Копия верна

Типовые конструкции, изделия и узлы зданий и сооружений

СЕРИЯ 1.252.1-4

ЛЕСТНИЧНЫЕ ПЛОЩАДКИ ДЛЯ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

Выпуск 1

Лестничные площадки ребристой конструкции шириной 120, 135, 150 и 165 см

Рабочие чертежи

19627

gost.e-ecolog.ru

Копия верна

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.252.1-4

ЛЕСТНИЧНЫЕ ПЛОЩАДКИ ДЛЯ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

Выпуск 1

Лестничные площадки ребристой конструкции шириной 120, 135, 150 и 165 см

Рабочие чертежи

Разработаны:
ЦНИИЭП учебных зданий

Гл. инженер А.Ляхович
Нач. отдела В.Греков
ГИП Э.Шахова

Утверждены и введены
в действие с 01.05.84
Госгражданстроем

Приказ от 29.03.84 N 99

Обозначение	Наименование	Стр.
I.252.I-4.I-0.0.0.00ПЗ	Пояснительная записка	4
I.252.I-4.I-I.0.0.00	Лестничная площадка ЛПФ	8
I.252.I-4.I-I.0.0.00СБ	Лестничная площадка ЛПФ.Сборочный	
	чертеж	9
I.252.I-4.I-I.I.0.00	Каркас пространственный КП (КП1 - КП6)	II
I.252.I-4.I-I.I.0.00СБ	Каркас пространственный КП (КП1 - КП6).	
	Сборочный чертеж	I2
I.252.I-4.I-I.I.I.00	Каркас плоский КР (КР1 - КР6)	
I.252.I-4.I-I.I.I.00СБ	Каркас плоский КР (КР1 - КР6). Сборочный	
	чертеж	I3
I.252.I-4.I-I.I.2.00	Сетка арматурная С (С1 - С8)	I4
I.252.I-4.I-1.I.2.00СБ	Сетка арматурная С (С1 - С8). Сборочный	
	чертеж	I4
I.252.I-4.I-I.0.I.00	Каркас плоский КР (КР7 - КР11)	I5
I.252.I-4.I-I.0.I.00СБ	Каркас плоский КР (КР7 - КР11). Сбороч-	
	ный чертеж	I5
I.252.I-4.I-I.0.2.00	Каркас плоский КР (КР12, КР13)	I6
I.252.I-4.I-I.0.2.00СБ	Каркас плоский КР (КР12, КР13). Сбороч-	
	ный чертеж	I6
I.252.I-4.I-I.0.3.00	Каркас плоский КР (КР14)	I7
I.252.I-4.I-I.0.4.00	Сетка арматурная С (С9 - С15)	I7
I.252.I-4.I-I.0.4.00СБ	Сетка арматурная С (С9 - С15). Сборочный	
	чертеж	I8
I.252.I-4.I-I.0.5.00	Строповочная петля СП (СП1)	I8
I.252.I-4.I-I.0.0.0I	Изделие закладное Мн (Мн1 - Мн3)	I9
I.252.I-4.I-I.0.0.02	Строповочная петля СП (СП2 - СП3)	I9
I.252.I-4.I-2.0.0.00	Лестничная площадка ЛПФ	20
I.252.I-4.I-2.0.0.00СБ	Лестничная площадка ЛПФ. Сборочный	
	чертеж	22
I.252.I-4.I-2.0.3.00	Изделие закладное Мн (Мн4)	23
I.252.I-4.I-2.I.0.00	Каркас пространственный КП (КП7 - КП18)	24
I.252.I-4.I-2.0.I.00	Сетка арматурная С (С16 - С27)	25
I.252.I-4.I-2.I.0.00СБ	Каркас пространственный КП (КП7 - КП18).	
	Сборочный чертеж	26
I.252.I-4.I-2.0.I.00СБ	Сетка арматурная С (С16 - С27). Сбороч-	
	ный чертеж	26
I.252.I-4.I-2.0.2.00	Сетка арматурная С (С28, С29)	27
I.252.I-4.I-2.0.2.00СБ	Сетка арматурная С (С28, С29). Сбороч-	
	ный чертеж	27
I.252.I-4.I-0.0.0.00ВМС	Ведомость расхода стали	28
I.252.I-4.I-0.0.0.00РМ	Ведомость расхода материалов	29

			I.252.I-4.I-0.0.0.00
Н.контр.	ДЕМИНА		Содержание
Нач.отд	ГРЕКОВ		
ГИП	ШАХОВА		
Рук.гр	МАДОЯН		

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1

ЦНИИЭП учебных зданий

Копия верна

Рабочие чертежи распространяются на железобетонные элементы лестниц, предназначенные для устройства внутренних лестниц в помещениях с неагрессивной средой общественных зданий со стенами из кирпича или крупных блоков из местных материалов с высотой этажа 3,3; 3,6 и 4,2 м, возводимых в обычных условиях строительства.

Лестничные площадки, представленные данными рабочими чертежами, применять с маршами ребристыми с фризовыми ступенями серии I.251.I-4, выпуск I "Лестничные марши для высот этажей 3,3; 3,6 и 4,2 м, шириной I20, I35, I50 и 165 см ребристой конструкции с фризовыми ступенями. Накладные проступи".

Рабочие чертежи лестничных площадок разработаны взамен серии I.252-3 выпуск I.

I. ТИПЫ, МАРКИ И ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

I.I. Номенклатура лестничных площадок представлена на листе 5.

I.2. Лестничные площадки в зависимости от отделки верхних лицевых поверхностей изготовляют следующих видов:

с гладкой поверхностью бетона на обычных цементах;

с глянцевой поверхностью бетона на белом или цветном цементах;

со шлифованным мозаичным отделочным слоем;

с отделкой керамической плиткой.

Толщина отделочного слоя входит в толщину плиты площадки, указанную на рабочих чертежах.

I.3. Маркировка конструкций принята по ГОСТ 9818.0-81 в соответствии с ГОСТ 23009-78. Марки площадок состоят из буквенно-цифровых групп.

Первая группа содержит:

а) обозначение типа конструкций (ЛПФ – лестничные площадки ребристые для маршей типа 2ПМФ);

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

Для конечных площадок первая группа дополняется строчной буквой "в".

Вторая группа:

а) расчетную временную нагрузку в кПа (без учета собственной массы изделия).

Третья группа отражает конструктивные особенности площадок:

а) площадки с усиленным лобовым ребром – обозначаются цифрой "I";

б) площадки, по которым движение осуществляется по часовой стрелке обозначаются строчной буквой "п";

в) вид отделки верхних лицевых поверхностей площадок обозначается буквами:

Г – площадки с глянцевой поверхностью;

Ш – площадки со шлифованным мозаичным слоем;

К – площадки с отделкой керамической плиткой.

Площадки с гладкой поверхностью специального обозначения не имеют.

Пример маркировки лестничных площадок из тяжелого бетона, с гладкой поверхностью, ребристых длиной 2500 мм, шириной II40 мм под расчетную временную нагрузку 4,7 кПа (480 кгс/м2) с усиленным лобовым ребром, при движении по часовой стрелке: ЛПФ 25.IIв-5-Iп; то же с отделкой керамической плиткой: ЛПФ 25.IIв-5-IпК.

I.4. В рабочих чертежах приведены площадки с гладкой поверхностью.

I.5. При конкретном проектировании и при изготовлении на заводе-изготовителе маркировка площадок должна производиться с учетом вида их лицевой поверхности.

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

Копия верна

Формат А4

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ И РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ

2.1. Лестничные площ. изготовлять в соответствии с требованиями ГОСТ 9818.0-81.

2.2. Площ. запроектированы из условия изготовления их в кассетных формах.

2.3. Проектирование лестничных площадок произведено в соответствии с трсоованиями главы СНиП II-21-75 с учетом изменений и дополнений, введенных в действие постановлением Госстроя СССР от 10 июля 1980 г. № 99 и от 11 мая 1981 г. № 64.

2.4. Площ. рассчитаны согласно главе СНиП II-6-74 на расчетную временную нагрузку без учета собственной массы (при коэффициенте надежности по нагрузке n = 1,2 и коэффициенте надежности по назначению γ_n =1,0) 4,7 кПа (480 кгс/м2).

2.5. Площ. запроектированы по 3-ей категории требований, предъявляемых к трещиностойкости конструкций.

2.6. Предел огнестойкости площ. 1-час. Группа возгораемости - несгораемые.

2.7. Лестничные площадки изготовлять из тяжелого бетона проектной марки по прочности на сжатие 200. Требования, предъявляемые к бетону, принять по ГОСТ 9818.0-81.

2.8. Для армирования лестничных площ. принята стержневая арматурная сталь класса А-III по ГОСТ 5781-82 и арматурная проволока класса Вр-I по ГОСТ 6727-80. Пластины закладных изделий выполнить из углеродистой стали марки ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71*, а анкеры-из арматурной стали класса А-III по ГОСТ 5781-82.

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

КОПИЯ ВЕРНА

2. 9. Армирование лестничных площ. запроектировано таким образом, что возможно объединение арматурных изделий в один пространственный каркас путем точечной сварки сварочными клещами (тип сварки КТ-2) по ГОСТ 14098-68.

2.10. Сварные арматурные и стальные закладные изделия должны удовлетворять требованиям ГОСТ 10922-75 и СН 393-78.

2.11. Сварку арматурных изделий выполнить контактной точечной сваркой с нормируемой прочностью крестообразных соединений в соответствии с требованиями ГОСТ 10922-75.

2.12. Для изготовления распалубочных петель лестничных площадок применять стержневую гладкую горячекатанную сталь класса А-I (ГОСТ 5781-82) марки ВСт3сп.2.

2.13. Открытые поверхности стальных закладных изделий лестничных площад. должны иметь антикоррозийное покрытие, нанесенное методом металлизации согласно указаниям главы СНиП II-28.73.

2.14. Оценку качества арматурных и закладных изделий производить по ГОСТ 23858-79 и ГОСТ 10922-75.

2.15. Методы контроля и испытаний сварных арматурных и закладных изделий производить по ГОСТ 10922-75.

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Приемку и паспортизацию лестничных площадок производить в соответствии с требованиями ГОСТ 13015.1-81, ГОСТ 13015.3-81 и ГОСТ 9818.0-81.

3.2. Точность изготовления, качество поверхностей и внешний вид лестничных площад. принять по ГОСТ 9818.0-81.

4. МАРКИРОВКА, ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

4.1. Марки изделий проставляются в спецификациях проектов, в заказах-изготовителям и на готовых изделиях. Внесение изменений в обозначение марок не допускается.

4.2. Маркировку, хранение и транспортирование лестничных площадок производить в соответствии с требованиями ГОСТ 13015.2-81 и ГОСТ 9818.0-81.

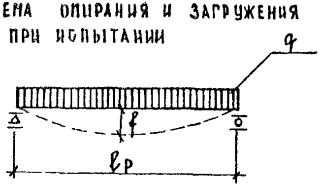
4.3. Подъем лестничных площад. при транспортировании и монтаже производить специальными захватами через отверстия диаметром 30 мм, расположенные в изделиях.

5. ИСПЫТАНИЯ

5.1. Испытания лестничных площад. производить по ГОСТ 9818.0-81, в том числе по прочности, жесткости и трещиностойкости по данным таблиц 1 и 2 на листах 6 и 7 с учетом требований ГОСТ 8829-77 и письма Госстроя СССР от 12 февраля 1982 г. № 17-Д.

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

Схема опирания и загружения при испытании



При проведении испытаний следует руководствоваться указаниями ГОСТ 8829-77 и письмом Госграждданстроя N6-311 от 15.04.82

Таблица 1

Марка изделия	Площадь загружения при испытании	Проверка прочности. Вид разрушения и величина коэффициента „С"											
		Текучесть продольной растянутой арматуры или раздробление бетона, сжатой зоны, одновременно с текучестью продольной растянутой арматуры, С = 1.25						Текучесть продольной растянутой арматуры или раздробление бетона сжатой зоны, одновременно с текучестью продольной растянутой арматуры, С = 1.6					
		Величина разрушающей нагрузки						Величина разрушающей нагрузки					
		При которой изделия признаются годными				При которой требуется повторное испытание (п.3.2.2 ГОСТ).		При которой изделия признаются годными				При которой требуется повторное испытание (п.3.2.2 ГОСТ).	
		С учетом собственного веса изделия		За вычетом собственного веса изделия		За вычетом собственного веса изделия		С учетом собственного веса изделия		За вычетом собственного веса изделия		За вычетом собственного веса изделия	
		На ребро под маршем Н/м (кгс/м)	На плиту площадки кПа (кгс/м²)	На ребро под маршем Н/м (кгс/м)	На плиту площадки кПа (кгс/м²)	На ребро под маршем, Н/м (кгс/м)	На плиту площадки, кПа (кгс/м²)	На ребро под маршем, Н/м (кгс/м)	На плиту площадки, кПа (кгс/м²)	На ребро под маршем Н/м (кгс/м)	На плиту площадки, кПа (кгс/м²)	На ребро под маршем, Н/м (кгс/м)	На плиту площадки, кПа (кгс/м²)
АПФ 25.10-5	107×250	25555 (2605)	8,9 (910)	24575 (2505)	6,7 (685)	<24575, НО ≥ 22120 (<2505, НО ≥ 2255)	< 6,7, НО ≥ 6,0 (<685, НО ≥ 615)	32665 (3330)	11,4 (1165)	31685 (3230)	9,2 (940)	<31685, НО ≥ 28500 (<3230, НО ≥ 2905)	< 9,2, НО ≥ 8,3 (<940, НО ≥ 845)
АПФ 25.11-5	122×250	25555 (2605)	8,9 (910)	24575 (2505)	6,7 (685)	<24575, НО ≥ 22120 (<2505, НО ≥ 2255)	6,7, НО ≥ 6,0 (< 685, НО ≥ 615)	32665 (3330)	11,4 (1165)	31685 (3230)	9,2 (940)	<31685, НО ≥ 28500 (<3230, НО ≥ 2905)	< 9,2, НО ≥ 8,3 (< 940, НО ≥ 845)
АПФ 25.13-5	137×250	25555 (2605)	8,9 (910)	24575 (2505)	6,7 (685)	<24575, НО ≥ 22120 (<2505, НО ≥ 2255)	6,7, НО ≥ 6,0 (< 685, НО ≥ 615)	32665 (3330)	11,4 (1165)	31685 (3230)	9,2 (940)	<31685, НО ≥ 28500 (<3230, НО ≥ 2905)	< 9,2, НО ≥ 8,3 (< 940, НО ≥ 845)
АПФ 28.11-5	122×280	25360 (2585)	8,9 (910)	24380 (2485)	6,7 (685)	<24380, НО ≥ 21925 (<2485, НО ≥ 2235)	6,7, НО ≥ 6,0 (< 685, НО ≥ 615)	32470 (3310)	11,4 (1165)	31490 (3210)	9,2 (940)	<31490, НО ≥ 28350 (3210, НО ≥ 2890)	< 9,2, НО ≥ 8,3 (<940, НО ≥ 845)
АПФ 28.13-5	137×280	25360 (2585)	8,9 (910)	24380 (2485)	6,7 (685)	<24380, НО ≥ 21925 (<2485, НО ≥ 2235)	6,7, НО ≥ 6,0 (< 685, НО ≥ 615)	32470 (3310)	11,4 (1165)	31490 (3210)	9,2 (940)	<31490, НО ≥ 28350 (<3210, НО ≥ 2890)	< 9,2, НО ≥ 8,3 (<940, НО ≥ 845)
АПФ 31.13-5	137×310	25065 (2555)	8,9 (910)	24085 (2455)	6,7 (685)	<24085, НО ≥ 21680 (<2455, НО ≥ 2210)	6,7, НО ≥ 6,0 (< 685, НО ≥ 615)	32080 (3270)	11,4 (1165)	31100 (3170)	9,2 (940)	<31100, НО ≥ 28010 (<3170, НО ≥ 2855)	< 9,2, НО ≥ 8,3 (< 940, НО ≥ 845)
АПФ 28.11-5-1	137×280	30655 (3125)	8,9 (910)	29530 (3010)	6,7 (685)	<29530, НО ≥ 26585) (<3010, НО ≥ 2710)	6,7, НО ≥ 6,0 (< 685, НО ≥ 615)	39190 (3995)	11,4 (1165)	38065 (3880)	9,2 (940)	<38065, НО ≥ 34235 (<3880, НО ≥ 3490)	< 9,2, НО ≥ 8,3 (< 940, НО ≥ 845)
АПФ 31.13-5-1	137×310	30215 (3080)	8,9 (910)	24180 (2965)	6,7 (685)	<24180, НО ≥ 26195) (<2965, НО ≥ 2670)	6,7, НО ≥ 6,0 (< 685, НО ≥ 615)	38700 (3945)	11,4 (1165)	37570 (3830)	9,2 (940)	<37570, НО ≥ 33795 (<3830, НО ≥ 3445)	< 9,2, НО ≥ 8,3 (< 940, НО ≥ 845)
АПФ 34.13-5-1	137×340	29920 (3050)	8,9 (910)	28790 (2935	6,7 (685)	<28790, НО ≥ 25900 (<2935, НО ≥ 2640)	6,7, НО ≥ 6,0 (< 685, НО ≥ 615)	38310 (3905)	11,4 (1165)	37180 (3790)	9,2 (940)	<37180, НО ≥ 33450 (<3790, НО ≥ 3410)	< 9,2, НО ≥ 8,3 (< 940, НО ≥ 845)

Таблица 2

Марка изделия	Проверка трещиностойкости ребра под маршем		Проверка жесткости ребра под маршем				
	Контрольная нагрузка за вычетом собственной массы изделия, кПа (кгс/м²) /П 2 4.6 ГОСТ/	Контрольная ширина раскрытия трещин, при которой изделие признается годным $a_т$, мм /П2.4.7 и 3.4.3 ГОСТ/	Контрольная нагрузка за вычетом собственной массы изделия, кПа (кгс/м²) /П2.4.3 и П.2.4.6 ГОСТ/	Контрольный прогиб от контрольной нагрузки $f_к$, мм /П2.4.3 и П2.4.6 ГОСТ/	$\frac{f_{длит.}}{f_{пред.}}$ /П.3.3.1 ГОСТ/	Величина измеренного прогиба	
						При которой изделие признается годным	При которой требуется повторное испытание
АПФ 25.10-5	16,9 (1720)	0,25	16,9 (1720)	3,37	0,34	≤ 4,04	>4,04, но ≤ 4,38
АПФ 25.11-5	16,9 (1720)	0,25	16,9 (1720)	3,37	0,34	≤ 4,04	>4,04, но ≤ 4,38
АПФ 25.13-5	16,9 (1720)	0,25	16,9 (1720)	3,43	0,34	≤ 4,12	>4,12, но ≤ 4,46
АПФ 28.11-5	16,8 (1710)	0,25	16,8 (1710)	4,26	0,37	≤ 5,11	>5,11, но ≤ 5,54
АПФ 28.13-5	16,8 (1710)	0,25	16,8 (1710)	4,29	0,37	≤ 5,15	>5,15, но ≤ 5,58
АПФ 31.13-5	16,5 (1685)	0,25	16,5 (1685)	6,42	0,49	≤ 7,70	>7,70, но ≤ 8,35
АПФ 28.11-5-1	20,3 (2065)	0,25	20,3 (2065)	4,03	0,35	≤ 4,84	>4,84, но ≤ 5,24
АПФ 31 13-5-1	20,0 (2040)	0,25	20,0 (2040)	4,79	0,40	≤ 5,75	>5,75, но ≤ 6,23
АПФ 34.13-5-1	19,8 (2015)	0,25	19,8 (2015)	4,71	0,37	≤ 5,65	>5,65, но ≤ 6,12

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.252.1-4.1-1.0.0.00-									Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	
				Документация										
А4			1.252.1-4.1-1.0.0.00СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
А4			1.252.1-4.1-0.0.0.00ПЗ	Пояснительная записка	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
А4			1.252.1-4.1-0.0.0.00ВМС	Ведомость расхода стали	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
А4			1.252.1-4.1-0.0.0.00 РМ	Ведомость расхода материалов	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
				Сборочные единицы										
А4		1		Каркас пространственный										
			1.252.1-4.1-1.1.0.00	КП 1	1	1	1							
			-01	КП 2				1	1					
			-02	КП 3						1				
			-03	КП 4							1			
			-04	КП 5								1		
			-05	КП 6									1	
А4		2	1.252.1-4.1-1.0.1.00	Каркас плоский КР 7	1									
			-01	КР 8		1	1							
			-02	КР 9				1	1		1			

Н. контр.	Калапкина	
Нач. отд.	Греков	
ГИП	Шахрва	
Рук. гр.	Мадоян	
Ст. инж.	Демина	
Инженер	Ротштейн	
Техник	Маркина	

1.252.1-4.1-1.0.0.00

Лестничная площадка ЛПФ

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ЦНИИЭП учебных зданий

Формат А4

Копировал

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.252.1-4.1-1.0.0.00-									Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	
			-03	КР 10						1		1		
			-04	КР 11									1	
А4		3	1.252.1-4.1-1.0.2.00	КР 12	1									
			-01	КР 13		1		1			1			
			1.252.1-4.1-1.0.3.00	КР 14			1		1	1		1	1	
А4		4	1.252.1-4.1-1.0.4.00	Сетка арматурная С 9	1									
			-01	С 10		1								
			-02	С 11			1							
			-03	С 12				1			1			
			-04	С 13					1					
			-05	С 14						1		1		
			-06	С 15									1	
			1.252.1-4.1-1.0.5.00	Петля втроповочная СП1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
				Детали										
				Изделие закладное										
А4		7	1.252.1-4.1-1.0.0.01	Мн 1	1									
			-01	Мн 2		1		1			1			
			-02	Мн 3			1		1	1		1	1	
А4		5												

1.252.1-4.1-1.0.0.00

Лист 2

Формат А4

19627 9

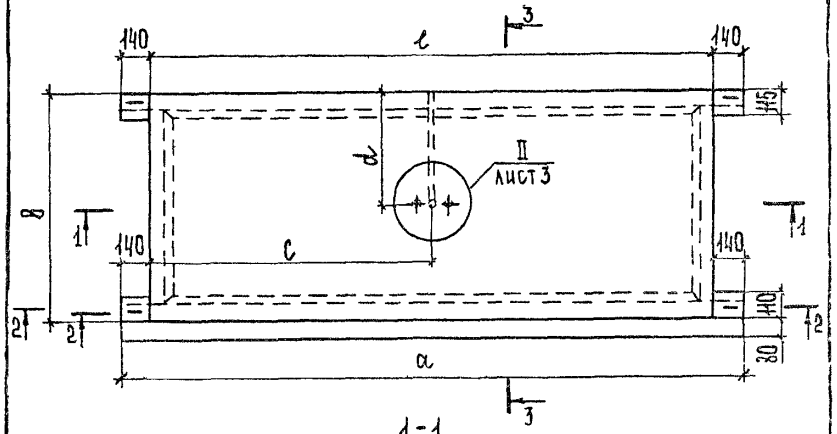
Копия верна

Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.252.1-4.1.0.00-								Примечание
		–	01	02	03	04	05	06	07	08	
6 1.252.1-4.1-1.0.02	Петля строповочная СП2	2	2	2	2	2	2				
-01	СП3							2	2	2	
	Материалы										
	Бетон марки 200	0,358	0,394	0,430	0,438	0,478	0,526	0,460	0,562	0,601	м³

1.252.1-4.1-1.0.00 Лист 3

Формат А4

План
М 1:20



1-1

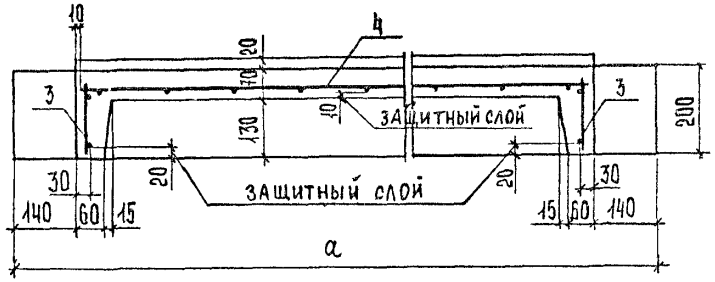


Таблица исполнений см. лист 3.

Н. контр.	Калякина		
Нач. отд.	Греков		
Рип	Шахова		
Рук. гр.	Мадоян		
Ст. инж.	Демина		
Техник	Шишкина		

1.252.1-4.1-1.0.0.00 СБ

Лестничная площадка ЛПФ.
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:10
Лист 1	Листов 4	

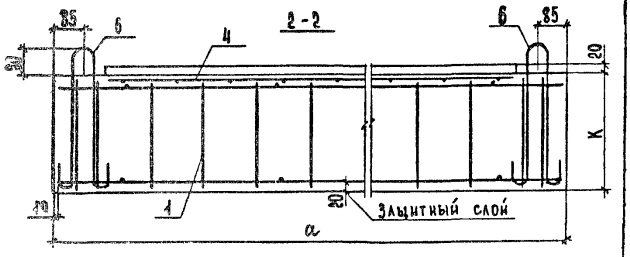
ЦНИИЭП учебных зданий

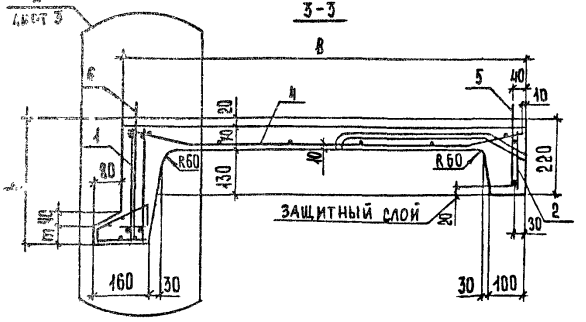
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

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

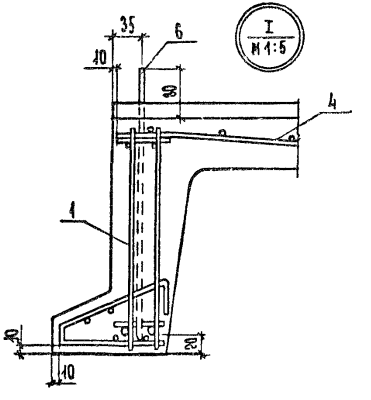
Формат А4

Копия верна





Обозначение	Марка	Размеры, мм								Масса, т
		a	b	l	c	d	K	m	h	
1.252.1-4.1-1.0.000	АПФ 25.10-5	2780	990	2500	1250	470	330	50	350	0,90
-01	АПФ 25.11-5	2780	1140	2500	1250	540	330	50	350	0,99
-02	АПФ 25.13-5	2780	1290	2500	1250	690	330	50	350	1,08
-03	АПФ 28.11-5	3080	1140	2800	1400	540	330	50	350	1,10
-04	АПФ 28.13-5	3080	1290	2800	1400	690	330	50	350	1,20
-05	АПФ 31.13-5	3380	1290	3100	1550	690	330	50	350	1,39
-06	АПФ 28.11-5-1	3080	1140	2800	1400	540	400	60	420	1,15
-07	АПФ 31.13-5-1	3380	1290	3100	1550	690	400	60	420	1,38
-08	АПФ 34.13-5-1	3680	1290	3400	1700	690	400	60	420	1,50



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

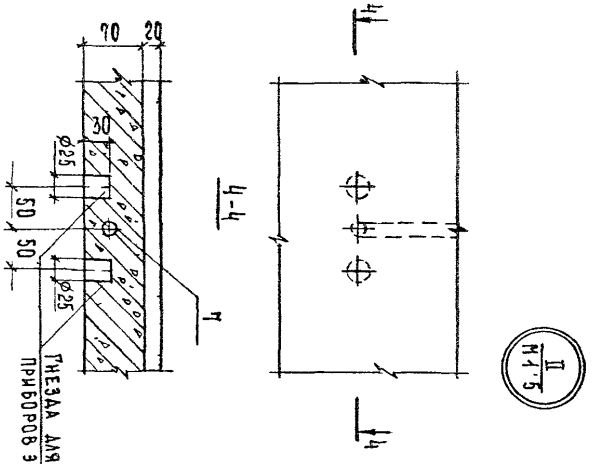
Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

Копировал

Формат А4

1.252.1-4.1-1.0.00 СБ

Лист 4



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

Форм	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол на испол 1.252.1-4.1-1.1.0.00- —	01	02	03	04	05				Примечание
				Документация										
А4			1.252.1-4.1-1.1.0.00 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×				
				Сборочные единицы										
				Каркас плоский										
А4		1	1.252.1-4.1-1.1.1.00	КР 1	2									
			-01	КР 2		2								
			-02	КР 3			2							
			-03	КР 4				2						
			-04	КР 5					2					
			-05	КР 6						2				

Н. контр.	Калякина	
Нач. ота	Греков	
ГИП	Шахова	
Рук. гр.	Мадоян	
Ст. инж.	Демина	
Инженер	Ротштейн	
Техник	Маркина	

1.252.1-4.1-1.1.0.00

Каркас пространственный КП (КП1-КП6)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭП учебных зданий

Формат А4

19927-17

Копия верна

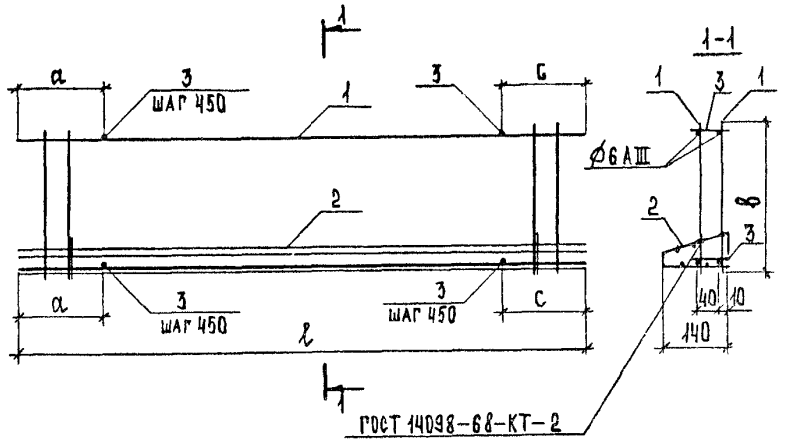
Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.252.1-4.1-1.1.0.00-						Примечание
		–	01	02	03	04	05	
	Сетка арматурная							
1.252.1-4.1-1.1.2.00	С1	1						
-01	С2		1		1			
-02	С3			1		1		
-03	С4						1	
	Детали							
	ГОСТ 6727-80							
1.252.1-4.1-1.1.0.01	ф3 ВрI, ℓ=70	12	14	14	14	14	16	0.004 кг

Лист 2

1.252.1-4.1 – 1.1.0.00

Формат А4

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



Обозначение	Марка	Размеры, мм				Масса, кг
		ℓ	в	а	с	
1.252.1-4.1 – 1.1.0.00	КП 1	2760	310	180	330	8,71
-01	КП 2	3060	310	180	180	11,63
-02	КП 3	3360	310	330	330	12,77
-03	КП 4	3060	380	180	180	9,83
-04	КП 5	3360	380	330	330	12,93
-05	КП 6	3660	380	180	330	14,07

Н. контр	Калякина	
Нач. отд	Греков	
ГИП	Шахова	
Рук. гр.	Мадоян	
Ст. инж.	Демина	
Инженер	Дотштейн	
Техник	Шишкина	

1.252.1-4.1-1.1.0.00 СБ

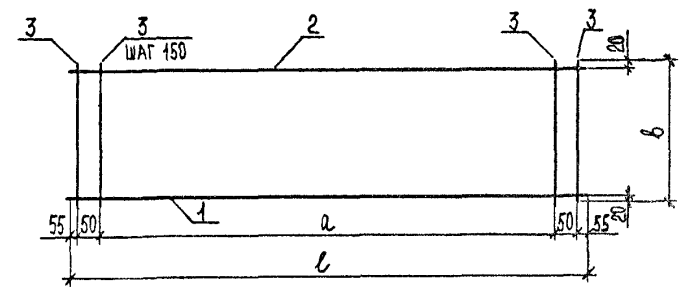
Каркас пространственный КП (КП1 – КП6).

Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП учебных зданий

19627-13 Формат А4



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	РАЗМЕРЫ, ММ			МАССА, КГ
		l	a	b	
1.252.1-4.1-1.1.1.00	КР 1	2760	2550	310	3,35
-01	КР 2	3060	2850	310	4,70
-02	КР 3	3360	3150	310	5,16
-03	КР 4	3060	2850	380	3,80
-04	КР 5	3360	3150	380	5,24
-05	КР 6	3660	3450	380	5,70

Н. контр	Калапкина		
Нач. отд.	Греков		
ГИП	Шахова		
Рук. гр	Мадоян		
Ст. инж.	Демина		
Инженер	Ротштейн		
Техник	Маркина		

1.252.1-4.1-1.1.1.00 СБ

Каркас плоский КР (КР1-КР6). Сборочный чертеж.

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	см. табл.	
ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	

ЦНИИЭП учебных зданий

19627-11 Формат А4

Копия верна

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. НА ИСПОЛН. 1.252.1-4.1-1.1.1.00						ПРИМЕЧАНИЕ
		–	01	02	03	04	05	
	Документация							
1.252.1-4.1-1.1.1.00 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	
	Детали							
	ГОСТ 5781-82							
1.252.1-4.1-1.1.1.01	⌀12 AIII, ℓ=2760	1						2,45 кг
1.252.1-4.1-1.1.1.02	⌀14 AIII, ℓ=3060		1					3,70 кг
1.252.1-4.1-1.1.1.03	⌀14 AIII, ℓ=3360			1		1		4,06 кг
1.252.1-4.1-1.1.1.04	⌀12 AIII, ℓ=3060				1			2,72 кг
1.252.1-4.1-1.1.1.05	⌀14 AIII, ℓ=3660						1	4,42 кг
1.252.1-4.1-1.1.1.06	⌀6 AIII, ℓ=2760	1						0,61 кг
1.252.1-4.1-1.1.1.07	⌀6 AIII, ℓ=3060		1		1			0,68 кг
1.252.1-4.1-1.1.1.08	⌀6 AIII, ℓ=3360			1		1		0,75 кг
1.252.1-4.1-1.1.1.09	⌀6 AIII, ℓ=3660						1	0,81 кг
	ГОСТ 6727-80							
1.252.1-4.1-1.1.1.10	⌀3 BpI, ℓ=310	18	20	22				0,02 кг
1.252.1-4.1-1.1.1.11	⌀3 BpI, ℓ=380				20	22	24	0,02 кг

Н. контр	Калапкина		
Нач. отд.	Греков		
ГИП	Шахова		
Рук. гр	Мадоян		
Ст. инж.	Демина		
Инженер	Ротштейн		
Техник	Маркина		

1.252.1-4.1-1.1.1.00

Каркас плоский КР (КР1-КР6)

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЦНИИЭП учебных зданий

Формат А4

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

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

Формат А4

Копия верна

Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.252.1-4.1-1.1.2.00							Примечание
		—	01	02	03	04	05	06	07
	Документация								
1.252.1-4.1-1.1.2.00 СБ	Сборочный чертеж	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	
	Детали								
	ГОСТ 6727-80								
1.252.1-4.1-1.1.2.01	⌀4 ВрI, ℓ = 2750	4							0,25 кг
1.252.1-4.1-1.1.2.02	⌀4 ВрI, ℓ = 3050			4					0,27 кг
1.252.1-4.1-1.1.2.03	⌀4 ВрI, ℓ = 3350				4				0,30 кг
1.252.1-4.1-1.1.2.04	⌀4 ВрI, ℓ = 3650					4			0,33 кг
1.252.1-4.1-1.1.2.05	⌀4 ВрI, ℓ = 1550						4		0,14 кг
1.252.1-4.1-1.1.2.06	⌀4 ВрI, ℓ = 1700							4	0,15 кг
1.252.1-4.1-1.1.2.07	⌀4 ВрI, ℓ = 1850							4	0,17 кг
1.252.1-4.1-1.1.2.08	⌀4 ВрI, ℓ = 2000							4	0,18 кг
1.252.1-4.1-1.1.2.09	⌀5 ВрI, ℓ = 390	18	20	22	24	10	11	12	13	0,05 кг

1.252.1-4.1-1.1.2.00

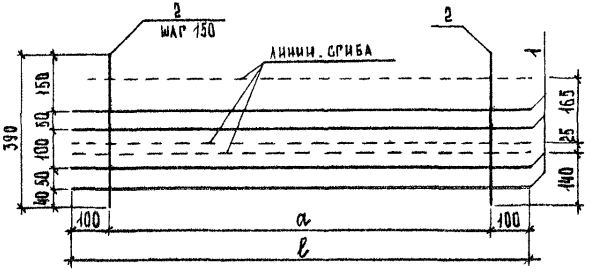
Сетка арматурная С (С1-С8)

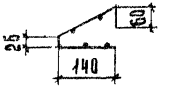
			Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Калапкина		Р		1
Нач. ОТА	Греков				
ГИП	Шахова				
Рук. гр.	Мадоян				
Ст. инж.	Демина				
Инженер	Ротштейн				
Техник	Шишкина				

ЦНИИЭП учебных зданий

Формат А4

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





Обозначение	Марка	Размеры, мм		Масса, кг
		ℓ	a	
1.252.1-4.1-1.1.2.00	С1	2750	2550	1,97
-01	С2	3050	2850	2,18
-02	С3	3350	3150	2,40
-03	С4	3650	3450	2,61
-04	С5	1550	1350	1,10
-05	С6	1700	1500	1,21
-06	С7	1850	1650	1,32
-07	С8	2000	1800	1,42

1.252.1-4.1-1.1.2.00 СБ

			Стадия	Масса	Масштаб
Н. контр.	Калапкина		Р	см. табл.	
Нач. ОТА	Греков				
ГИП	Шахова		Лист	Листов 1	
Рук. гр.	Мадоян				
Ст. инж.	Демина		ЦНИИЭП учебных зданий		
Инженер	Ротштейн				
Техник	Шишкина				

Сетка арматурная С (С1-С8). Сборочный чертеж

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

Инв N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на марк. 1.252.1-4.1-1.0.1.00 –	01	02	03	04				Примечание
				Документация									
А4			1.252 1-41-1.0.1.00СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X				
А4													
				Детали									
				ГОСТ 5781-82									
БЧ		1	1252 1-4.1-1.0.1.01	⌀ 8 А III, ℓ = 2750	1								1,09 кг
			1252 1-4.1-1.0.1.02	⌀10 А III, ℓ = 2750		1							1,70 кг
			1.252 1-4.1-1.0.1.03	⌀10 А III, ℓ = 3050			1						1,88 кг
			1.252.1-4.1-1.0.1.04	⌀12 А III, ℓ = 3350				1					2,97 кг
			1.252.1-4.1-1.0.1.05	⌀12 А III, ℓ = 3650					1				3,24 кг
				ГОСТ 6727-80									
БЧ		2	1.252.1-4.1-1.0.1.06	⌀ 3 Вр I, ℓ = 180	23	23	25	27	30				0,01 кг
БЧ		3	1252 1-4.1-1.0.1.07	⌀ 3 Вр I, ℓ = 2750	1	1							0,14 кг
			1.252.1-4.1-1.0.1.08	⌀ 3 Вр I, ℓ = 3050			1						0,16 кг
			1.252 1-4.1-1.0.1.09	⌀ 3 Вр I, ℓ = 3350				1					0,17 кг
			1252.1-4 1-1.0.1.10	⌀ 3 Вр I, ℓ = 3650					1				0,19 кг

Н. контр.	Калякина	
Нач. отд.	Греков	
ГИП	Шахова	
Рук. гр.	Мадоян	
Ст. инж.	Демина	
Инженер	Ротштейн	
Техник	Маркина	

1.252.1-4.1-1.0.1.00

Каркас плоский КР (КР7 – КР11)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП учебных зданий

Формат А4

Копия верна

Инв N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

Н. контр.	Калякина	
Нач. отд.	Греков	
ГИП	Шахова	
Рук. гр.	Мадоян	
Ст. инж.	Демина	
Инженер	Ротштейн	
Техник	Маркина	

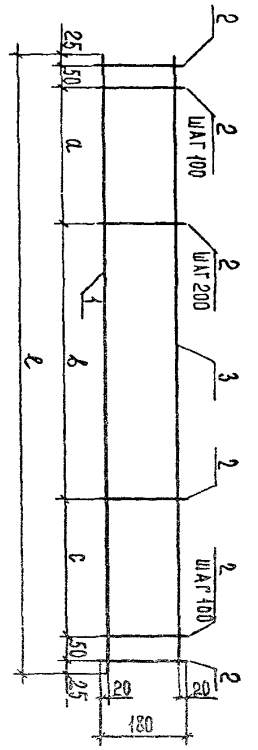
1252.1-4.1-1.0.1.00 СБ

Каркас плоский КР (КР7 – КР11). Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р		
	Лист	Листов 1
	См. табл.	

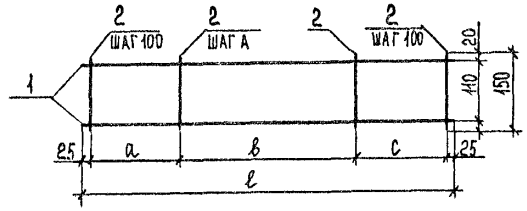
ЦНИИЭП учебных зданий

Обозначение	Марка	Размеры, мм ℓ	a	b	c	Масса, кг
1252.1-4.1-1.0.1.00 -01	КР 7	2750	700	1200	700	1,15
-02	КР 8	3050	800	1400	800	2,27
-03	КР 9	3350	800	1600	800	2,06
-04	КР 10	3650	900	1600	1000	3,19
	КР 11					3,71



Формат А4

Копия верна



Обозначение	Марка	Размеры, мм ℓ	a	b	c	Â, мм	Масса, кг
1.252.1-4.1-1.0.2.00	КР12	900	200	300	200	150	0,16
-01	КР13	1050	300	400	300	200	0,18

Н. контр.	Калякина	
Нач. отд.	Греков	
ГИП	Шахова	
Рук. гр.	Мадоян	
Ст. инж.	Демина	
Инженер	Ротштейн	
Техник	Маркина	

1.252.1-4.1-1.0.2.00 СБ

Каркас плоский КР (КР12, КР13). Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП учебных зданий

19627 17 Формат А4

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

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на изд.	Примечание
				Документация		
А4			1.252.1-4.1-1.0.2.00 СБ	Сборочный чертеж	X	
				Детали		
				ГОСТ 6727-80		
Б4		1	1.252.1-4.1-1.0.2.01	ф3 ВрI, ℓ=900	2	0,05 кг
			1.252.1-4.1-1.0.2.02	ф3 ВрI, ℓ=1050	2	0,05 кг
Б4		2	1.252.1-4.1-1.0.2.03	ф3 ВрI, ℓ=150	8 9	0,01 кг

1.252.1-4.1-1.0.2.00

Н. контр.	Калякина	
Нач. отд.	Греков	
ГИП	Шахова	
Рук. гр.	Мадоян	
Ст. инж.	Демина	
Инженер	Ротштейн	
Техник	Маркина	

Каркас плоский КР (КР12, КР13)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП учебных зданий

Формат А4

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

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
БЧ		1	1.252.1-4.1-1.03.01	ГОСТ 6727-80		
БЧ		2	1.252.1-4.1-1.02.03	⌀3ВрI, ℓ = 160	11	0,01 кг
				⌀4ВрI, ℓ = 1200	2	0,11 кг

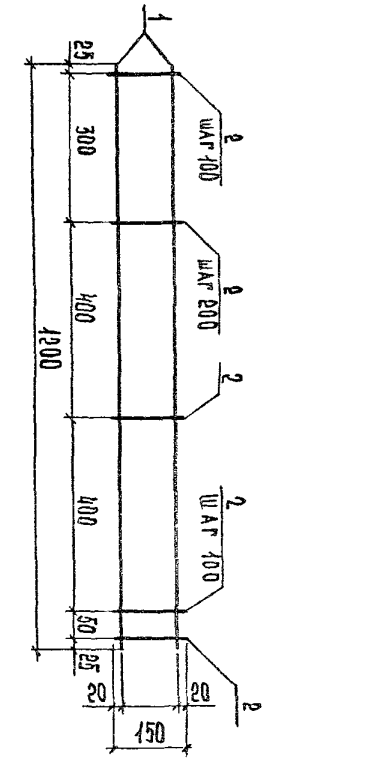
Каркас плоский КР (КР 14)

1252.1-4.1-1.03.00

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0.33	
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП учебных зданий

Н. контр.	Калякина	
Нач. отд.	Греков	
ГИП	Шахова	
Рук. гр.	Маоян	
Ст. инж.	Демина	
Инженер	Ротштейн	
Техник	Шишкина	



Копия верна

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

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.252.1-4.1-1.04.00- —	01	02	03	04	05	06			Примечание
				Документация										
А4			1.252.1-4.1-1.04.00 ОБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X			
				Детали										
				ГОСТ 6727-80										
БЧ		1	1.252.1-4.1-1.04.01	⌀3ВрI, ℓ = 2480	6	6	7							0,13 кг
			1.252.1-4.1-1.04.02	⌀3ВрI, ℓ = 2780				6	7					0,14 кг
			1.252.1-4.1-1.04.03	⌀3ВрI, ℓ = 3080						7				0,16 кг
			1.252.1-4.1-1.04.04	⌀3ВрI, ℓ = 3380							7			0,18 кг
БЧ		2	1.252.1-4.1-1.04.05	⌀4ВрI, ℓ = 1270			17		19	21	23			0,11 кг
			1.252.1-4.1-1.04.06	⌀3ВрI, ℓ = 970	17									0,05 кг
			1.252.1-4.1-1.04.07	⌀3ВрI, ℓ = 1120		17		19						0,06 кг

Н. контр.	Калякина	
Нач. отд.	Греков	
ГИП	Шахова	
Рук. гр.	Маоян	
Ст. инж.	Демина	
Инженер	Ротштейн	
Техник	Шишкина	

1.252.1-4.1-1.04.00

Сетка арматурная С (09-315)

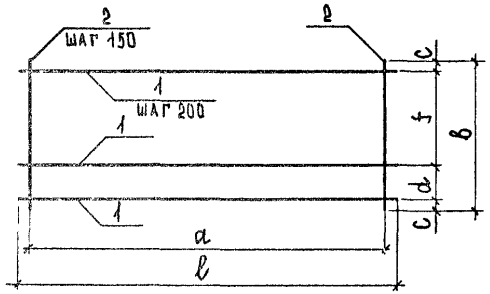
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП учебных зданий

Инв. № 42961

Формат А4

Копия верна



Обозначение	Марка	Размеры, мм						Масса, кг
		ℓ	в	a	c	d	f	
1.252.1-4.1-1.0.4.00	С 9	2480	970	2400	35	100	800	1,63
-01	С 10	2480	1120	2400	60	200	800	1,76
-02	С 11	2480	1270	2400	35	200	1000	2,84
-03	С 12	2780	1120	2700	60	200	800	1,97
-04	С 13	2780	1270	2700	35	200	1000	3,18
-05	С 14	3080	1270	3000	35	200	1000	3,52
-06	С 15	3380	1270	3000	35	200	1000	3,86

Н. контр	Калякина	
Нач. отд	Греков	
ГИП	Шахова	
Рук. гр.	Мадоян	
Ст. инж.	Демина	
Инженер	Ротштейн	
Техник	Шишкина	

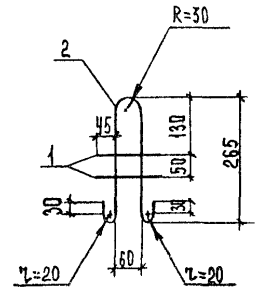
1.252.1-4.1-1.0.4.00 СБ

Сетка арматурная С (С9 – С15). Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП учебных зданий

Формат А4



Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
				ГОСТ 5781-82		
Бч		1	1.252.1-4.1-1.0.5.01	⌀ 10 AI, ℓ = 150	2	0,09 кг
Бч		2	1.252.1-4.1-1.0.5.02	⌀ 10 AI, ℓ = 710	1	0,44 кг

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

Н. контр	Калякина	
Нач. отд	Греков	
ГИП	Шахова	
Рук. гр	Мадоян	
Ст. инж.	Демина	
Инженер	Ротштейн	
Техник	Маркина	

1.252.1-4.1-1.0.5.00

Строповочная петля СП (СП1)

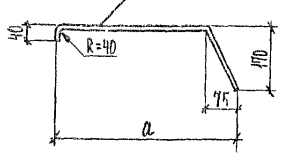
ГОСТ 5781-82

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,62	1:10
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП учебных зданий

19627-19 Формат А4

ТРУБА $\frac{14\times0{,}8\ к\rho I\ ГОСТ\ 10704-76}{В-БСт3сп\ ГОСТ\ 10705-63}$



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	a, мм	ДЛИНА, мм	МАССА, кг
1.252.1-4.1-1.0.0.01	Мн 1	470	820	0,16
-01	Мн 2	540	690	0,18
-02	Мн 3	690	840	0,22

Н. контр.	Калякина		
Нач. отд.	Греков		
ГИП	Шахова		
Рук. гр.	Мадоян		
Ст. инж.	Демина		
Инженер	Ротштейн		
Техник	Маркина		

1.252.1-4.1-1.0.0.01

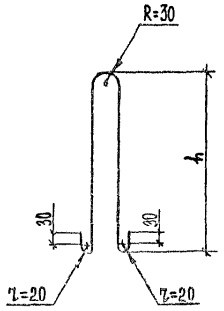
Изделие закладное Мн (Мн1 - Мн3)

ГОСТ 10704-76

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	см. табл.	1:10
ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	

ЦНИИЭП учебных зданий

Формат А4



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	h, мм	АРМАТУРА ГОСТ 5781-82	ДЛИНА, мм	МАССА, кг
1.252.1-4.1-1.0.0.02	СП2	395	Ø10 AI	970	0,60
-01	СП3	485	Ø10 AI	1110	0,68

Н. контр.	Калякина		
Нач. отд.	Греков		
ГИП	Шахова		
Рук. гр.	Мадоян		
Ст. инж.	Демина		
Инженер	Ротштейн		
Техник	Маркина		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

1.252.1-4.1-1.0.0.02

Строповочная петля СП (СП2-СП3)

ГОСТ 5781-82

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	см. табл.	1:10
ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	

ЦНИИЭП учебных зданий

Формат А4

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол. на исполн. 1.252.1-4.1-2.0.0.00-																	Примечание
					—	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	
				Документация																		
А4			1.252.1-4.1-2.0.0.00 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
А4			1.252.1-4.1-0.0.0.00 ПЗ	Пояснительная записка	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
А4			1.252.1-4.1-0.0.0.00 ВМС	Ведомость расхода стали	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
А4			1.252.1-4.1-0.0.0.00 РМ	Ведомость расхода материалов	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
				Сборочные единицы																		
				Каркас пространственный																		
А4		1	1.252.1-4.1-2.1.0.00	КП 7	1	1	1															
			-01	КП 8				1	1													
			-02	КП 9						1												
			-03	КП10							1											
			-04	КП 11								1										
			-05	КП 12									1									
			-06	КП 13										1	1	1						
			-07	КП 14													1	1				
			-08	КП 15															1			
			-09	КП 16																1		
			-10	КП 17																	1	
			-11	КП 18																		1
				Каркас плоский																		
А4		2	1.252.1-4.1-1.0.1.00	КР 7	1									1								
			-01	КР 8		1	1								1	1						
			-02	КР 9				1	1		1						1	1		1		
			-03	КР10						1		1							1		1	
			-04	КР 11									1									1
А4		3	1.252.1-4.1-1.0.2.00	КР 12	1									1								
			-01	КР 13		1		1			1				1		1			1		

Н контр	Калянкина	
Нач отд	Греков	
ГИП	Шахова	
Рук гр	Мадоян	
Ст инж	Демина	
Инженер	Ротштейн	
Техник	Маркина	

1.252.1-4.1-2.0.0.00

Лестничная площадка ЛПФ

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭП учебных зданий

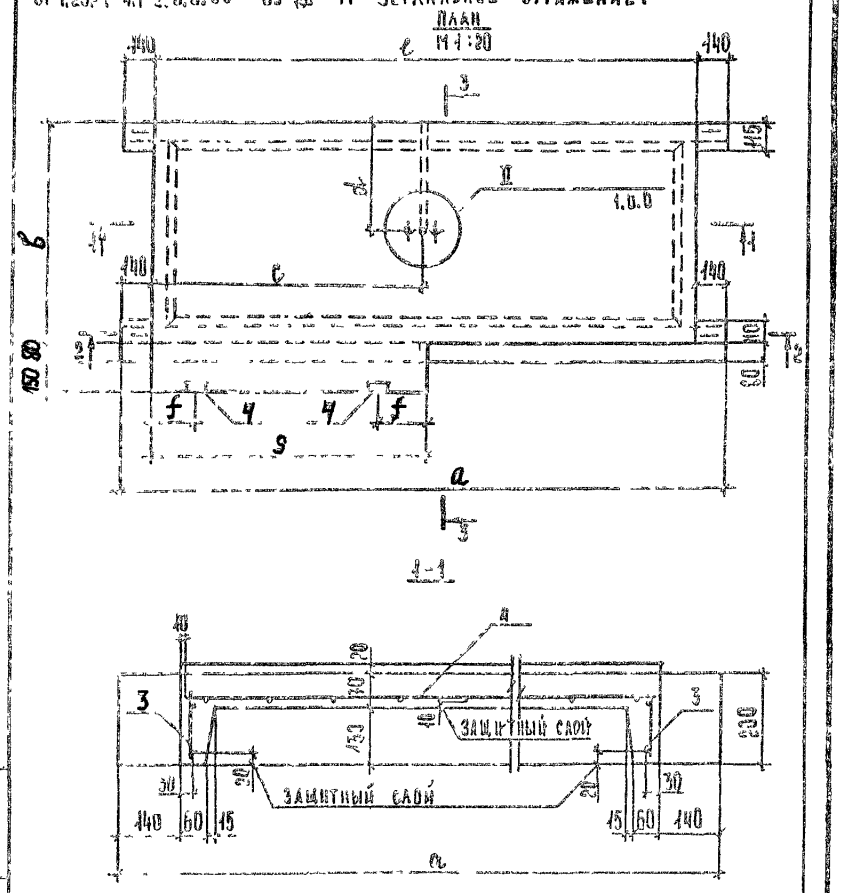
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

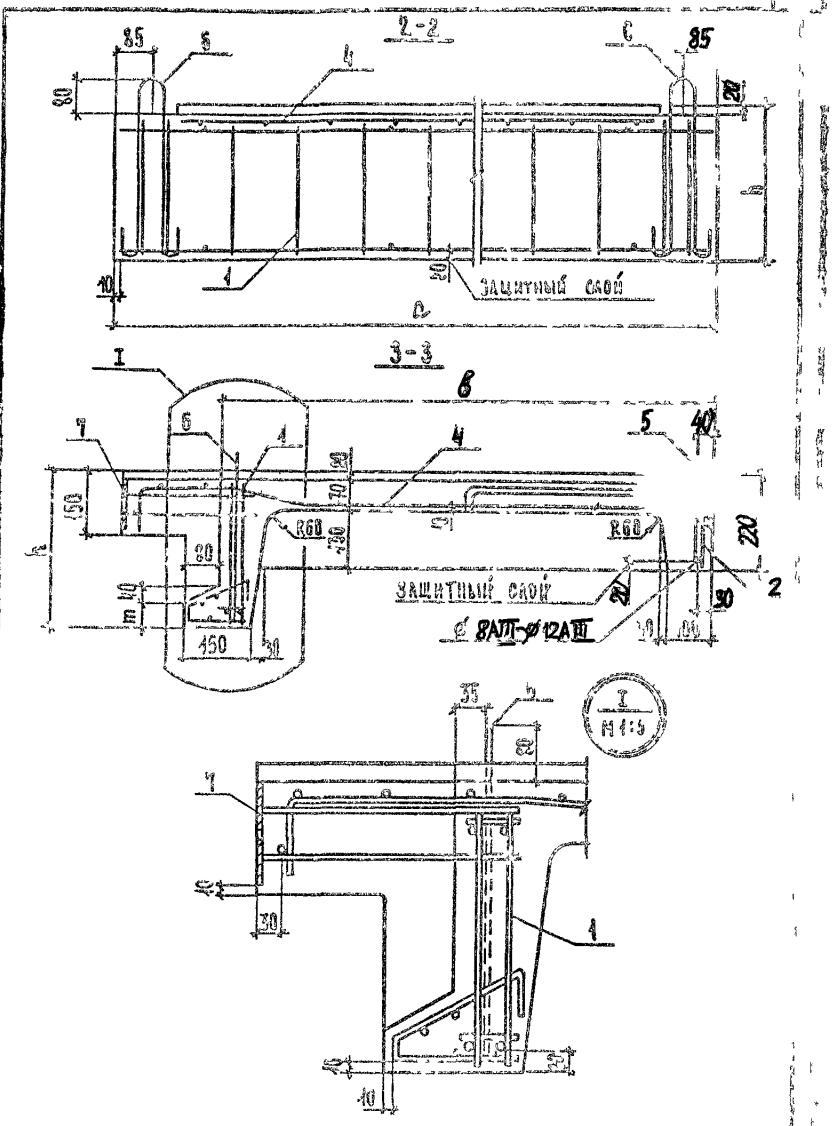
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол. на испол. 1.252.1-4.1-2.0.0.00- —	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17			Примечание
			1.252.1-4.1-1.0.3.00	КР14			1		1	1		1	1			1		1	1		1	1			
				Сетка арматурная																					
А4		4	1.252.1-4.1-2.0.2.00	С 28	1																				
			-01	С 29		1																			
			1.252.1-4.1-2.0.1.00	С 16			1																		
			-01	С 17				1			1														
			-02	С 18					1																
			-03	С 19						1		1													
			-04	С 20									1												
			-05	С 21										1											
			-06	С 22											1										
			-07	С 23												1			1						
			-08	С 24													1								
			-09	С 25														1							
			-10	С 26															1		1				
			-11	С 27																		1			
				Изделие закладное																					
А4		7	1.252.1-4.1-2.0.3.00	Мн 4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			
			1.252.1-4.1-1.0.5.00	Петля строповочная СП1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			
				Детали																					
				Изделие закладное																					
А4		8	1.252.1-4.1-1.0.0.01	Мн 1	1									1											
			-01	Мн 2		1		1			1				1		1			1					
			-02	Мн 3			1		1	1		1	1			1		1	1		1	1			
				Петля строповочная																					
А4		5	1.252.1-4.1-1.0.0.02	СП2	2	2	2	2	2	2				2	2	2	2	2	2						
А4		6	-01	СП3							2	2	2							2	2	2			
				Материалы																					
				Бетон марки 200	0,416	0,452	0,488	0,502	0,544	0,597	0,532	0,630	0,688	0,416	0,452	0,488	0,502	0,544	0,597	0,532	0,630	0,688			м³

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

Копия верна

от 1.252.1-4.1-2.0.0.00 до -08 - изображено
от 1.252.1-4.1 2.0.0.00 -09 до -17 - зеркальное отражение.





Н. контр.	Ка Зикина		1.252.1-4.1-2.0.0.00 СБ			
Нач. отд.	Греков		Лестничная площадка АПФ.	Стадия	Масса	Масштаб
ГИП	Шахова			Р	См. табл.	1:10
Рук. гр.	Мадоян		Сборочный чертеж	Лист 1	Листов 3	
Ст. инж.	Денина			ЦНИИЭП учебных зданий		
Техник	Шишкина					

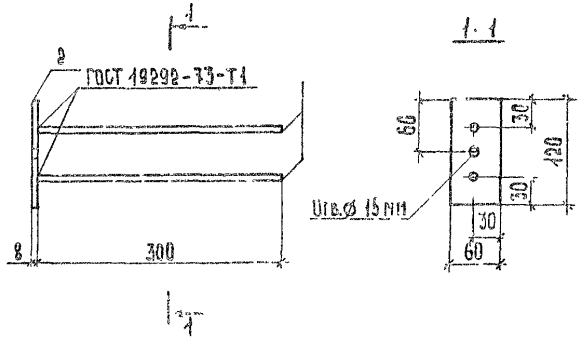
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

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

1.252.1-4.1-2.0.0.00 СБ | Лист 2

Копия ВЕРНА

Обозначение	Марка	Размеры, мм a	b	e	c	d	h	m	s	f	Масса, т
1.252.1-4.1.2.0.00	АПФ 25.10в-5	2780	990	2500	1250	490	350	50	1290	195	1,04
-01	АПФ 25.11в-5		1140			540					1,13
-02	АПФ 25.13в-5		1290			690					1,22
-03	АПФ 28.11в-5	3080	1140	2800	1400	540			1440	270	1,26
-04	АПФ 28.13в-5		1290			540					1,36
-05	АПФ 31.13в-5	3380	1290	3100	1550	690			1590	345	1,49
-06	АПФ 28.11в-5-1	3080	1140	2800	1400	540	420	60	1440	270	1,33
-07	АПФ 31.13в-5-1	3380	1290	3100	1550	690			1590	345	1,58
-08	АПФ 34.13в-5-1	3680	1290	3400	1700	690			1740	420	1,72
-09	АПФ 25.10в-5-п	2780	990	2500	1250	490	350	50	1290	195	1,04
-10	АПФ 25.11в-5-п		1140			540					1,13
-11	АПФ 25.13в-5-п		1290			690					1,22
-12	АПФ 28.11в-5-п	3080	1140	2800	1400	540			1440	270	1,26
-13	АПФ 28.13в-5-п		1290			540					1,36
-14	АПФ 31.13в-5-п	3380	1290	3100	1550	690			1590	345	1,49
-15	АПФ 28.11в-5-1п	3080	1140	2800	1400	540	420	60	1440	270	1,33
-16	АПФ 31.13в-5-1п	3380	1290	3100	1550	690			1590	345	1,58
-17	АПФ 34.13в-5-1п	3680	1290	3400	1700	690			1740	420	1,72



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Детали		
		ГОСТ 5781-82		
БЧ 1	1.252.1-4.1-2.0.3.01	Ø10 А III, ℓ = 500	2	0,19 кг
		ГОСТ 103-76		
БЧ 2	1.252.1-4.1-2.0.3.02	-60×8, ℓ = 120	1	0,45 кг

1.252.1-4.1-2.0.0.00

			Стадия	Масса	Масштаб
Н.контр	Калякина	Изделие закладное Мн (Мн4).	Р	0,83	1:5
Нач.отд	Греков		Лист	Листов 1	
Гип	Шахова		ЦНИИЭП учебных зданий		
Рук.гр	Мадоян				
Ст.инж.	Демина				
Инженер	Ротштейн				
Техник	Шишкина				

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

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

ЛИНИЯ ВЫРЕЗА

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.252.1-4.1-2.1.0.00-												Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	
				Документация													
А4			1.252.1-41-2.1.0.00СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
А4																	
				Сборочные единицы													
				Каркас плоский													
А4		1	1.252.1-41-1.1.1.00	КР 1	2						2						
			-01	КР 2		2						2					
			-02	КР 3			2						2				
			-03	КР 4				2						2			
			-04	КР 5					2						2		
			-05	КР 6						2						2	
				Сетка арматурная													
А4		2	1.252.1-4.1-1.1.2.00 04	С4	1						1						
			-05	С5		1		1				1		1			
			-06	С7			1		1				1		1		
			-07	С8						1						1	
				Детали													
				ГОСТ 6727-80													
Б4		3	1.252.1-41-1.1.0.01	ф3 Вр I, ℓ = 70	12	14	14	14	14	16	12	14	14	14	14	16	0,004 кг

Н. контр.	Клапкина	
Нач. отд.	Греков	
ГИП	Шахова	
Рук. гр.	Мадоян	
Ст. инж.	Демина	
Инженер	Ротштейн	
Техник	Маркина	

1.252.1-4.1-2.1.0.00

Каркас пространственный КП (КП7 – КП18)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП учебных зданий

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

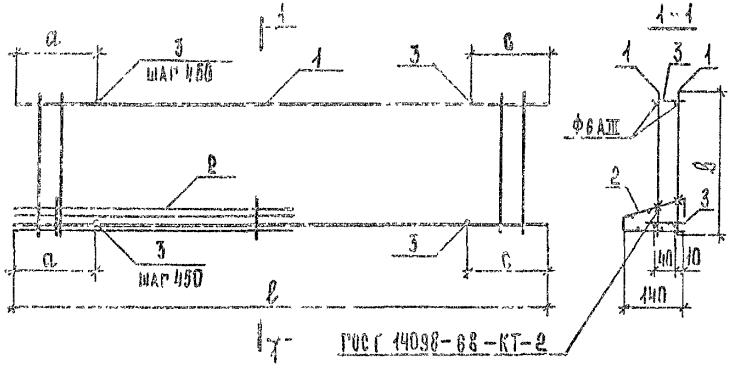
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.252.1-4.1-2.0.1.00- —	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	Примечание
				Документация													
А4			1.252.1-4.1-2.0.1.00 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
				Детали													
				ГОСТ 6727-80													
Б4	1		1.252.1-4.1-1.0.1.01	Ø3 Вр I, ℓ=2480	9	10					9	10					0,13 кг
			1.252.1-4.1-1.0.1.02	Ø3 Вр I, ℓ=2780			9	10					9	10			0,14 кг
			1.252.1-4.1-1.0.1.03	Ø3 Вр I, ℓ=3080					10						10		0,16 кг
			1.252.1-4.1-1.0.1.04	Ø3 Вр I, ℓ=3380						10						10	0,18 кг
Б4	2		1.252.1-4.1-2.0.1.01	Ø3 Вр I, ℓ=1420	17		19				17		19				0,07 кг
			1.252.1-4.1-2.0.1.02	Ø4 Вр I, ℓ=1570		17		19	21	23		17		19	21	23	0,14 кг

Н. контр.	Коляскина		1.252.1-4.1-2.0.1.00
Нач. отд.	Греков		
ГИП	Шахова		Сетка арматурная С (С16-С27).
Рук. гр.	Мадояч		Стадия: Р; Лист; Листов
Ст. инж.	Демина		ЦНИИЭП учебных зданий
Инженер	Ротштейн		
Техник	Маркина		

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

Формат А3

от 1.252.1-4.1-2.1.0.00 до -05 — изображено,
от 1.252.1-4.1-2.1.0.00-06 до -11 — зеркальное отражение.



Обозначение	Марка	Размеры, мм ℓ	k	c	c	Масса, кг
1.252.1-4.1-2.1.0.00	КП 7	2760	340	180	330	9,84
-01	КП 8	3060	340	180	180	10,66
-02	КП 9	3360	340	330	330	11,69
-03	КП 10	3060	380	180	180	8,86
-04	КП 11	3360	380	330	330	11,85
-05	КП 12	3660	380	180	330	12,88
-06	КП 13	2760	340	180	330	9,84
-07	КП 14	3060	340	180	180	10,66
-08	КП 15	3360	340	330	330	11,69
-09	КП 16	3060	380	180	180	8,86
-10	КП 17	3360	380	330	330	11,85
-11	КП 18	3660	380	180	330	12,88

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

Н. контр.	Калякина	
Нач. отд.	Греков	
ГИП	Шахова	
Рук. гр.	Маоян	
Ст. инж.	Демина	
Инженер	Ротштейн	
Техник	Шишкина	

1.252.1-4.1-2.1.0.00 СБ

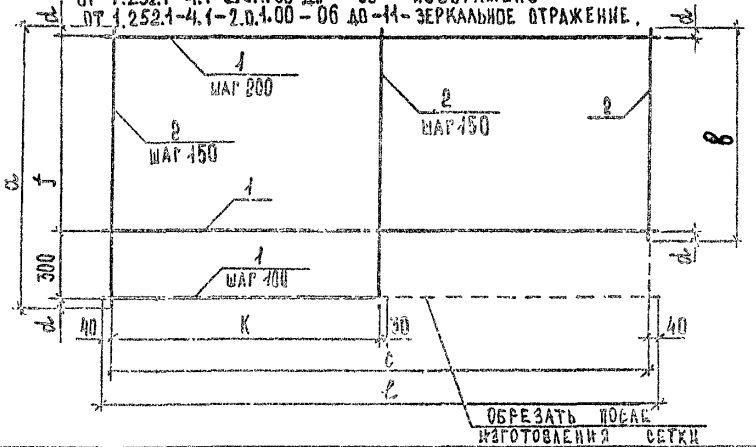
Каркас пространственный КП (КП 7 - КП 18).

Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП учебных зданий

от 1.252.1-4.1-2.1.0.00 до -05 — изображено
от 1.252.1-4.1-2.1.0.00-06 до -11 — зеркальное отражение.



Обозначение	Марка	Размеры, мм ℓ	в	а	с	d	f	К	Масса, кг
1.252.1-4.1-2.0.1.00	С 16	2480	1120	1420	2400	60	1000	1200	8,42
-01	С 17	2480	1270	1570	2400	35	1200	1200	3,69
-02	С 18	2780	1120	1420	2700	60	1000	1350	8,70
-03	С 19	2780	1270	1570	2700	35	1200	1350	4,13
-04	С 20	3080	1270	1570	3000	35	1200	1500	4,57
-05	С 21	3380	1270	1570	3300	35	1200	1650	5,01
-06	С 22	2480	1120	1420	2400	60	1000	1200	8,42
-07	С 23	2480	1270	1570	2400	35	1200	1200	3,69
-08	С 24	2780	1120	1420	2700	60	1000	1350	8,70
-09	С 25	2780	1270	1570	2700	35	1200	1350	4,13
-10	С 26	3080	1270	1570	3000	35	1200	1500	4,57
-11	С 27	3380	1270	1570	3300	35	1200	1650	5,01

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

Н. контр.	Калякина	
Нач. отд.	Греков	
ГИП	Шахова	
Рук. гр.	Маоян	
Ст. инж.	Демина	
Инженер	Ротштейн	
Техник	Шишкина	

1.252.1-4.1-2.0.1.00 СБ

Сетка арматурная С (С 16 - С 27).

Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП учебных зданий

Копия верна

Формат	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на чертеж	Примечание
			Документация		
А4		1.252.1-4.1-2.0.2.00 СБ	Сборочный чертеж	Х	
А4			Детали		
			ГОСТ 6727-80		
Б4	1	1.252.1-4.1 1.0.4.01	ф 3 Вр I, ℓ = 2480	9	0,13 кг
Б4	2	1.252.1-4.1 2.0.2.01	ф 3 Вр I, ℓ = 1270	17	0,07 кг

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

Н. контр.	Калякина	
Нач. отд.	Греков	
Гип	Шахова	
Рук. гр.	Мадоян	
Ст. инж.	Демина	
Инженер	Ротштейн	
Техник	Шишкина	

1.252.1-4.1-2.0.2.00

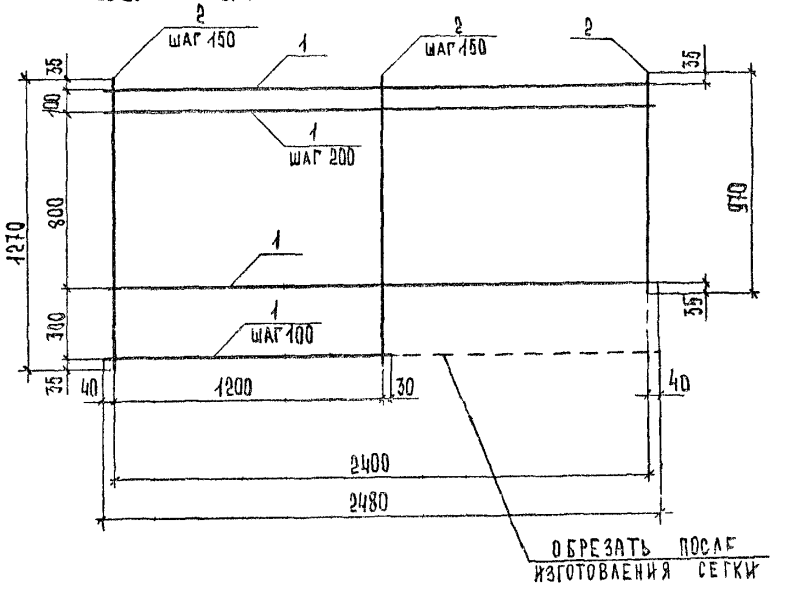
Сетка арматурная С (С28; С29)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП учебных зданий

Формат А4

1.252.1-4.1 2.0.2.00 — изображено,
1.252.1-4.1 2.0.2.00-01 — зеркальное отражение.



Обозначение	Марка	Масса, кг
1.252.1-4.1-2.0.2.00	С28	2,28
-01	С29	2,28

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

Н. контр.	Калякина	
Нач. отд.	Греков	
Гип	Шахова	
Рук. гр.	Мадоян	
Ст. инж.	Демина	
Инженер	Ротштейн	
Техник	Шишкина	

1.252.1-4.1-2.0.2.00 СБ

Сетка арматурная С (С28; С29). Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП учебных зданий

Формат А4

ИНВ N ПОДЛ	ПОДП И ДАТА	ВЗАМ ИНВ. N

Копия верна

кг

Марка элемента	Изделия арматурные												Изделия закладные	Общий расход
	Арматура класса											Всего	Прокат марки	
	А-III						А-I	Вр-I					БСт 3сп	
	ГОСТ 5781-82							ГОСТ 6781-80					ГОСТ 10704-76	
	ф6	ф8	ф10	ф12	ф14	итого	ф10	ф3	ф4	ф5	итого		Тр. ф14	
ЛПФ 25.10-5	1,22	1,09	—	4,90	—	7,21	2,46	2,93	0,99	0,98	4,90	14,57	0,16	14,73
ЛПФ 25.11-5	1,22	—	1,70	4,90	—	7,82	2,46	3,10	0,99	0,98	5,07	15,35	0,18	15,53
ЛПФ 25.13-5	1,22	—	1,70	4,90	—	7,82	2,46	2,06	3,37	0,98	6,41	16,69	0,22	16,91
ЛПФ 28.11-5	1,36	—	1,88	—	7,40	10,64	2,46	3,41	1,10	1,08	5,59	18,69	0,18	18,87
ЛПФ 28.13-5	1,36	—	1,88	—	7,40	10,64	2,46	2,27	3,71	1,08	7,06	20,16	0,22	20,38
ЛПФ 31.13-5	1,50	—	—	2,97	8,12	12,59	2,46	2,47	4,05	1,19	7,71	22,76	0,22	22,98
ЛПФ 28.11-5-1	1,36	—	1,88	5,44	—	8,68	2,62	3,57	1,10	1,08	5,75	17,05	0,18	17,23
ЛПФ 31.13-5-1	1,50	—	—	2,97	8,12	12,59	2,62	2,63	4,05	1,19	7,87	23,08	0,22	23,30
ЛПФ 34.13-5-1	1,62	—	—	3,24	8,84	13,70	2,62	2,88	4,38	1,30	8,56	24,88	0,22	25,10

Н контр	Калякина	[signature]
Нач. отд	Греков	[signature]
ГИП	Шахова	[signature]
Рук гр	Мадоян	[signature]
Ст. инж	Демина	[signature]
Инженер	Ротштейн	[signature]
Техник	Маркина	[signature]

1.252.1-4.1-0.0.0.00 ВМС

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭП учебных зданий

Формат А4

ИНВ N ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ. ИНВ. N

кг

Марка элемента	Изделия арматурные												Изделия закладные				Общий расход
	Арматура класса											Всего	Арматура класса	Прокат марки		Всего	
	А-III						А-I	Вр-I					А-III	ВСт 3кп2	БСт 3сп		
	ГОСТ 5781-82							ГОСТ 6727-80					ГОСТ 5781-82	ГОСТ 103-76	ГОСТ 10704-76		
	ф6	ф8	ф10	ф12	ф14	итого	ф10	ф3	ф4	ф5	итого		ф10	-8×60	Тр. ф14		
ЛПФ 25.10в-5 ЛПФ 25.10в-5п	1,22	1,09	—	4,90	—	7,21	2,46	3,58	0,56	0,54	4,68	14,35	0,74	0,9	0,16	1,80	16,15
ЛПФ 25.11в-5 ЛПФ 25.11в-5п	1,22	—	1,70	4,90	—	7,82	2,46	3,76	0,56	0,54	4,86	15,14	0,74	0,9	0,18	1,82	16,96
ЛПФ 25.13в-5 ЛПФ 25.13в-5п	1,22	—	1,70	4,90	—	7,82	2,46	2,45	3,40	0,54	6,39	16,67	0,74	0,9	0,22	1,86	18,53
ЛПФ 28.11в-5 ЛПФ 28.11в-5п	1,36	—	1,88	—	7,40	10,64	2,46	4,14	0,61	0,60	5,35	18,45	0,74	0,9	0,18	1,82	20,27
ЛПФ 28.13в-5 ЛПФ 28.13в-5п	1,36	—	1,88	—	7,40	10,64	2,46	2,71	3,73	0,60	7,04	20,14	0,74	0,9	0,22	1,86	22,00
ЛПФ 31.13в-5 ЛПФ 31.13в-5п	1,50	—	—	2,97	8,12	12,59	2,46	2,95	4,08	0,65	7,68	22,73	0,74	0,9	0,22	1,86	24,59
ЛПФ 28.11в-5-1 ЛПФ 28.11в-5-1п	1,36	—	1,88	5,44	—	8,68	2,62	4,30	0,61	0,60	5,51	16,81	0,74	0,9	0,18	1,82	18,63
ЛПФ 31.13в-5-1 ЛПФ 31.13в-5-1п	1,50	—	—	2,97	8,12	12,59	2,62	3,11	4,08	0,65	7,84	23,05	0,74	0,9	0,22	1,86	24,91
ЛПФ 34.13в-5-1 ЛПФ 34.13в-5-1п	1,62	—	—	3,24	8,84	13,70	2,62	3,41	4,41	0,70	8,52	24,84	0,74	0,9	0,22	1,86	26,70

1.252.1-4.1-0.0.0.00 ВМС

Лист 2

Формат А4

28

№ строки	Наименование материала и единицы измерения	Коэф. К отх. К пр.	Код материала	Кол. на марку, код изделия																	
				АПФ 25.10-5 589121 3457	АПФ 25.11-5 589121 3458	АПФ 25.13-5 589121 3459	АПФ 28.11-5 589121 3460	АПФ 28.13-5 589121 3461	АПФ 31.13-5 589121 3462	АПФ 28.11-5-1 589121 3463	АПФ 31.13-5-1 589121 3464	АПФ 34.13-5-1 589121 3465	АПФ 25.108-5 589121 3466 АПФ 25.108-5-п 589121 3475	АПФ 25.116-5 589121 3467 АПФ 25.116-5-п 589121 3476	АПФ 25.136-5 589121 3468 АПФ 25.136-5-п 589121 3477	АПФ 28.118-5 589121 3469 АПФ 28.118-5-п 589121 3478	АПФ 28.136-5 589121 3470 АПФ 28.136-5-п 589121 3479	АПФ 31.136-5 589121 3471 АПФ 31.136-5-п 589121 3480	АПФ 28.118-5-1 589121 3472 АПФ 28.118-5-1п 589121 3481	АПФ 31.136-5-1 589121 3473 АПФ 31.136-5-1 589121 3482	АПФ 34.136-5-1 589121 3474 АПФ 34.136-5-1п 589121 3483
1	Сортовой прокат обыкновенного																				
2	качества		093000																		
3	Сталь арматурная класса А-I, кг																				
4	с учетом коэф. отхода	1,01		2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,65	2,65	2,65	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,65	2,65	2,65
5	приведенная к классу А-I	1,00		2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,65	2,65	2,65	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,65	2,65	2,65
6	Сталь арматурная класса А-III, кг		093084																		
7	с учетом коэф. отхода	1,01		7,28	7,90	7,90	10,75	10,75	12,72	8,77	12,72	13,84	8,03	8,65	8,65	11,49	11,49	13,46	9,51	13,46	13,84
8	приведенная к классу А-I	1,43		10,41	11,30	11,30	15,37	15,37	18,19	12,54	18,19	19,79	11,48	12,37	12,37	16,43	16,43	19,25	13,60	19,25	19,79
9	Итого сортового проката																				
10	обыкновенного качества, кг																				
11	в натуральной массе																				
12	приведенного к классу А-I			9,76	10,36	10,38	13,23	13,23	15,20	11,42	15,37	16,49	10,51	11,13	11,13	13,97	13,97	15,94	12,16	16,11	16,48
13	Прокат листовой рядовой, кг		097100	12,89	13,78	13,78	17,85	17,85	20,67	15,19	20,84	22,44	13,96	14,85	14,85	18,91	18,91	21,73	16,85	21,90	22,44
14	в натуральной массе																				
15	приведенный к стали			–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
16	марки ВСт3	1,01		–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91
17	Итого стали в натуральной																				
18	массе, кг																				
19	сталь мелкосортная		095300																		
20	катанка		093400	1,43	9,15	9,15	11,86	11,86	13,68	10,05	13,85	14,85	8,18	9,90	9,90	12,60	12,60	14,42	10,79	14,59	14,85
21	сталь толстолистовая			2,33	1,23	1,23	1,37	1,37	1,52	1,37	1,52	1,64	2,33	1,23	1,23	1,37	1,37	1,52	1,37	1,52	1,64
22	рядовых марок (от 4 мм)		097100	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9

589 121

Н контр	Ротштейн	
Нач отд	Греков	
ГИП	Шахова	
Рук гр	Мадоян	
Ст инж	Демина	

1.252.1-4.1-0.0.00 РМ

Ведомость расхода материалов

Стадия	Лист	Листов
Р		2

ЦНИИЭП учебных зданий

№ строки	Наименование материала и единицы измерения	Коэф. К отх. К пр.	Код материала	Кол. на марку, код изделия																	
				АПФ 25.10-5 589121 3457	АПФ 25.11-5 589121 3458	АПФ 25.13-5 589121 3459	АПФ 28.11-5 589121 3460	АПФ 28.13-5 589121 3461	АПФ 31.13-5 589121 3462	АПФ 28.11-5-1 589121 3463	АПФ 31.13-5-1 589121 3464	АПФ 34.13-5-1 589121 3465	АПФ 25.108-5 589121 3466 АПФ 25.108-5-п 589121 3473	АПФ 25.118-5 589121 3467 АПФ 25.118-5-п 589121 3474	АПФ 25.136-5 589121 3468 АПФ 25.136-5-п 589121 3477	АПФ 28.118-5 589121 3469 АПФ 28.118-5-п 589121 3478	АПФ 28.136-5 589121 3470 АПФ 28.136-5-п 589121 3479	АПФ 31.136-5 589121 3471 АПФ 31.136-5-п 589121 3480	АПФ 28.118-5-1 589121 3472 АПФ 28.118-5-1п 589121 3481	АПФ 31.136-5-1 589121 3473 АПФ 31.136-5-1п 589121 3482	АПФ 34.136-5-1 589121 3474 АПФ 34.136-5-1п 589121 3483
1	Металлоизделия промышленного																				
2	назначения (метизы)																				
3	Проволока стальная низкоуглеро-																				
4	дистая периодического профиля Вр-I, кг		121400																		
5	с учетом коэф. отхода	1,02		5,00	5,17	6,54	5,70	7,20	7,86	5,87	8,03	8,73	4,77	4,95	6,52	5,46	7,18	7,83	5,62	8,00	8,69
6	приведенная к классу А-I	1,47		7,35	7,60	9,61	8,38	10,58	11,55	8,63	11,80	12,83	7,01	7,28	9,58	8,03	10,55	11,51	8,26	11,76	12,77
7	Итого металлоизделий промышлен-																				
8	ного назначения, кг																				
9	в натуральной массе			5,00	5,17	6,54	5,70	7,20	7,86	5,87	8,03	8,73	4,77	4,95	6,52	5,46	7,18	7,83	5,62	8,00	8,69
10	приведенных к классу А-I			7,35	7,60	9,61	8,38	10,58	11,55	8,63	11,80	12,83	7,01	7,28	9,58	8,03	10,55	11,51	8,26	11,76	12,77
11	Итого стали, кг																				
12	приведенной к классу А-I			20,24	21,38	23,39	26,23	28,43	32,22	23,82	32,64	35,27	20,97	22,13	24,43	26,94	29,46	33,24	21,86	33,66	35,21
13	То же, к стали марки Вст3			—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91
14	Всего стали, кг																				
15	приведенной к классу А-I																				
16	и к стали марки Вст3			20,24	21,38	23,39	26,23	28,43	32,22	23,82	32,64	35,27	21,88	23,04	25,34	27,85	30,37	34,15	22,77	34,57	36,12
17	Трубы стальные электросварные																				
18	прямошовные			0,16	0,18	0,22	0,18	0,22	0,22	0,18	0,22	0,22	0,16	0,18	0,22	0,18	0,22	0,22	0,18	0,22	0,22
19	Цемент		573000																		
20	Цемент марки М 400, кг		573112	0,106	0,116	0,127	0,129	0,141	0,155	0,136	0,163	0,177	0,123	0,133	0,144	0,148	0,161	0,176	0,157	0,186	0,203
21	с учетом коэф. отхода	1,006		0,106	0,117	0,128	0,130	0,142	0,156	0,137	0,164	0,178	0,123	0,134	0,145	0,149	0,162	0,177	0,158	0,187	0,204
22	приведенный к марке М 400	1,00		0,106	0,117	0,128	0,130	0,142	0,156	0,137	0,164	0,178	0,123	0,134	0,145	0,149	0,162	0,177	0,158	0,187	0,204
23	Инертные заполнители, $м^3$																				
24	щебень		571100	0,286	0,315	0,344	0,350	0,382	0,421	0,368	0,442	0,481	0,333	0,362	0,390	0,402	0,435	0,478	0,426	0,504	0,550
25	песок строительный природный		571140	0,215	0,236	0,258	0,263	0,287	0,316	0,276	0,331	0,361	0,250	0,271	0,293	0,301	0,326	0,358	0,319	0,378	0,413

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

gost.e-ecolog.ru