хI00 мм и 4хI00 мм к свободному вылету консоли.

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
	1	Сетка С7	1	1.238-1.3-10	30,07
		С16	1	1.238-1.3-15	
		С13	1	1.238-1.3-14	
		Петля распалубочная РП1	2	1.238-1.3-17	
		Петля строповочная СП1	2	1.238-1.3-18	
		СП3	2	1.238-1.3-18	
	7	ф5 BpI, ℓ=80; 0,012 кг	2	Без черт.	
	8	ф5 BpI, ℓ=70; 0,011 кг	5	Без черт.	
КП2	1	Сетка С10	1	1.238-1.3-11	45,21
	2	С16	1	1.238-1.3-15	
	3	С13	1	1.238-1.3-14	
	4	Петля распалубочная РП1	2	1.238-1.3-17	
	5	Петля строповочная СП1	2	1.238-1.3-18	
	6	СП3	2	1.238-1.3-18	
	7	ф5 BpI, ℓ=80; 0,012 кг	2	Без черт.	
	8	ф5 BpI, ℓ=70; 0,011 кг	5	Без черт.	
КП3	1	Сетка С8	1	1.238-1.3-10	39,85
	2	С17	1	1.238-1.3-15	
	3	С14	1	1.238-1.3-14	
	4	Петля распалубочная РП1	2	1.238-1.3-17	
	5	Петля строповочная СП2	2	1.238-1.3-18	
	6	СП4	2	1.238-1.3-18	
	7	ф5 BpI, ℓ=80; 0,012 кг	2	Без черт.	
	8	ф5 BpI, ℓ=70; 0,011 кг	6	Без черт.	

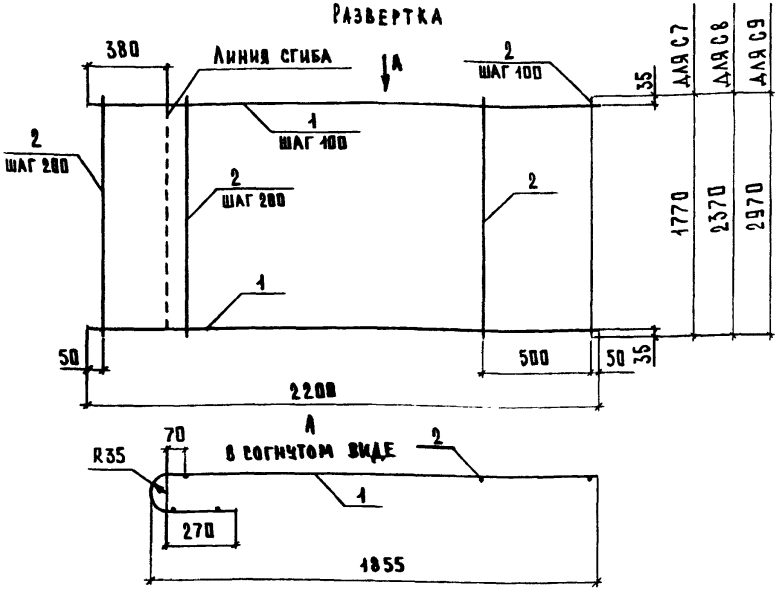
Арматура класса Bp-I по ГОСТ 6727-80*

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
КП 4	1	Сетка С 11	1	1.238-1.3-12	58,38
	2	С 17	1	1.238-1.3-15	
	3	С 14	1	1.238-1.3-14	
	4	Петля распалубочная РП1	2	1.238-1.3-17	
	5	Петля строповочная СП2	2	1.238-1.3-18	
	6	СП4	2	1.238-1.3-18	
	7	ф5 BpI, ℓ=80; 0,012 кг	2	Без черт.	
	8	ф5 BpI, ℓ=70; 0,011 кг	6	Без черт.	
КП 5	1	Сетка С 9	1	1.238-1.3-10	58,42
	2	С 18	1	1.238-1.3-16	
	3	С 15	1	1.238-1.3-14	
	4	Петля распалубочная РП2	2	1.238-1.3-17	
	5	Петля строповочная СП2	2	1.238-1.3-18	
	6	СП4	2	1.238-1.3-18	
	7	ф5 BpI, ℓ=80; 0,012 кг	2	Без черт.	
	8	ф5 BpI, ℓ=70; 0,011 кг	8	Без черт.	
КП 6	1	Сетка С 12	1	1.238-1.3-13	81,57
	2	С 18	1	1.238-1.3-16	
	3	С 15	1	1.238-1.3-14	
	4	Петля распалубочная РП2	2	1.238-1.3-17	
	5	Петля строповочная СП2	2	1.238-1.3-18	
	6	СП4	2	1.238-1.3-18	
	7	ф5 BpI, ℓ=80; 0,012 кг	2	Без черт.	
	8	ф5 BpI, ℓ=70; 0,011 кг	8	Без черт.	

Арматура класса Bp-I по ГОСТ 6727-80*

Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
С7	1	ф 8 А III, ℓ = 2200	18	0,87	19,16
	2	ф 5 Вр I, ℓ = 1770	14	0,25	
С8	1	ф 8 А III, ℓ = 2200	24	0.87	25,64
	2	ф 5 Вр I, ℓ = 2370	14	0,34	
С9	1	ф 8 А III, ℓ = 2200	30	0,87	32,12
	2	ф 5 Вр I, ℓ = 2970	14	0,43	

Арматура класса: Вр-I по ГОСТ 6727-80*; класса А-III – по ГОСТ 5781-82*

1.238-1.3-10

Отд.	Шахова	
Контр	Бесценная	
Инж.	Петрив	
Гр.	Бесценная	
Ткат	Десятова	

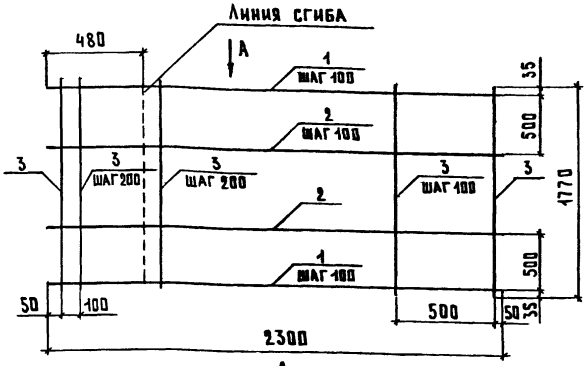
Сетка С
(С7 ... С9)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

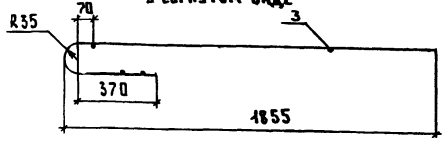
ЦНИИЭП учебных зданий

25216 29 Формат А4

Развертка



А
В сорнутом виде



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
1	ф 10 А III, ℓ = 2300	10	1,42	34,27
2	ф 12 А III, ℓ = 2300	8	2,04	
3	ф 5 Вр I, ℓ = 1770	15	0,25	

Арматура: класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*;
класса А-III по ГОСТ 5781-82*

Нач. отд.	Шахова		
Н. контр.	Бесценная		
Гл. инж.	Петров		
Зав. гр.	Бесценная		
Инж. II кат.	Десятова		

1.238 - 1.3 - 11

Сетка С10

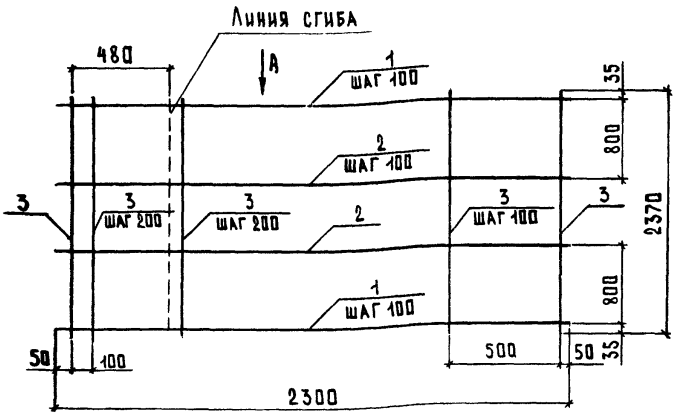
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП учебных зданий

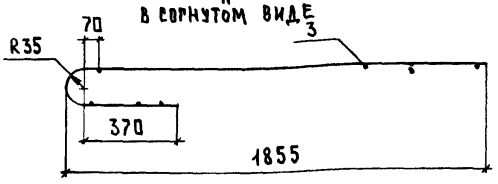
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

25216 30 Формат А4

Развертка



А
В согнутом виде



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
1	ф 10 AIII, ℓ = 2300	16	1,42	44,14
2	ф 12 AIII, ℓ = 2300	8	2,04	
3	ф 5 BpI, ℓ = 2370	15	0,34	

Арматура: класса Bp-I по ГОСТ 6727-80*;
класса A-III по ГОСТ 5781-82*

Нач.отд.	Махова		
Н.контр.	Бесценная		
Гл.инж.	Петров		
Зав.гр.	Бесценная		
Инж.техн.	Десятова		

1.238-1.3-12

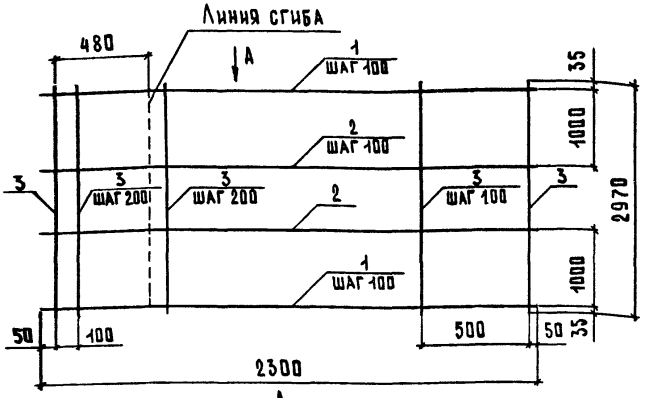
Сетка С11

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП учебных зданий

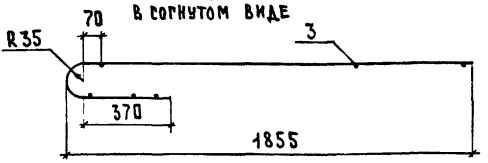
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Развертка



А

В согнутом виде



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
1	ф 10 AIII, ℓ = 2300	20	1,42	55,25
2	ф 12 AIII, ℓ = 2300	10	2,04	
3	ф 5 BpI, ℓ = 2970	15	0,43	

Арматура: класса Bp-I по ГОСТ 6727-80*;
класса A-III по ГОСТ 5781-82*

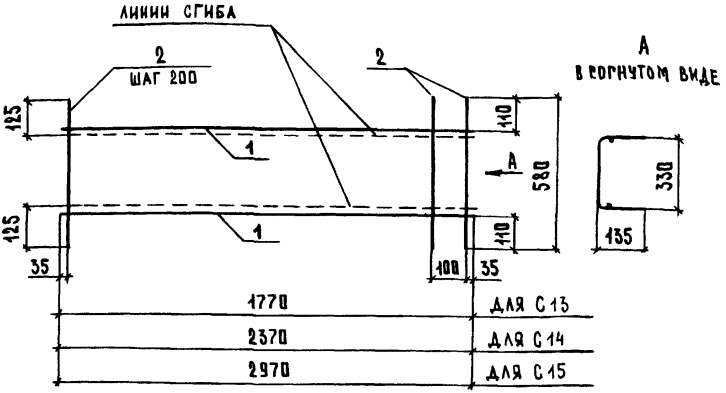
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Нач. отд.	Махова		1.238-1.3-13
Н. контр.	Бесценная		
Гл. инж.	Петров		Сетка С12
Зав. гр.	Бесценная		
Инж.	Десятова		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП учебных зданий

Развертка



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
С13	1	ф8 А III, ℓ = 1770	2	0,70	2,24
	2	ф5 Bp I, ℓ = 580	10	0,08	
С14	1	ф8 А III, ℓ = 2370	2	0,94	2,95
	2	ф5 Bp I, ℓ = 580	13	0,08	
С15	1	ф8 А III, ℓ = 2970	2	1,17	3,68
	2	ф5 Bp I, ℓ = 580	16	0,08	

Арматура: класса Bp-I по ГОСТ 6727-80*;
класса A-III по ГОСТ 5781-82*

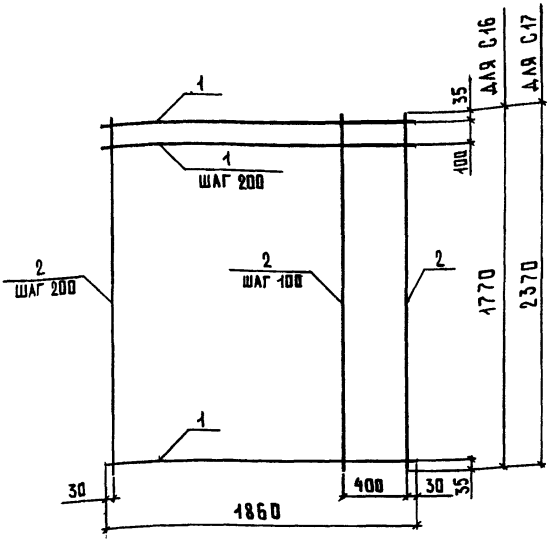
1.238 - 1.3 - 14

Нач.отд.	Шахова	
Н.контр.	Бесценная	
Гл.инж.	Петров	
Зав.гр.	Бесценная	
Инж.I кат.	Десятова	

Сетка С
(С13 ... С15)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП учебных зданий



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
С 16	1	ф5 Вр I, ℓ = 1860	10	0,27	5,74
	2	ф5 Вр I, ℓ = 1770	12	0,25	
С 17	1	ф5 Вр I, ℓ = 1860	13	0,27	7,57
	2	ф5 Вр I, ℓ = 2370	12	0,34	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

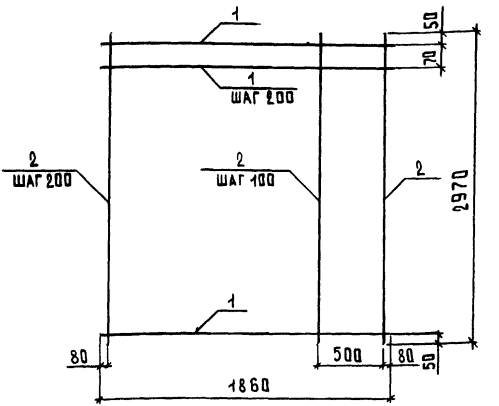
1.238 - 1.3 - 15

Нач. отд.	Шахова	
Н. контр.	Бесценная	
Гл. инж.	Петров	
Зав. гр.	Бесценная	
Инж. II кат.	Десятова	

Сетка С
(С16, С17)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП учебных зданий



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
1	ф5 Bp I, ℓ = 1860	16	0,27	18,35
2	ф8 A III, ℓ = 2970	12	1,17	

Арматура: класса Bp-I по ГОСТ 6727-80*;
класса A-III по ГОСТ 5781-82*

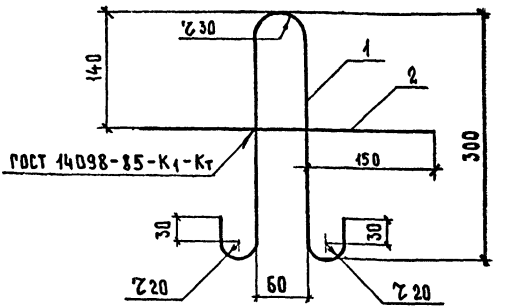
1.238 - 1.3 - 16

Нач. отд.	Махова	
Н. контр.	Бесценная	
Гл. инж.	Петров	
Зав. гр.	Бесценная	
Инж.-ткач	Десятова	

Сетка С18

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП учебных зданий

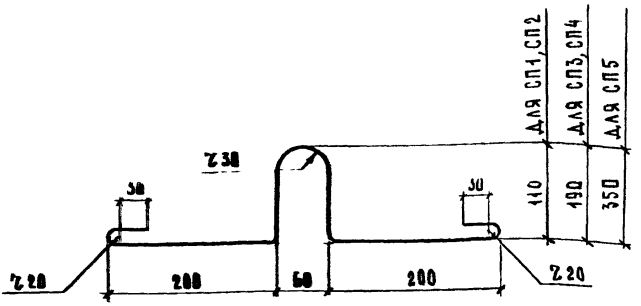


Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
РП1	1	⌀10 AI, ℓ = 780	1	0,48	0,70
	2	⌀10 AI, ℓ = 360	1	0,22	
РП2	1	⌀12 AI, ℓ = 780	1	0,69	1,01
	2	⌀12 AI, ℓ = 360	1	0,32	

Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82*

Нач. отд.	Шахова	1.238 – 43 – 17	
Н. контр.	Бесценная	Петля распалубочная РП (РП1, РП2)	Стадия: Р; Лист: —; Листов: 1
Гл. инж.	Петров		ЦНИИЭП учебных зданий
Зав. гр.	Бесценная		
Инж. I кат.	Десятова		

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

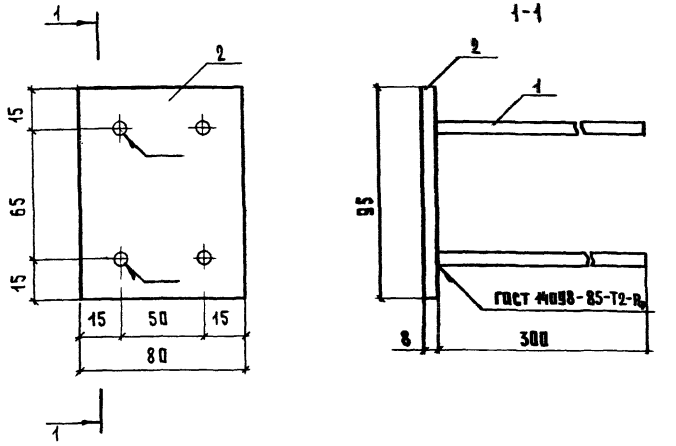


Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
СП1	Ф8 АI, ℓ=800	1	0,32	0,32
СП2	Ф10 АI, ℓ=800	1	0,50	0,50
СП3	Ф8 АI, ℓ=960	1	0,38	0,38
СП4	Ф10 АI, ℓ=960	1	0,60	0,60
СП5	Ф12 АI, ℓ=1280	1	1,14	1,14

Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82*

				1.238 - 1.3 - 18
				Петля строповочная СП (СП1...СП5)
				Стадия: Р; Масса: см. табл.; Масштаб:
				Лист; Листов 1
Отд.	Шахова			ГОСТ 5781 - 82*
Интр.	Бесценная			ЦНИИЭП учебных зданий
Инж.	Петров			
Гр.	Бесценная			
Ткат.	Десятова			

25216 37 Формат А4

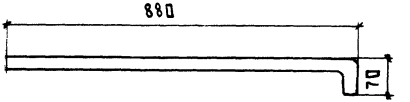


Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
1	ф 10 AIII, ℓ = 300	4	0,18	1,22
2	-80×8, ℓ = 95	1	0,48	

1. Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82*;
2. Прокат по ГОСТ 103-76*, сталь марки Ст3 по ГОСТ 535-88*.

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

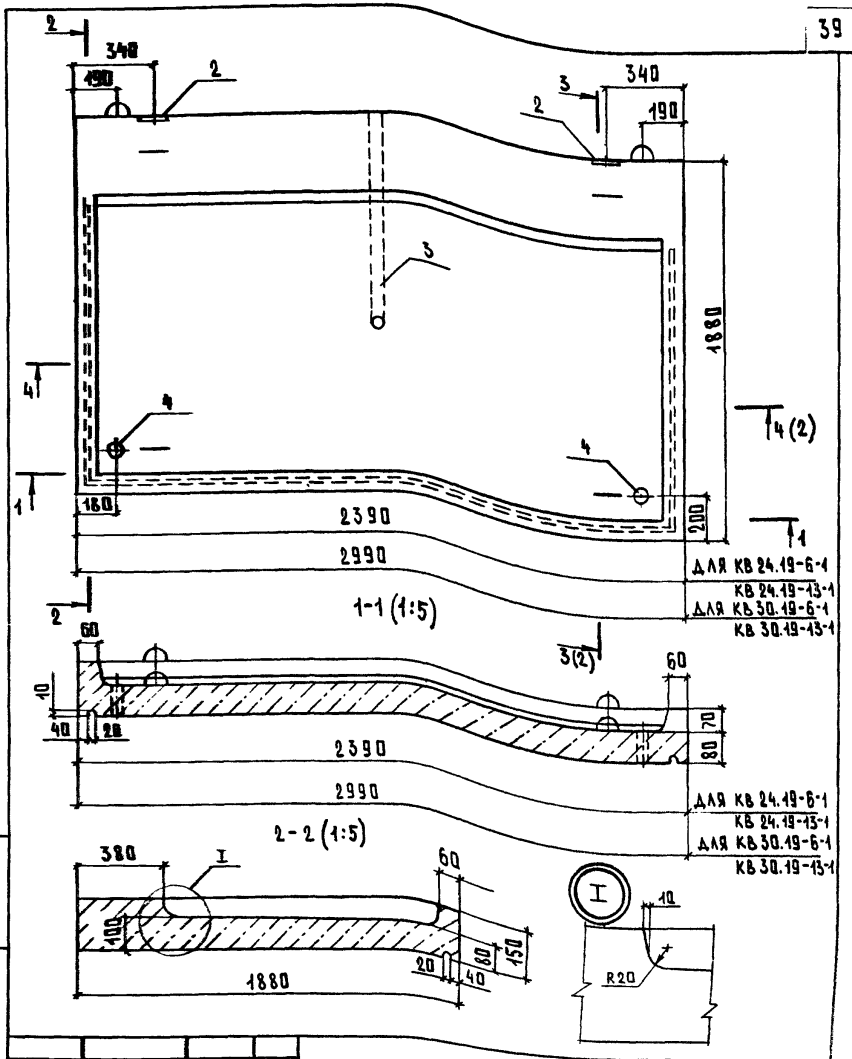
		1.238 - 43 - 19	
Нач.отд.	Шахова	Изделие закладное МН1	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Н.контр.	Бесценная		
Гл.инж.	Петров		ЦНИИЭП учебных зданий
Зав.гр.	Бесценная		
Инж.-кат.	Десятова		



$l_{общ}$ = 950 мм

			1.238 – 1.3 – 20		
			Труба для электропроводки	Стадия	Масса	Масштаб
				Р	0,58	
Нач. отд.	Махова			Лист	Листов 1
Н. контр.	Бесценная		Труба 8х2,2 ГОСТ 3262-75	ЦНИИЭП учебных зданий	
Гл. инж.	Петров				
Зав. гр.	Бесценная				
Инж.-техн.	Десятова				

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



Нач.отд.	Махнова		
Н.контр.	Бесценная		
Гл.инж.	Петров		
Зав.гр.	Бесценная		
Инж.	Кладестова		

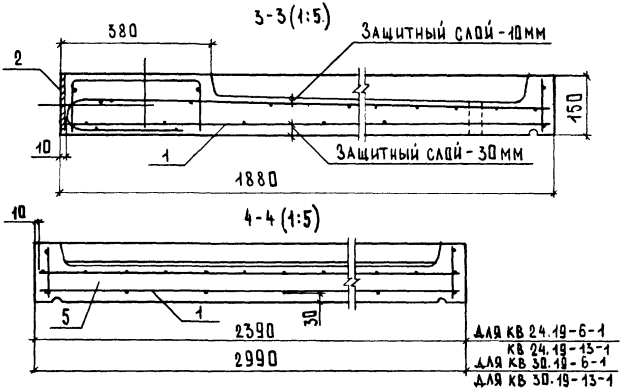
1.238 – 1.3 – 21

КОЗЫРЕК ВХОДА КВ
(КВ 24.19-6-1, КВ 24.19-13-1,
КВ 30.19-6-1, КВ 30.19-13-1)

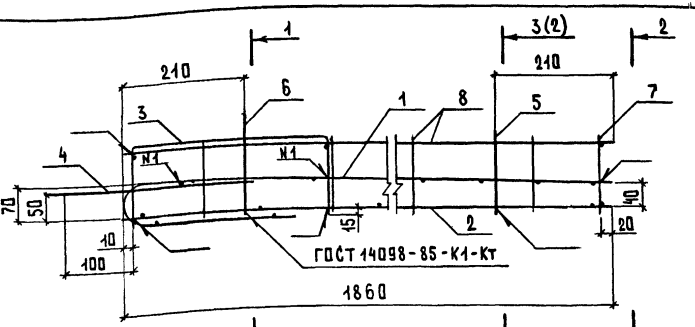
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

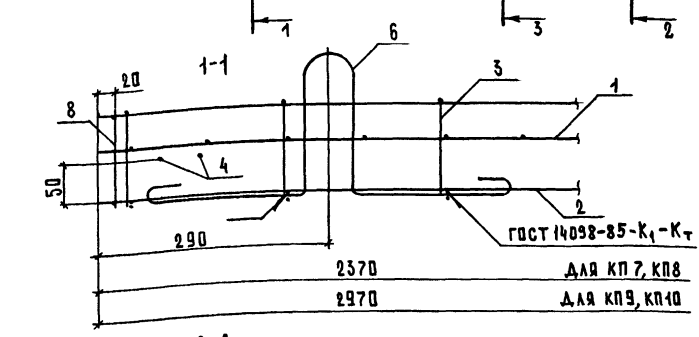
ЦНИИЭП учебных зданий

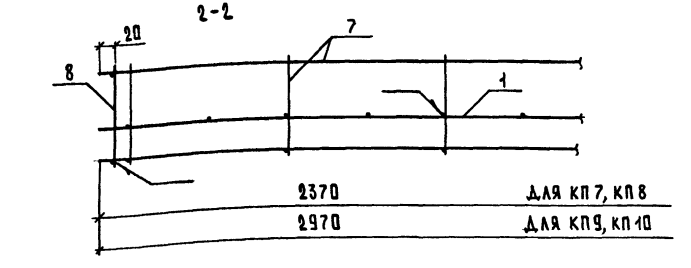
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
КВ 24.19-6-1	1	Каркас КП 7	1	1.238-1.3-22	1220
	2	Изделие закладное МН1	2	1.238-1.3-19	
	3	Труба для электропроводки	1	1.238-1.3-20	
	4	Труба 40×3,5 ГОСТ 3262-75*, ℓ=80	2	без черт.	
	5	Бетон класса В15, м³	0,50		
КВ 24.19-13-1	1	Каркас КП 8	1	1.238-1.3-22	
		Поз. 2...5 по КВ 24.19-6-1			
КВ 30.19-6-1	1	Каркас КП 9	1	1.238-1.3-22	1535
		Поз. 2...4 по КВ 24.19-6-1			
	5	Бетон класса В15, м³	0,62		
КВ 30.19-13-1	1	Каркас КП 10	1	1.238-1.3-22	
		Поз. 2...5 по КВ 30.19-6-1			







Нач.отд.	Шахова		
Н.контр.	Ресценная		
Гл.инж.	Петров		
Зав.гр.	Ресценная		
Инж.II кат.	Десятова		

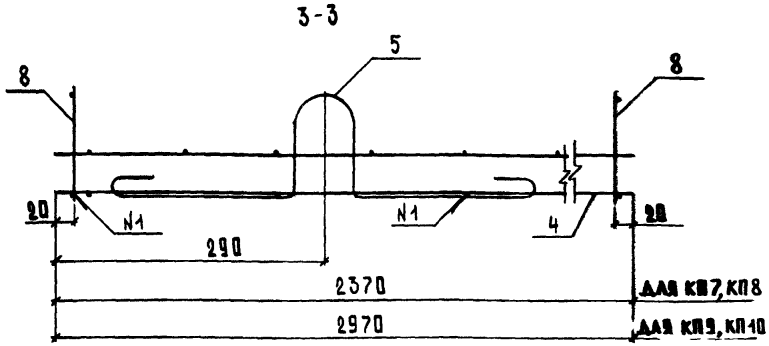
1.238 - 1.3 - 22

Каркас пространственный КП (КП7...КП10)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ЦНИИЭП учебных зданий

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№



1. Поперечные стержни сеток СI4...СI5 (поз.3) приварить с шагом 200 к стержням длиной I855 мм верхних сеток С8, С9, СII, СI2 (поз.I) и нижних сеток СI7, СI8(поз.2).

2. Петли СП2, СП4 (поз.5,6) завести под стержни длиной I855 мм нижних сеток СI7, СI8 (поз.2) и приварить к ним.

3. Петли РП1, РП2 (поз.4) приварить к стержню длиной 2390 и 2990 мм верхних сеток С8,С9,СII,СI2 (поз.I).

4. В каркасе КР3 (поз.8)-верхние продольные стержни приварить к верхним продольным стержням каркасов КРI и КР2 (поз.7) и к продольным стержням длиной 2370 мм и 2970 мм сеток СI4, СI5 (поз.3);
   - хомуты приварить к стержням длиной 2370 и 2970 мм верхних сеток С8,С9,СII,СI2 (поз.I) и нижних сеток СI7,СI8 (поз.2);
   - нижние продольные стержни приварить к нижним стержням каркасов КРI и КР2 (поз.7).

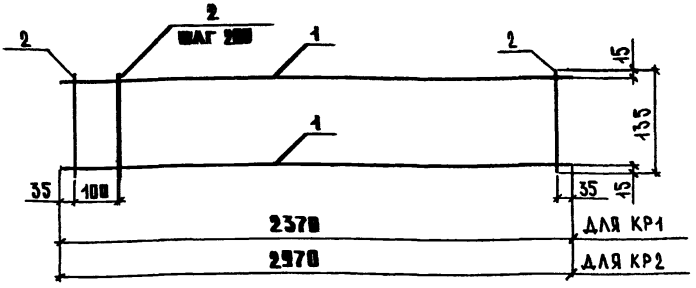
5. В каркасах КРI и КР2 (поз.7)
   - хомуты приварить к стержням длиной I855 мм верхних сеток С8,С9,СII,СI2 (поз.I);
   - нижние продольные стержни приварить к стержням длиной I855 мм нижних сеток СI7, СI8 (поз.2)

6. Верхние и нижние сетки установить шагом стержней 4хI00 и 5хI00 к свободному вылету консоли.

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
КП 7	1	Сетка С 8	1	1.238-1.3-10	39,62
	2	С 17	1	1.238-1.3-15	
	3	С 14	1	1.238-1.3-14	
	4	Петля распалубочная РП1	2	1.238-1.3-17	
	5	Петля строповочная СП 2	2	1.238-1.3-18	
	6	СП 4	2	1.238-1.3-18	
	7	Каркас КР1	2	1.238-1.3-23	
	8	КР3	2	1.238-1.3-24	
КП 8	1	Сетка С 11	1	1.238-1.3-12	58,12
	2	С 17	1	1.238-1.3-15	
	3	С 14	1	1.238-1.3-14	
	4	Петля распалубочная РП1	2	1.238-1.3-17	
	5	Петля строповочная СП 2	2	1.238-1.3-18	
	6	СП 4	2	1.238-1.3-18	
	7	Каркас КР1	2	1.238-1.3-23	
	8	КР3	2	1.238-1.3-24	
КП 9	1	Сетка С 9	1	1.238-1.3-10	58,16
	2	С 18	1	1.238-1.3-16	
	3	С 15	1	1.238-1.3-14	
	4	Петля распалубочная РП2	2	1.238-1.3-17	
	5	Петля строповочная СП 2	2	1.238-1.3-18	
	6	СП 4	2	1.238-1.3-18	
	7	Каркас КР2	2	1.238-1.3-23	
	8	КР3	2	1.238-1.3-24	

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
КП 10	1	Сетка С12	1	1.238-1.3-13	81,29
	2	С18	1	1.238-1.3-16	
	3	С15	1	1.238-1.3-14	
	4	Петля распалубочная РП2	2	1.238-1.3-17	
	5	Петля строповочная СП2	2	1.238-1.3-18	
	6	СП4	2	1.238-1.3-18	
	7	Каркас КР2	2	1.238-1.3-23	
	8	КР3	2	1.238-1.3-24	



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
КР1	1	ф5 Вр I, ℓ=2370	2	0,34	0,94
	2	ф5 Вр I, ℓ=135	13	0,02	
КР2	1	ф5 Вр I, ℓ=2970	2	0,43	1,18
	2	ф5 Вр I, ℓ=135	16	0,02	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

Нач.отд.	Махова		
Н.контр.	Бесценная		
Гл.инж.	Петров		
Зав.гр.	Бесценная		
Инж.-кат.	Десятова		

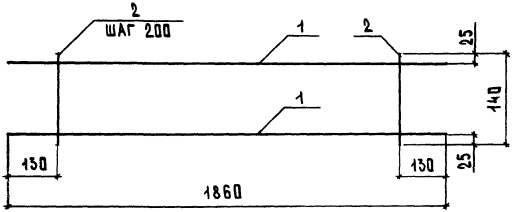
1.238 - 1.3 - 23

Каркас КР (КР1, КР2)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП учебных зданий

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

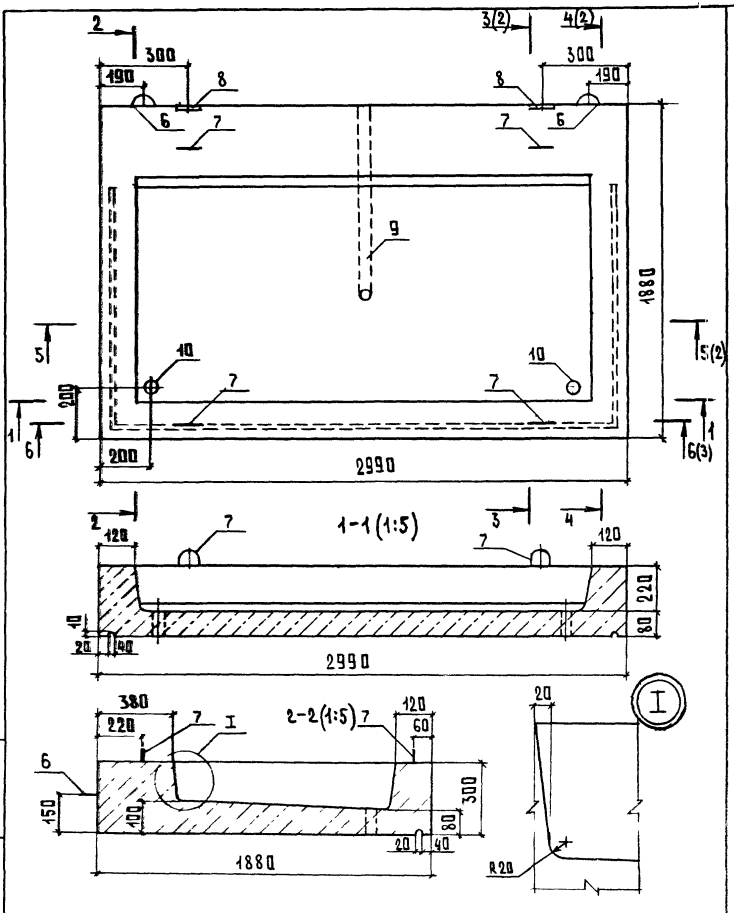


Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
1	ф5 Вр I, ℓ = 1860	2	0,27	0,72
2	ф5 Вр I, ℓ = 140	9	0,02	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

				1.238 - 1.3 - 24	
Нач. отд.	Махова				
Н. контр.	Бесценная		Каркас КР3	Стадия	Лист	Листов
Гл. инж.	Петров			Р		1
Зав. гр.	Бесценная			ЦНИИЭП учебных зданий.	
Инж.	Десятова				



Нач.отд.	Шахова		
Н.контр.	Бесценная		
Гл.инж.	Петров		
Зав.гр.	Бесценная		
Инж.-конс.	Десятова		

1.238 - 1.3 - 25

КОЗЫРЕК ВХОДА КВ
(КВ 30.19-6-2, КВ 30.19-13-2)

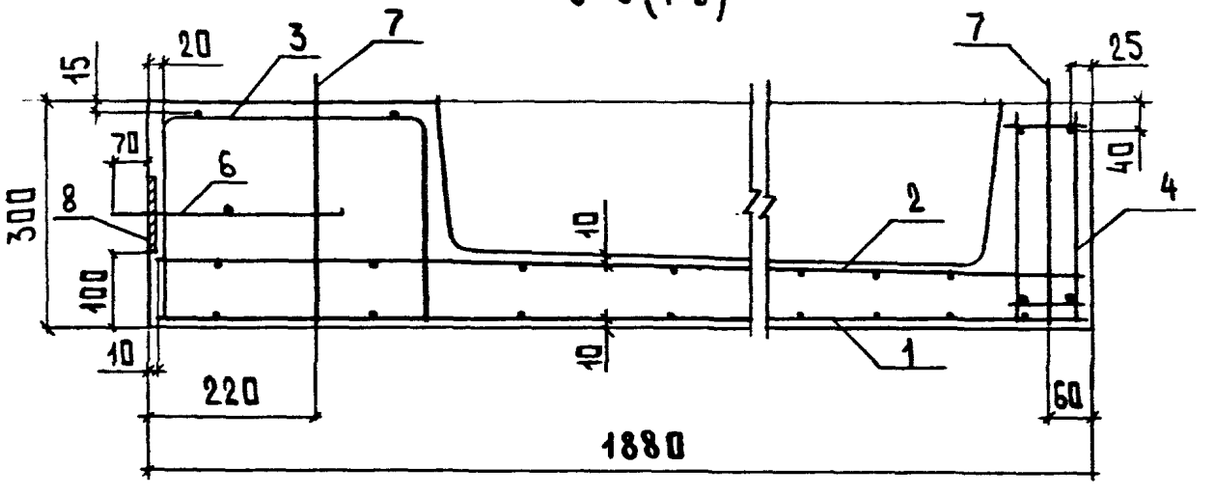
Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ЦНИИЭП учебных зданий

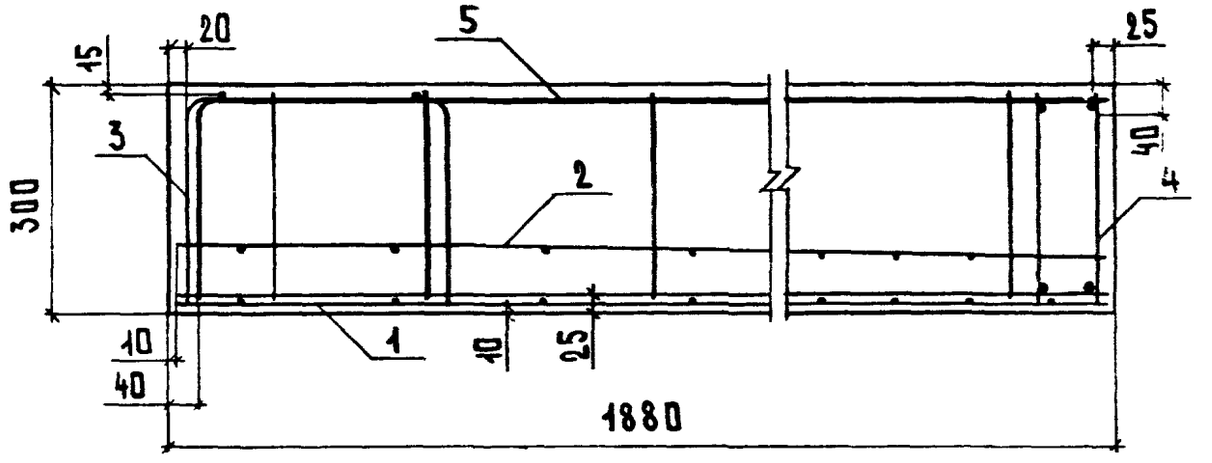
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Формат А4

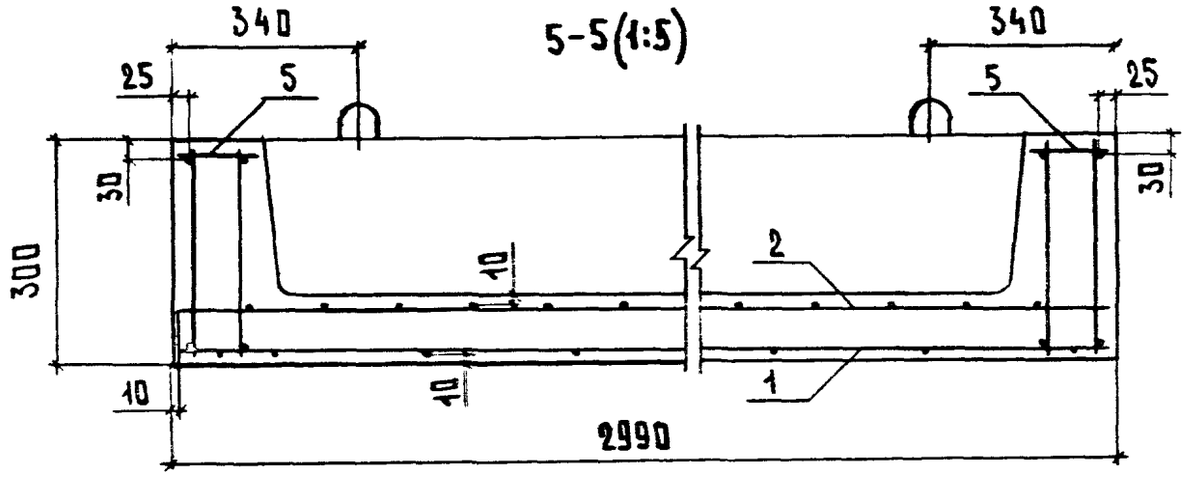
3-3 (1:5)

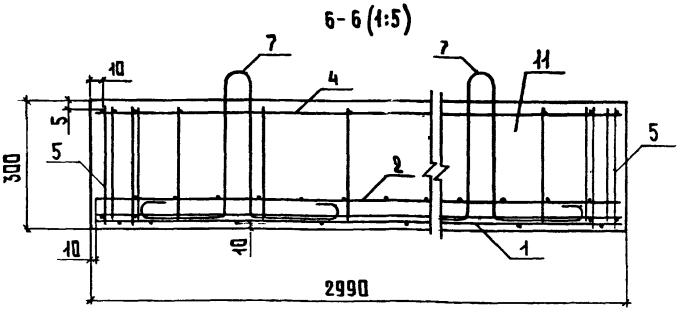


4-4 (1:5)



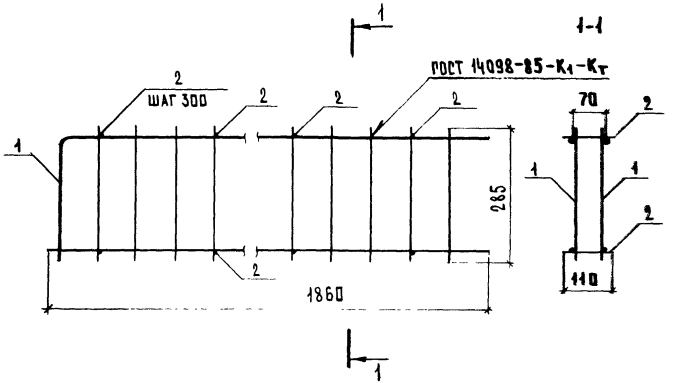
5-5 (1:5)





Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
КВ 30.19-6-2	1	Сетка С18	1	1.238-1.3-16	2275
	2	С19	1	1.238-1.3-28	
	3	С20	1	1.238-1.3-29	
	4	Каркас КП13	1	1.238-1.3-27	
	5	КП11	2	1.238-1.3-26	
	6	Петля распалубочная РП2	2	1.238-1.3-17	
	7	Петля строповочная СП5	4	1.238-1.3-18	
	8	Изделие закладное МН1	2	1.238-1.3-19	
	9	Труба для электропроводки	1	1.238-1.3-20	
	10	Труба 40×3,5 ГОСТ 3262-75*, ℓ=80	2	Без черт.	
	11	Бетон В15, м³	0,95		
КВ 30.19-13-2		Поз.1...3, 6...11 по КВ 30.19-6-2			2275
	4	Каркас КП14	1	1.238-1.3-27	
	5	КП12	2	1.238-1.3-26	

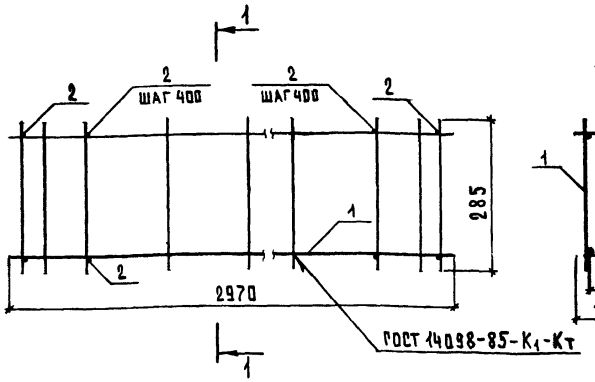
Верхние и нижние сетки С19 и С18 (поз.2 и 1) установить шагом стержней 4×100 и 5×100 к свободному вылету консоли.



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
КП 11	1	КР 4	2	3,16	6,54
	2	ф5 ВрI, ℓ = 110	14	0,016	
КП 12	1	КР 5	2	5,04	10,30
	2	ф5 ВрI, ℓ = 110	14	0,016	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

Нач.отд.	Шахова		1.238 - 1.3 - 26
Н.контр.	Бесценная		Каркас КП (КП 11, КП 12)
Гл.инж.	Петров		Стадия Р; Лист; Листов 1
Зав.гр.	Бесценная		ЦНИИЭП учебных зданий
Инж.-кат	Десятова		

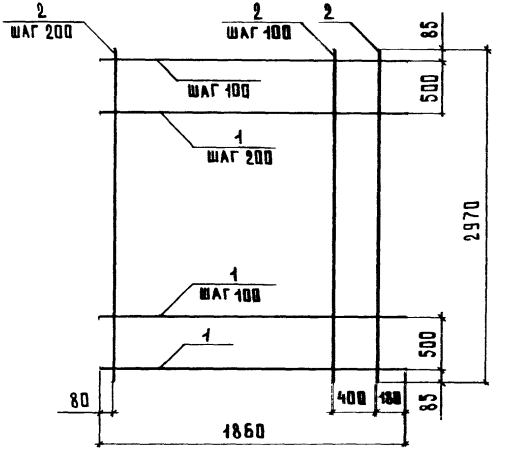


Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
КП13	1	Каркас КР6	2	2,61	5,47
	2	ф5 Вр I, ℓ = 110	16	0,016	
КП14	1	Каркас КР7	2	3,52	7,29
	2	ф5 Вр I, ℓ = 110	16	0,016	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

		1.238 - 1.3 - 27	
Нач. отд.	Шахова		
Н. контр.	Бесценная	Каркас КП (КП13, КП14)	Стадия: Р; Лист; Листов: 1
Гл. инж.	Петров		
Зав. гр.	Бесценная		ЦНИИЭП учебных зданий
Инж.-ткат.	Десятова		

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
1	ф 5 Вр I, ℓ = 1860	20	0,27	10,06
2	ф 5 Вр I, ℓ = 2970	11	0,43	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

Нач. отд.	Шахова		
Констр.	Бесценная		
Гл. инж.	Петров		
Пров.	Бесценная		
Н. контр.	Десятова		

1.238 - 1.3 - 28

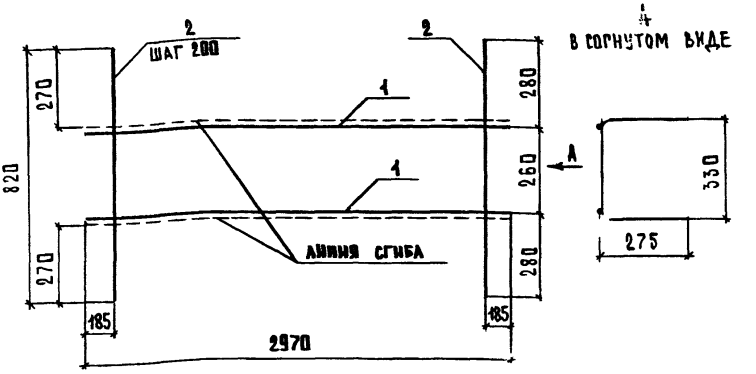
Сетка С 19

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП учебных зданий

Инв. № подл.

Развертка



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
1	ф 8 А-III, ℓ = 2970	2	1,17	3,99
2	ф 5 Вр-I, ℓ = 820	14	0,12	

Арматура: класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*;
класса А-III по ГОСТ 5781-82*

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

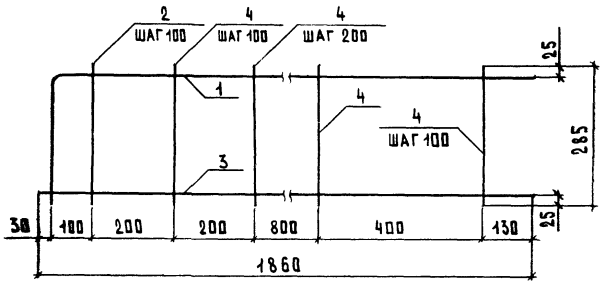
Нач. отд.	Шахова	
Н. контр.	Бесценная	
Гл. инж.	Петров	
Зав. гр.	Бесценная	
Инж. II кат.	Десятова	

1.238-1.3-29

Сетка С20

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП учебных зданий



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
КР4	1	ф 12 А III, ℓ = 2170	1	1,93	3,16
	2	ф 12 А III, ℓ = 285	2	0,25	
	3	ф 5 ВрI, ℓ = 1860	1	0,27	
	4	ф 5 ВрI, ℓ = 285	11	0,04	
КР5	1	ф 16 А III, ℓ = 2170	1	3,42	5,04
	2	ф 16 А III, ℓ = 285	2	0,45	
	3	ф 5 ВрI, ℓ = 1860	1	0,27	
	4	ф 5 ВрI, ℓ = 285	11	0,04	

Арматура: класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*;
класса А-III по ГОСТ 578I-82*

1.238 - 1.3 - 30

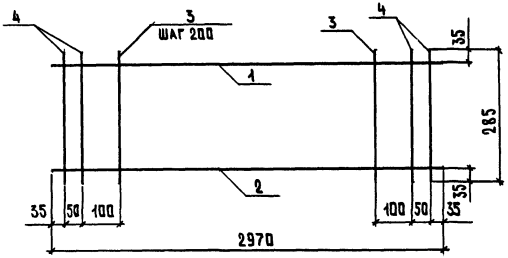
Нач.отд.	Шахова	
Контр.	Бесценная	
Инж.	Петров	
Зав.гр	Бесценная	
Ж.II кат.	Дедятова	

Каркас КР
(КР 4, КР5)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП
учебных зданий

25216 55 Формат А4



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
КР6	1	ф5 BpI, ℓ = 2970	1	0,43	2,61
	2	ф8 AIII, ℓ = 2970	1	1,17	
	3	ф5 BpI, ℓ = 285	14	0,04	
	4	ф8 AIII, ℓ = 285	4	0,11	
КР7	1	ф5 BpI, ℓ = 2970	1	0,43	3,52
	2	ф10 AIII, ℓ = 2970	1	1,83	
	3	ф5 BpI, ℓ = 285	14	0,04	
	4	ф10 AIII, ℓ = 285	4	0,17	

Арматура: класса Bp-I по ГОСТ 6727-80*;
класса A-III по ГОСТ 5781-82*

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

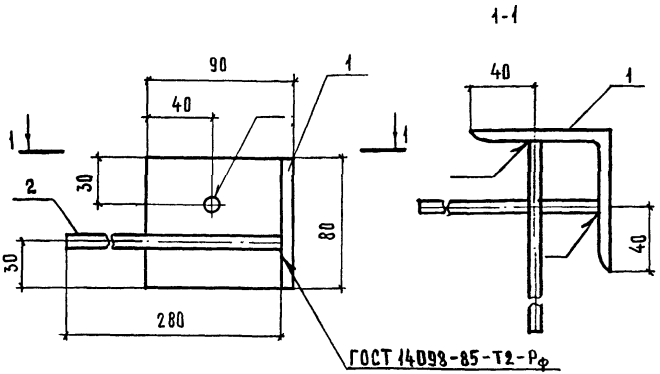
1.238 - 1.3 - 51

Нач.отд.	Махова	
Н.контр.	Бесценная	
Гл.инж.	Петров	
Зав.гр.	Бесценная	
Инж.-кат.	Десятова	

Каркас КР (КР6, КР7)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП учебных зданий

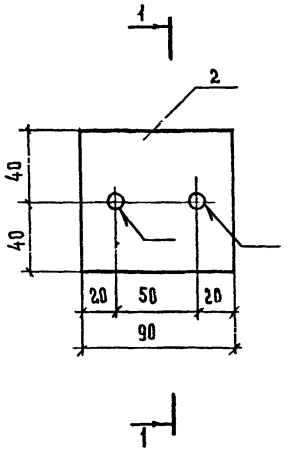


Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
1	∠ 90×8, ℓ = 80	1	0,88	1,10
2	ф 8 А III, ℓ = 280	2	0,11	

1. Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82*;
2. Прокат по ГОСТ 103-76*, сталь марки Ст3 по ГОСТ 535-88*.

				1 238 1.3 - 25			
АЧ.ОТД.	ШАХОВА			Изделие закладное МН2	Стадия	Лист	Листов
Н.КОНТР.	БЕСЦЕННАЯ				Р		1
Л.ИНЖ.	ПЕТРОВ				ЦНИИЭП учебных зданий		
ЗАВ.ГР	БЕСЦЕННАЯ						
НЖ.II КАТ	ДЕСЯТОВА						

25216 57 ФОРМАТ А4



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
1	ф8 А III, ℓ = 280	2	0,11	0,67
2	- 80×8, ℓ = 90	1	0,45	

1. Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82*;
2. Прокат по ГОСТ 103-76*, сталь марки Ст3 по ГОСТ 535-88*.

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Нач.отд.	Шахова	
Н.контр.	Бесценная	
Гл.инж.	Петров	
Зав.гр.	Бесценная	
Инж.II кат.	Десятова	

1.238 - 1.3 - 26

Изделие закладное МН3

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП учебных зданий

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Марка изделия	Изделия арматурные												Всего
	Арматура класса												
	А-I				А-III					Вр-I			
	ГОСТ 5781-82*									ГОСТ 6727-80*			
	ф8	ф10	ф12	Итого	ф8	ф10	ф12	ф16	Итого	ф3	ф5	Итого	
ПП 6.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,29	—	0,29	0,29
ПП 15.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,72	—	0,72	0,72
ПП 6.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,34	—	0,34	0,34
ПП 15.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,88	—	0,88	0,88
ПП 5.5-1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,33	—	0,33	0,33
ПП 6.6-1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,47	—	0,47	0,47
ПП 5.5-2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,33	—	0,33	0,33
ПП 6.6-2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,47	—	0,47	0,47
КВ 18.19-6	1,40	1,40	—	2,80	17,04	—	—	—	17,04	—	10,23	10,23	30,07
КВ 18.19-13	1,40	1,40	—	2,80	1,40	14,19	16,34	—	31,93	—	10,48	10,48	45,21
КВ 24.19-6	—	3,60	—	3,60	22,73	—	—	—	22,73	—	13,52	13,52	39,85
КВ 24.19-13	—	3,60	—	3,60	1,87	22,71	16,34	—	40,92	—	13,86	13,86	58,38

25219-59

Нач.отд.	Шахова		1.238-1.3-РС
Н.контр.	Бесценная		Ведомость расхода стали, кг
Гл.инж.	Петров		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 4
Зав.гр.	Бесценная		ЦНИИЭП учебных зданий
Инж.-кат.	Десятова		Формат А4

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Марка изделия	Изделия арматурные												Всего
	Арматура класса												
	A-I				A-III					Bp-I			
	ГОСТ 5781-82*									ГОСТ 6727-80*			
	ф8	ф10	ф12	Итого	ф8	ф10	ф12	ф16	Итого	ф3	ф5	Итого	
КВ 30.19-6	—	2,20	2,02	4,22	42,48	—	—	—	42,48	—	11,72	11,72	58,42
КВ 30.19-13	—	2,20	2,02	4,22	16,41	28,38	20,42	—	65,21	—	12,14	12,14	81,57
КВ 24.19-6-1	—	3,60	—	3,60	22,73	—	—	—	22,73	—	15,81	15,81	42,14
КВ 24.19-13-1	—	3,60	—	3,60	1,87	22,71	16,34	—	40,92	—	16,15	16,15	60,67
КВ 30.19-6-1	—	2,20	2,02	4,22	42,48	—	—	—	42,48	—	14,23	14,23	60,93
КВ 30.19-13-1	—	2,20	2,02	4,22	16,41	28,38	20,42	—	65,21	—	14,65	14,65	84,08
КВ 30.19-6-2	—	—	6,58	6,58	19,65	—	9,76	—	29,41	—	21,54	21,54	57,53
КВ 30.19-13-2	—	—	6,58	6,58	16,41	5,06	—	17,28	38,75	—	21,54	21,54	66,87

25216 60

Марка изделия	Изделия закладные					Трубы стальные водогазопроводные ГОСТ 3262-75*			Общий расход
	Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82*		Прокат марки Ст3 ГОСТ 103-76*		Всего				
	ф 10	Итого	-80×8	Итого		8×2,2	40×3,5	Всего	
ПП 6.5	—	—	—	—	—	—	—	—	0,29
ПП 15.5	—	—	—	—	—	—	—	—	0,72
ПП 6.6	—	—	—	—	—	—	—	—	0,34
ПП 15.6	—	—	—	—	—	—	—	—	0,88
ПП 6.5-1	—	—	—	—	—	—	—	—	0,35
ПП 6.6-1	—	—	—	—	—	—	—	—	0,47
ПП 6.5-2	—	—	—	—	—	—	—	—	0,33
ПП 6.6-2	—	—	—	—	—	—	—	—	0,47
КВ 18.19-6	1,48	1,48	0,96	0,96	2,44	0,58	—	0,58	33,09
КВ 18.19-13	1,48	1,48	0,96	0,96	2,44	0,58	—	0,58	48,23
КВ 24.19-6	1,48	1,48	0,96	0,96	2,44	0,58	—	0,58	42,87
КВ 24.19-13	1,48	1,48	0,96	0,96	2,44	0,58	—	0,58	61,40

25216 61

Марка изделия	Изделия закладные				Всего	Трубы стальные водогазопроводные ГОСТ 3262-75*			Общий расход
	Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82*		Прокат марки Ст3 ГОСТ 103-76*						
	Ø10	Итого	-80×8	Итого		8×2,2	40×3,5	Всего	
КВ 30.19-6	1,48	1,48	0,96	0,96	2,44	0,58	—	0,58	61,44
КВ 30.19-13	1,48	1,48	0,96	0,96	2,44	0,58	—	0,58	84,59
КВ 24.19-6-1	1,48	1,48	0,96	0,96	2,44	0,58	0,62	1,20	45,78
КВ 24.19-13-1	1,48	1,48	0,96	0,96	2,44	0,58	0,62	1,20	64,31
КВ 30.19-6-1	1,48	1,48	0,96	0,96	2,44	0,58	0,62	1,20	64,57
КВ 30.19-13-1	1,48	1,48	0,96	0,96	2,44	0,58	0,62	1,20	87,72
КВ 30.19-6-2	1,48	1,48	0,96	0,96	2,44	0,58	0,62	1,20	81,17
КВ 30.19-13-2	1,48	1,48	0,96	0,96	2,44	0,58	0,62	1,20	110,51

25216

gost.e-ecolog.ru