

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.165.1-13с

ПАНЕЛИ ПОКРЫТИЙ
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ, РЕБРИСТЫЕ ДЛЯ
СТРОИТЕЛЬСТВА ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ
В СЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ

ВЫПУСК 2

ПАНЕЛИ ДЛИНОЙ 2860 мм ШИРИНОЙ 1190 И 1490 мм, АРМИРОВАННЫЕ
СВАРНЫМИ КАРКАСАМИ С РАБОЧИМИ СТЕРЖНЯМИ
ИЗ СТАЛИ КЛАССА А-III

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

22789

ЦЕНА 0-57

<https://zavodjbi.com/>



ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва А-445 Смольная ул 22

Сдано в печать

III 1988 года

Заказ № 4629

Тираж 1950 экз

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ
<https://zavodjbi.com/>
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.165.1-13с

**ПАНЕЛИ ПОКРЫТИЙ
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ, РЕБРИСТЫЕ ДЛЯ
СТРОИТЕЛЬСТВА ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ
В СЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ**





ВЫПУСК 2

ПАНЕЛИ ДЛИНОЙ 2660 мм шириной 1190 и 1490 мм. АРМИРОВАННЫЕ
СВАРНЫМИ КАРКАСАМИ С РАБОЧИМИ СТЕРЖНЯМИ
ИЗ СТАЛИ КЛАССА А-III

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАН ТАШЗНИИЭП

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН
В ДЕЙСТВИЕ С 15.12.87 г.
ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ
ПРИКАЗ № 395 ОТ 04.12.87 г.

ГЛ ИНЖ ИНСТИТУТА  Л.А. МУХАМЕДШИН
НАЧ АПМ-2  С.Н. ТУРСУНБАЕВА
ГЛ СПЕЦ АПМ-2  П.М. ЛЕВИН
ГЛ ИНЖ ПРОЕКТА  С.И. СЕРГЕЕВ

<https://zavodjbi.com/>

Обозначение	Наименование	Стр.
1165.1-13с.2 - 00ПЗ	Пояснительная записка	3
-00ТУ	Технические условия	6
-01	Панель покрытия ребристая	14
	ПР 29.12 - 3. АШ.Т - С ;	
	ПР 29.12 - 3. АШ.Т - С 1 ;	
	ПР 29.15 - 3. АШ.Т - С ;	
	ПР 29.15 - 3 АШ Т - С.1 ,	
-01СБ	Панель покрытия ребристая	17
	ПР 29.12 - 3. АШ.Т - с ;	
	ПР 29.12 - 3 АШ.Т - с.1 ,	
	ПР 29.15 - 3 АШ.Т - с ,	
	ПР 29.15 - 3. АШ.Т - с.1 ,	
	Сборочный чертеж	
-010	Каркас КР1... КР3	20
-010СБ	Каркас КР1... КР3	21
	Сборочный чертеж	
-020	Каркас КР4... КР8	22
-020СБ	Каркас КР4... КР8	23
	Сборочный чертеж	
-030	Сетка с1, с2	24
-040	Петля П1	25
-00.РС	Ведомость расхода стали на элемент	26
-00.ВМ	Ведомость расхода материалов	27

				1.1651-13с2-00		
Н.контр	Зуурбрей	<i>Зуурбрей</i>		Страница	Лист	Листов
И.оч. АИМ-2	Турсунбаева	<i>Турсунбаева</i>				
Гл.с.л.ц	Левин	<i>Левин</i>		Р		1
ГИП	Сирот	<i>Сирот</i>		ТашЗНИИЭП		
Разработ	Шахназарова	<i>Шахназарова</i>				
Проверил	Сирот	<i>Сирот</i>				

1. Общая часть

1.1 Рабочие чертежи серии 1165-1-13с выпуск 2, Панели покрытий железобетонные, ребристые для строительства жилых зданий в сейсмических районах разработаны взамен рабочих чертежей серии 1.165 - 3с выпуск 1.

1.2 В настоящий выпуск включены рабочие чертежи ребристых панелей покрытий по номенклатуре серии 1165-3с вып 1, откорректированные по заданию на корректировку рабочих чертежей ребристых панелей покрытия серии 1.165-3с и 1165-4с, в связи с повышением расчетных сопротивлений стали, утвержденному Госгражданстроем от 22 августа 1985г. Чертежи разработаны в соответствии с требованиями СНиП II-7-84, СНиП 2.04.07-85, СНиП 2.04.02-85.

Панели запроектированы длиной 2860 мм, шириной 1190 и 1490 мм и предназначены для покрытий жилых зданий со стенами из кирпича или блоков с расчетной сейсмичностью 7,8 и 9 баллов.

Инв. № в зам.

Листы и даты

Инв. № лист.

Н. контр	Зоуэррей	<i>[Signature]</i>	
Нач. АИМ-2	Турсунбаева	<i>[Signature]</i>	
Гл. спец.	Левин	<i>[Signature]</i>	
ГИП	Сират	<i>[Signature]</i>	
Разработ	Шакизарова	<i>[Signature]</i>	
Проверил	Сират	<i>[Signature]</i>	

11651-13с 2-00ПЗ

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3
Таш ЭНИИЭП		

Дополнительная
записка

22789 4

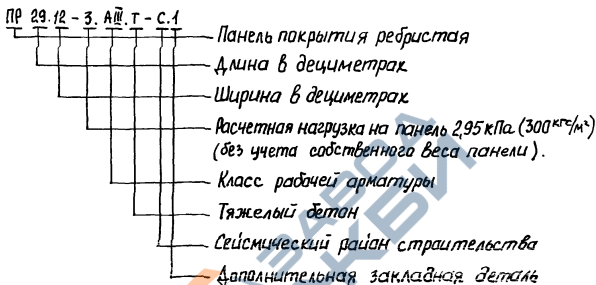
Копирабала Кулакметова

Формат А4

2. Марки и основные размеры панелей.

2.1 Панели покрытия железобетонные, ребристые, обозначаются марками в соответствии с ГОСТ 23009-78.

Пример маркировки.



Расшифровка марки изделия.

Панель покрытия железобетонная, ребристая длиной 2860 мм, шириной 1190 мм, под расчетную нагрузку на панель 2,95 кПа (300 кгс/м²) без учета собственного веса с рабочей арматурой класса АIII из тяжелого бетона для сейсмических районов строительства, с дополнительной закладной деталью.

2.2 Основные размеры панелей даны в номенклатуре на листе 3 1.165.1-13 с. 2 - ДДПЗ

<https://zavodjbi.com/>

1.165.1-13 с. 2 - ДДПЗ

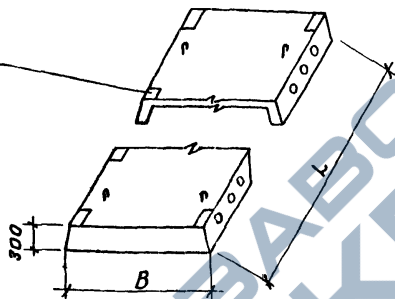
ЛИСТ

2

ИВБ.№ подл.	Подпись и дата	Взам.ИВБ.№

<https://zavodjbi.com/>

Дополнительная
закладная деталь



Номенклатура панелей

2789 б

Обозначение	Марка плит	Размеры, мм		приведенная толщина бетона, см	Расход материалов					
		L	B		Бетон, класс В15, м ³	Сталь, кг		Масса, кг		
						на изделие	на 1м ² изделия			
					натураль- ной	привед. к классу А-І	натураль- ной	привед. к классу А-І		
1.165.1-13с.2-01	пр29.12-3АШТ-С	2860	1190	8,53	0,29	9,93	12,85	2,92	3,78	718
1.165.1-13с.2-01-01	пр29.12-3АШТ-С.1	2860	1190	8,53	0,29	10,33	13,31	3,04	3,91	718
1.165.1-13с.2-01-02	пр29.15-3АШТ-С	2860	1490	7,75	0,33	10,91	14,26	2,56	3,35	820
1.165.1-13с.2-01-03	пр29.15-3АШТ-С.1	2860	1490	7,75	0,33	11,14	14,49	2,62	3,40	820

<https://zavodjbi.com/>

1.165.1-13с.2-00ПЗ

Лист

3

1. Технические требования
<https://zavodjbi.com/>

1.1 Панели покрытия изготавливать из тяжелого бетона класса по прочности на сжатие не ниже В15 (марки М200).

1.2 Поставку панелей потребителю производить по достигнутой бетоном отпускной прочности.

Величина отпускной прочности бетона в соответствии с изменением №1 ГОСТа 13015.0-83* п.7.5.2 должна составлять в % от марки или класса бетона по прочности на сжатие:

в теплый период года - 70 % ;

в холодный период года - 85 % .

Завод-изготовитель должен гарантировать получение 100% проектной прочности бетона через 28 суток со дня изготовления.

1.3 При производстве работ в зимнее время и в других случаях, когда по условиям возведения здания не может быть обеспечена своевременная приращенная прочность бетона, предприятие-изготовитель обязано поставлять панели с прочностью не ниже 100%.

Марка бетона по морозостойкости и водонепроницаемости панелей должна назначаться в зависимости от режима их эксплуатации, значений расчетных зимних температур наружного воздуха в районе строительства по табл. 9,10 СНиП 2.03.01-84.

1.4 Армирование панелей покрытия выполнять сборными каркасами и сетками. Для армирования несущих ребер принять каркасы с рабочими стержнями из арматурной стали класса А-III марки сталей 35ГС и 25Г2С по ГОСТ 5781-82*.

1.165.1-13с. 2 - 00ТУ

Н.контр.	Затузурбеч	<i>[Signature]</i>	
Нач. АИМ-2	Турсунбаева	<i>[Signature]</i>	
Г.спец.	Левин	<i>[Signature]</i>	
ГИП	Сирот	<i>[Signature]</i>	
Разраб.	Шахназарова	<i>[Signature]</i>	
Проверка	Сирот	<i>[Signature]</i>	

<https://zavodjbi.com/>
Технические условия

Стандия	Лист	Листов
Р	1	8

ТашЗНИИЭП

1.5 Сетки принять из арматурной проволоки периодического профиля класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*.

1.6 Изготовление каркасов и сеток производить контактной точечной электросваркой по ГОСТ 14098-85 и СН 393-78.

Пластины закладных изделий выполнять из стали марок ВСтЗкп2 по ГОСТ 380-74*, согласно СНиП 2.03.01-84, приложения 2 при расчетной температуре наружного воздуха до минус 30°C.

1.7 Сварные работы выполнять в соответствии с ГОСТ 10922-75.

1.8 Открытые поверхности стальных закладных деталей должны иметь антикоррозионное покрытие согласно требованиям главы СНиП 2.03.11-85

1.9 Панели покрытий изготавливать с монтажными петлями. Петли выполнять из стержневой горячекатаной арматурной стали класса А-I марок ВСтЗпс2 и ВСтЗсп2 по ГОСТ 5701-82* в соответствии со СНиП 2.03.01-84. Сталь марки ВСтЗпс2 не допускается применять для монтажных петель, предназначенных для подъема и монтажа панелей при расчетной температуре наружного воздуха ниже минус 40°C согласно СНиП 2.03.01-84, приложения 1.

1.10 Расстояние от низа ребра до центра тяжести рабочей арматуры принято 25 мм при ширине ребра по низу 80 мм согласно, Руководства по определению пределов огнестойкости конструкций п 2.26 табл. 6, что обеспечивает предел огнестойкости панелей покрытия 0,5 часа, требуемый по СНиП 2.01.02-85.

1.11 Панели покрытий запроектированы на равномерно распределенную расчетную нагрузку 2,95 кПа (300 кгс/м²) без учета собственного веса панели.

Состав нагрузок, принятых при расчете изделий, приведен в таблице 1 на листе 6 1.165.1-13с. 2 - ОДУ. Изделия разработаны для применения в I и II районах по весу снегового покрова.

<https://zavodjbi.com/>

1.165.1-13с. 2 - ОДУ

Лист

2

<https://zavodjbi.com/>
 В жилых зданиях допускается корректировка расчетной нагрузки на панель путем умножения ее на коэффициент надежности по назначению γ_n , значение которого устанавливается в зависимости от класса ответственности зданий и сооружений согласно таблицы СНиП 2.01.07-85 стр 34. Панели покрытий относятся к третьей категории трещиностойкости.

- 1.12 Панели покрытий имеют закладные детали и пазы по наружным граням продольных ребер и могут одинаково применяться для зданий с расчетной сейсмичностью 7, 8 и 9 баллов.
- 1.13 Закладные детали по углам панелей даны для крепления панелей между собой с помощью накладок, а дополнительные закладные детали вдоль одного из продольных ребер даны для крепления панелей с вертикальными несущими конструкциями с помощью скоб. Для восприятия перерезывающих сил, возникающих в швах железобетонных покрытий при сейсмическом воздействии, по наружным граням продольных ребер панелей предусмотрены пазы для обозначения шпанок. Шпанки образуются путем заливки швов между панелями и пазов цементным раствором марки не ниже 100 после их тщательной очистки. Глубина опирания панелей покрытий на несущие стены каменных зданий должна быть не менее 120 мм.
- 1.14 Панели следует изготавливать в стальных формах, удовлетворяющих требованиям ГОСТ 25781-83*
- 1.15 Панели покрытий должны удовлетворять требованиям по прочности, жесткости и трещиностойкости данных рабочих чертежей и перед массовым изготовлением изделий необходимо провести испытания
- 1.16 Контроль и испытания панелей необходимо производить с

<https://zavodjbi.com/>

1 165 1-13с. 2-00ТУ

Лист

3

<https://zavodjbi.com/>

учетом требований ГОСТ 8829-85 и по данным таблиц 1-6 на
листах 6.. 8 1165 1-13с 2-00ТУ

- 117 Точность изготовления панелей должна удовлетворять
требованиям п 2.5 ГОСТ 22701.0-77*
- 118 Качество поверхностей и внешний вид панелей
должны удовлетворять требованиям п 2.6 ГОСТ 22701.0-77*
- 119 Хранение и транспортирование панелей должны удовлетворять
требованиям п 5 ГОСТ 22701.0-77*

2 Оптовые цены

21 Оптовые цены панелей покрытий железобетонных, ребристых для
строительства жилых зданий в сейсмических районах армированных
сварными каркасами с рабочими стержнями из стали класса АIII,
приняты по „Сборнику сметных цен на местные строительные мате-
риалы, бетонные и железобетонные изделия“ том 1 1983г, по
прейскуранту 06-08 и составляют

Марка плиты	Единица измерения	Оптовая цена с дополнениями, руб	Площадь панели, м ²	Оптовая цена изделия, руб	Примечание
ПР2912-3 АIII Т-С	м ²	5,38	3,17	17,1	
ПР2912-3 АIII Т-С 1	м ²	5,38	3,17	17,1	
ПР2915-3 АIII Т-С	м ²	5,38	4,00	21,5	
ПР2915-3 АIII Т-С 1	м ²	5,38	4,00	21,5	

Оптовая цена согласно преёскуранту номер 06-08, по-

<https://zavodjbi.com/>

1165 1- 13с 2 - 00ТУ

Лист
4

<https://zavodjbi.com/>

Зициги 1 325 составляет 4,58 руб/м²

К указанной цене преискуранта добавляется

— Сеismicность 9 баллов - 0,60 руб/м² согласно таблице 4 преискуранта 06-08,

— на объемную массу бетона более 1600 кг/м³ - 0,20 руб/м² согласно примечанию к разделу 11 паз 26

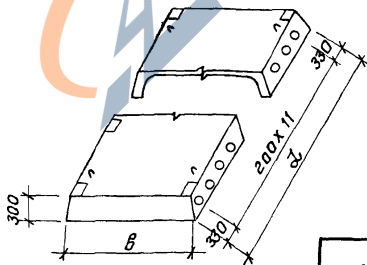
3 Технические решения форм

31 Технические решения форм принимаются по типу разработанных институтом ТашЗНИЦЭЛ рабочих чертежей форм к изделиям серии 1 165 1-13с, Выпуск 1 с укорочением их на 120 мм по длине на 60 мм с каждой стороны (см рис 1)

Чертежи форм можно приобрести по адресу 700000, Ташкент п/д/я 108 ТашЗНИЦЭЛ

Архивный инвентарный номер чертежей $\frac{248}{481,482}$ от 30.12.83

рис 1



L, мм	B, мм
2860	1190
	1490

<https://zavodjbi.com/>

1 165 1-13с 2-007У

Лист

5

<https://zavodjbi.com/>
Таблица нагрузок

Таблица 1

Вид нагрузки		Величина нагрузки на панели кПа (кгс/м ²)	
		ПР 29 12-3 АШ Т-С ПР 29 12-3 АШ Т-С.1	ПР 29 15-3 АШ Т-С ПР 29 15-3 АШ Т-С.1
Расчет по предельным состояниям II группы	Расчетная	$\frac{5,23(533)}{2,94(300)}$	$\frac{5,02(512)}{2,94(300)}$
	Нормативная	$\frac{4,43(452)}{2,35(240)}$	$\frac{4,25(433)}{2,35(240)}$
	Постоянная и длительная	$\frac{3,75(382)}{1,67(170)}$	$\frac{3,56(363)}{1,67(170)}$
	Кратковременная	0,69 (70)	0,69 (70)

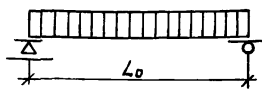
в числителе указаны нагрузки, включающие собственный вес панелей, в знаменателе - нагрузки без собственного веса панелей

Таблица расчетных прогибов

Таблица 2

Марка панелей	Расчетный пролет L ₀ , мм	Расчетный прогиб от постоянной нагрузки, мм
ПР 29 12-3 АШ Т-С ПР 29 12-3 АШ Т-С.1	2760	0,8
ПР 29 15-3 АШ Т-С ПР 29 15-3 АШ Т-С.1	2760	1,5

Схема опирания и загрузки при испытании



Расчетные пролеты и площади загрузки при испытании

Таблица 3

Марка панели	Расчетный пролет L_0 , мм	Площадь загрузки, m^2
ПР29 12-3 А III Т-С ПР29 12-3 А III Т-С.1	2760	2,76 × 1,15
ПР29 15-3 А III Т-С ПР29 15-3 А III Т-С.1	2760	2,76 × 1,45

Данные для испытаний
Проверка прочности по ГОСТ 9829-85 Таблица 4

Марка панели	Виды разрушений величина коэф. σ (см прил 3 табл 1)	Величина разрушающей нагрузки, q , кПа (кгс/м ²)		
	Текущая продольная растянутая арматуры до наступления раздробления бетона сжатой зоны $\sigma = 1,35$	При которой панели признаются годными	При которой требуется повторное испытание	
	1 Разрыв продольной растянутой арматуры 2 Раздробление бетона сжатой зоны до наступления текучести продольной растянутой арматуры $\sigma = 1,60$	С учетом собственного веса панели	Без учета собственного веса панели	Без учета собственного веса панели
ПР29 12-3 А III Т-С	1,35	7764 (779)	75,28 (538)	45,28 (538) но 74,48 (457)
ПР29 12-3 А III Т-С.1	1,60	7873 (890)	76,37 (649)	46,37 (649) но 75,41 (551)
ПР29 15-3 А III Т-С	1,35	7728 (742)	75,14 (524)	45,14 (524) но 74,36 (445)
ПР29 15-3 А III Т-С.1	1,60	7831 (847)	76,18 (630)	46,18 (630) но 75,25 (535)

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

<https://zavodjbi.com/>

1.165.1-13с. 2 - 00ТУ

Лист
7

<https://zavodjbi.com/>

Данные для испытаний

Проверка жесткости по ГОСТ 8829-85

Таблица 5

Марка панели	Контрольная нагрузка за вычетом собственного веса панели, ЛПа (кгс/м ²)	Прогиб от полной контрольной нагрузки f_k , мм	$f_{\text{пос.}} / f_{\text{пред.}}$ %	Прогиб f , измеренный (см п. 6.2), мм	
				При котором панели признаются годными	При котором требуется повторное испытание
ПР29.12-3АШ.Т-С ПР29.12-3.АШ.Т-С1	1,76 (179)	0,1	3,2	0,12	0,13
ПР29.15-3АШ.Т-С ПР29.15-3.АШ.Т-С1	1,74 (177)	0,22	6,6	0,26	0,28

Данные для испытаний

Проверка трещиностойкости по ГОСТ 8829-85

Таблица 6

Марка панели	Контрольная нагрузка за вычетом собственного веса панели, кгс/м ²	Контрольная ширина раскрытия трещин (см табл 2 прил.3), мм
ПР 29 12 - 3А Ш. Т-С ПР 29 12 - 3А Ш. Т-С 1	2,47 (252)	0,25
ПР 29 15 - 3А Ш. Т-С ПР 29 15 - 3А Ш. Т-С 1	2,45 (250)	

<https://zavodjbi.com/>

1.1651-13С2-00ТУ

Лист

8

Формат	Экз.	Листы	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
A4			11651 - 13с. 2 - 01СБ	СБОРОЧНЫЙ чертёж		
A4			11651 - 13с. 2 - 00ПЗ	Пояснительная записка		
A4			1.165.1 - 13с 2 - 00ТУ	Технические условия		
A4			1.1651 - 13с 2 - 00РС	Ведомость расхода стали		
				на элемент		
A4			11651 - 13с. 2 - 00РМ	Ведомость расхода материалов		
				<u>Переменные данные для исполнений</u>		
				11651 - 13с 2 - 01		
				Сборочные единицы		
A4	1		11651 - 13с. 2 - 010	Каркас КР1	2	
A4	2		11651 - 13с 2 - 020-02	Каркас КР6	1	
A4	3		11651 - 13с 2 - 020	Каркас КР4	2	
A4	4		11651 - 13с 2 - 020-04	Каркас КР8	4	
A4	5		1.1651 - 13с 2 - 030	Сетка С1	1	
				<u>Детали</u>		
A4	6		1165.1 - 13с 2 - 040	Петля П1	4	
				<u>Материалы</u>		
				Бетон класса В15	029 м ³	

1.630ж.инс.№1
исполнение и дата

Исполн	Зав.проект	Л.А.
Нач.ИИМ-2	Турсунбаева	Л.А.
Листец	Левин	Л.А.
ТНП	Сирот	Л.А.
Руководит.	Шахматов	Л.А.
Разработ	Шахматов	Л.А.

1.165.1 - 13с. 2 - 01

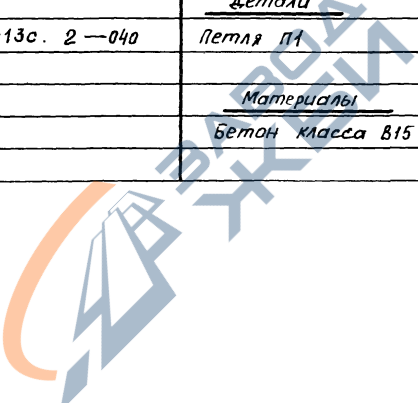
Панель покрытия ребристая
 ПР 29.12-3.АШ.Т-С
 ПР 29.12-3.АШ.Т-С
 ПР 29.15-3.АШ.Т-С
 ПР 29.15-3.АШ.Т-С.1

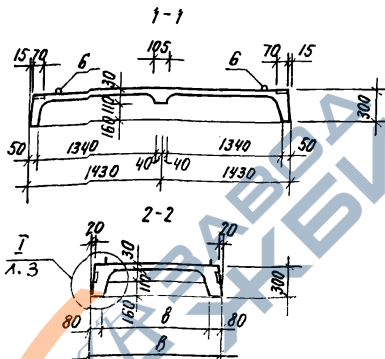
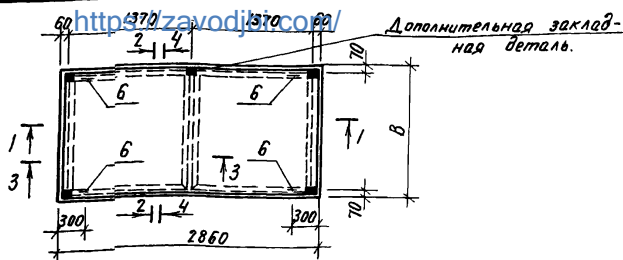
Страниц	Лист	Листов
Р	1	3
Таш ЗНИИЭП Ташкент		

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>1165.1-13с 2 -01-01</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
A4	1		1165.1-13с 2 -010	Каркас КР1	2	
A4	2		1.165.1-13с 2 -010-01	Каркас КР2	1	
A4	3		1.165.1-13с 2 -020	Каркас КР4	2	
A4	4		1165.1-13с 2 -020-04	Каркас КРВ	4	
A4	5		1.165.1-13с 2 -030	Сетка С1	1	
				<u>Детали</u>		
A4	6		1.165.1-13с.2-040	Петля П1	4	
				<u>Материалы</u>		
				Бетон класса В15	0,29	м ³
				<u>1165.1-13с.2-01-02</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
A4	1		1165.1-13с 2 -010	Каркас КР1	2	
A4	2		1.165.1-13с 2 -020-02	Каркас КР7	1	
A4	3		1.165.1-13с 2 -020-03	Каркас КР5	2	
A4	4		1.165.1-13с 2 -020-04	Каркас КРВ	4	
A4	5		1.165.1-13с 2 -030-01	Сетка С2	1	
				<u>Детали</u>		
A4	6		1165.1-13с 2 -040	Петля П1	4	
				<u>Материалы</u>		
				Бетон класса В15	0,33	м ³
				<u>1165.1-13с 2 -01</u>		
						Лист
						2

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

<https://zavodjbi.com>

Формат листа	Лист	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				https://zavodjbi.com/		
				1.165.1- 13 с. 2 -01-03		
				<u>Сборочные единицы</u>		
A4	1		1.165.1- 13 с. 2 -010	Каркас КР1	2	
A4	2		1.165.1- 13 с. 2 -020-01	Каркас КР3	1	
A4	3		1.165.1- 13 с. 2 -020-03	Каркас КР5	2	
A4	4		1.165.1- 13 с. 2 -020-04	Каркас КР8	4	
A4	5		1.165.1- 13 с. 2 -030-01	Сетка с2	1	
				<u>Детали</u>		
A4	6		1.165.1-13 с. 2 -040	Петля П1	4	
				<u>Материалы</u>		
				Бетон класса В15	0,33	м ³
						
https://zavodjbi.com/						Лист
1.165.1- 13 с. 2 -01						3



Обозначение	Марка	Размеры, мм		Масса, кг
		В	В	
1.165.1-13 с. 2-01	пр 29.12-3А Ш.Т-С	1190	1030	718
-01	пр 29.12-3А Ш.Т-С.1	1190	1030	718
-02	пр 29.15-3А Ш.Т-С	1490	1330	820
-03	пр 29.15-3А Ш.Т-С.1	1490	1330	820

Дополнительные закладные детали только для панелей марки пр 29.12-3А Ш.Т-С.1 и пр 29.15-3А Ш.Т-С.1
Сечение 3-3, 4-4 и узлы I-IV см. док. 1.165.1-13 с. 2-01 сб л. 2, 3.

1.165.1-13 с. 2-01 сб

Исполн. лев. Подпись и дата. Взам. инв. №

Н. кантр. Звучуррей
Нач. АМЗ Турсумбаева
Гл. спец. Левин
ГЧП Сирот
Разраб. Куламетова
Провер. Шахназарова

Панель покрытия ребристая
пр 29.12-3А Ш.Т-С; пр 29.12-3А Ш.Т-С.1
пр 29.15-3А Ш.Т-С; пр 29.15-3А Ш.Т-С.1

Стадия, масса, масштаб

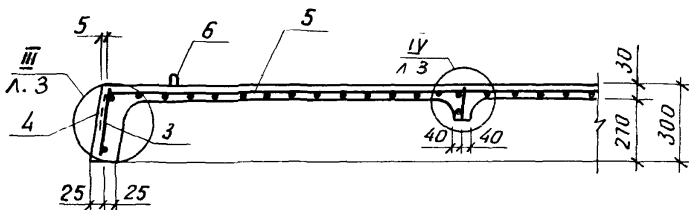
р см. табл.

Лист 1 Листов 3

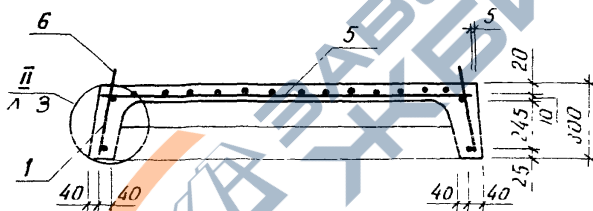
ТашЗНИИЭП

<https://zavodjbi.com/>

3 - 3



4 - 4



Зоцтннвй слоу бетона для сетки поз 5
принять толщиной 10 мм

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

<https://zavodjbi.com/>

1 165.1-13С 2-Д1С6

Лист

2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
A4				<u>1.165.1-13с.2-010</u> <u>детали</u>		Кр1
Б4	1		1.165.1-13с.2-011	ф3ВрI ГОСТ6727-80* $\ell=280$	13	0,016кг
Б4	2		1.165.1-13с.2-012	ф6АI ГОСТ5781-82* $\ell=2820$	1	0,626кг
Б4	3		1.165.1-13с.2-013	ф8АIII ГОСТ5781-82* $\ell=2820$	1	1,114 кг
Б4	4		1.165.1-13с.2-014	Полоса 6×70 ГОСТ103-76* $\ell=70$ вст3 кп2 ГОСТ380-71	2	0,231к.
A4				<u>1.165.1-13с.2-010-01</u> <u>детали</u>		Кр2
Б4	1		1.165.1-13с.2-015	ф3ВрI ГОСТ6727-80* $\ell=120$	6	0,007кг
Б4	2		1.165.1-13с.2-016	ф6АIII ГОСТ5781-82* $\ell=1140$	2	0,253кг
Б4	3		1.165.1-13с.2-014	Полоса 6×70 ГОСТ103-76* $\ell=70$ вст3 кп2 ГОСТ380-71	1	0,231кг
A4				<u>1.165.1-13с.2-010-02</u> <u>детали</u>		Кр3
Б4	1		1.165.1-13с.2-015	ф3ВрI ГОСТ6727-80* $\ell=120$	8	0,007кг
Б4	2		1.165.1-13с.2-017	ф6АIII ГОСТ5781-82* $\ell=1440$	2	0,320кг
Б4	3		1.165.1-13с.2-018	Полоса 6×70 ГОСТ103-76* $\ell=70$ вст3 кп2 ГОСТ380-71	1	0,231кг

Лист № 20 из 20. Подпись, дата, Взам. инв. №

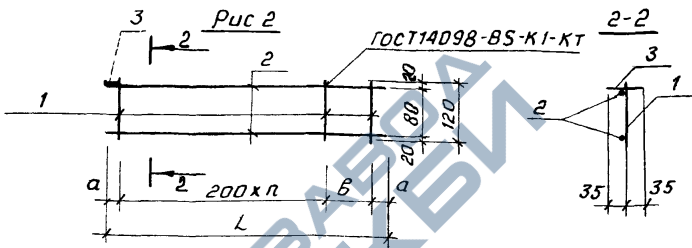
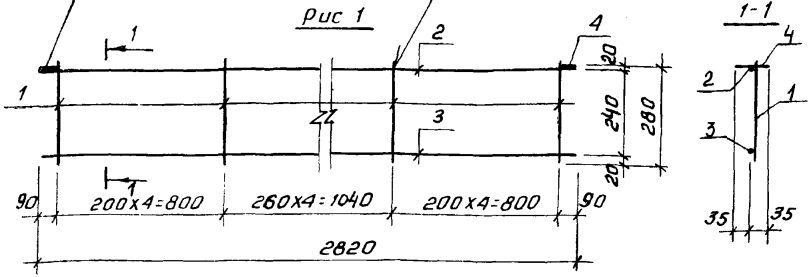
И. контр. Зауроров
Нач. АПНА Юрсунбаева
Гл. спец Левин
ГНП Сирот
Разраб. Фельдман
Проверил Шахназаров

1.165.1-13с.2-010

Каркас Кр1 Кр3

Стадия Лист Листов
Р 1 1
Таш ЗНИИЭП

ГОСТ 14098-85 КР1-КТ <https://zavodjbi.com/> ГОСТ 14098-85-К1-КТ



Обозначение	Рис	Марка	n	a, мм	b, мм	L, мм	Масса, кг
1.165.1-13.2-010	1	КР1	—	—	—	—	2,22
-01	2	КР2	4	80	180	1140	0,78
-02	2	КР3	6	80	80	1440	0,93

1.165.1-13с 2-010СБ

М.контр.	Зачурбери	
ч.атм.	Турсундаева	
спец.	Левин	
ГИП	Сирот	
разр.	Фельдман	
провер.	Шахназарова	

Каркас КР1.. КР3
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл	
Лист	Листов 1	

ТашЗНИИЭП

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
А4				<u>1165.1 - 13с 2 - 020</u>		Кр4
				<u>Детали</u>		
Б4	1		1165.1 - 13с 2 - 021	ф3врI ГОСТ 6727-80* L=250	6	0,04кг
Б4	2		1165.1 - 13с 2 - 022	ф3врI ГОСТ 6727-80* L=1140	2	0,063кг
А4				<u>1165.1 - 13с 2 - 020 - 01</u>		Кр5
				<u>Детали</u>		
Б4	1		1165.1 - 13с 2 - 015	ф3врI ГОСТ 6727-80* L=250	8	0,013кг
Б4	2		1165.1 - 13с 2 - 023	ф3врI ГОСТ 6727-80* L=1440	2	0,075кг
А4				<u>1165.1 - 13с 2 - 020 - 02</u>		Кр6
				<u>Детали</u>		
Б4	1		1165.1 - 13с 2 - 015	ф3врI ГОСТ 6727-80* L=120	8	0,007кг
Б4	2		1165.1 - 13с 2 - 023	ф3врI ГОСТ 6727-80* L=1440	2	0,06 кг
А4				<u>1165.1 - 13с 2 - 020 - 03</u>		Кр7
				<u>Детали</u>		
Б4	1		1165.1 - 13с 2 - 021	ф3врI ГОСТ 6727-80* L=120	8	0,006кг
Б4	2		1165.1 - 13с 2 - 024	ф3врI ГОСТ 6727-80* L=1440	2	0,080кг
А4				<u>1165.1 - 13с 2 - 020 - 04</u>		Кр8
				<u>Детали</u>		
Б4	1		1165.1 - 13с 2 - 025	ф3врI ГОСТ 6727-80* L=110	5	0,006 кг
Б4	2		1165.1 - 13с 2 - 026	ф3врI ГОСТ 6727-80* L=820	2	0,045кг
				<u>1165.1 - 13с 2 - 020</u>		
И контр	Захарова					
Нач АИМ-2	Турсунбаева					
Гл спец	Левин					
ГНП	Сирот					
Разраб	Фельдман					
Проверил	Шахназарова					
				Каркас Кр4 Кр8	Стандия	Лист
					Р	1
					Таш ЭНИНЭП	

<https://zavodjbi.com/>

ГОСТ 14098-85-К1-КТ 1-1

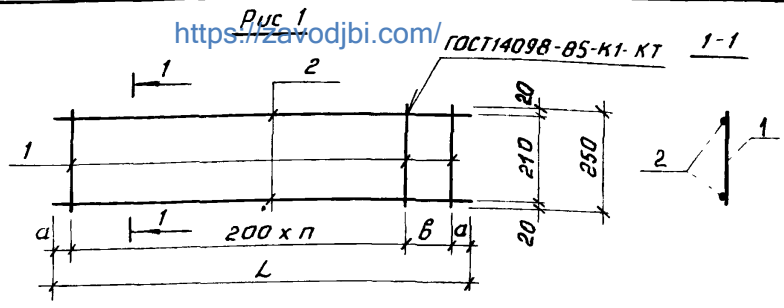


Рис 2

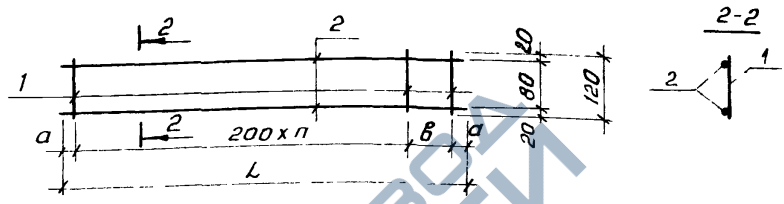
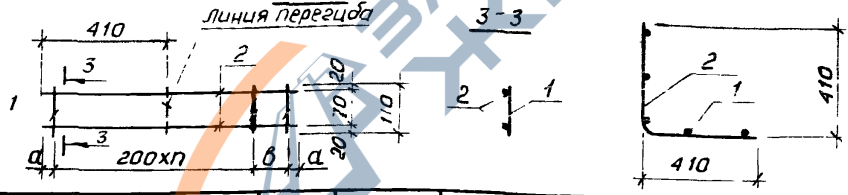


Рис 3

Кр 8 в согнутом виде



Обозначение	Рис	Марка	n	a, мм	b, мм	L, мм	Масса, кг
1. 165 1-13с 2-020	1	Кр 4	5	70	—	1140	0,21
-01	1	Кр 5	6	70	100	1440	0,25
-02	2	Кр 6	5	70	—	1140	0,70
-03	2	Кр 7	6	70	100	1440	0,21
-04	3	Кр 8	3	30	160	820	0,12

1 165 1-13с 2-020СБ

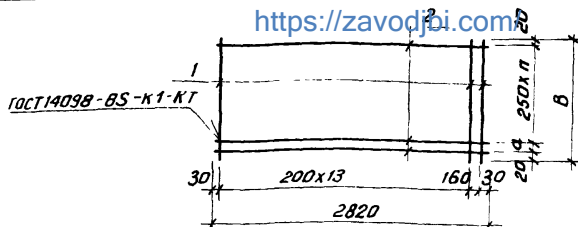
Шив мелоды. Подпись и дата. Взам шиб №

Н контр. Заурядов
 Нач. амп. Турсунбаева
 Гл. спец. Левин
 ГИЛ. Сирот
 Разраб. Фельдман
 Провер. Шахназарова

Каркас Кр 4...Кр 8
 Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см	
Лист	табл	Листов 1
ТашЗНИИЭП		

<https://zavodjbi.com/>

<https://zavodjbi.com>


Обозначение	Марка	α , мм	n	b , мм	Масса, кг
1.165 1-13с 2-030	с1	100	4	1140	2,78
-01	с2	150	5	1440	3,42

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
A4				1.165.1-13с 2-030		с1
				<u>Детали</u>		
Б4	1		1.165 1-13с 2-031	Ф48рI ГОСТ 6727-80* с-1140	15	0,105
Б4	2		1.165.1-13с 2-032	Ф38рI ГОСТ 6727-80* с-2820	6	0,147
A4				1.165.1-13с2-030-01		с2
				<u>Детали</u>		
Б4	1		1.165.1-13с 2-033	Ф48рI ГОСТ 6727-80* с-1440	15	0,132
Б4	2		1.165 1-13с 2-032	Ф38рI ГОСТ 6727-80* с-2820	7	0,147

1.165 1-13с 2-030

стадия	Масса	Масштаб
--------	-------	---------

сетка с1; с2

р	см табл	
---	---------	--

Лист	Листов 1
------	----------

ТашЭНИЦЭП

[https://zavodjbi.com/](https://zavodjbi.com)

И контр. Заурэбрей

Нач. апмэ. Турсулбаева

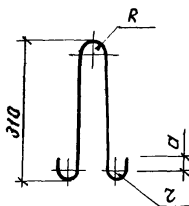
Гл. спец. Левин

Гип. Сырат

Разраб. Кулахметова

Провер. Шахназарова

<https://zavodjbi.com/>



Обозначение	Марка	R, мм	z, мм	a, мм	Масса, кг
11651-13с.2-040	п1	30	20	30	0,34



Взам шлбн

Идентификация

Идентификация

11651-13с.2-040

Стандия	Масса	Масштаб
Р	0,34 кг	
Лист		Листов 1

Петля п1

<https://zavodjbi.com/>

Ф8A1 ГОСТ 5781-82* Р-880

ТашЗНУУЭП

Иконтр	Зочуэбрей	<i>[Signature]</i>
Нач АПМ 2	Турсунбаева	<i>[Signature]</i>
Тл спец	Левин	<i>[Signature]</i>
Разроб	Сирот	<i>[Signature]</i>
Разроб	Кулахметова	<i>[Signature]</i>
Проверил	Шахназарова	<i>[Signature]</i>

<https://zavodjbi.com/>
Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка панели	Изделия арматурные					
	Арматура класса					
	А-III			А-I		
	ГОСТ 5781-82*					
	φ6	φ8	Итого	φ6	φ8	Итого
ПР 29.12-3 АIII Т-с	-	2,23	2,23	1,25	1,36	2,61
ПР 29.12-3 АIII Т-с.1	0,51	2,23	2,74	1,25	1,36	2,61
ПР 29.15-3 АIII Т-с	0,64	2,23	2,87	1,25	1,36	2,61
ПР 29.15-3 АIII Т-с.1	0,64	2,23	2,87	1,25	1,36	2,61

Продолжение ведомости

Изделия арматурные					Изделия закладные			Общий расход
Арматура класса					Прокат марки			
Вр-I					В Ст 3 кп2			
ГОСТ 6727-80*					ГОСТ 103-76*			
φ3	φ4	φ5	Итого	всего	-6x70	Итого	всего	
2,24	1,58	0,35	4,17		9,04	0,92		0,92
2,24	1,58	-	3,82	9,17	1,16	1,16	10,33	
2,53	1,98	-	4,51	9,99	0,92	0,92	10,91	
2,53	1,98	-	4,51	9,99	1,15	1,15	11,14	

1165 1-130 2-00 РС

Н контр	Заурбеги	<i>[Signature]</i>
Нач АПМ-2	Турсунбаева	<i>[Signature]</i>
Гл спец	Левин	<i>[Signature]</i>
ГИП	Сирот	<i>[Signature]</i>
Разраб	Кулахметова	<i>[Signature]</i>
Проверил	Шахназарова	<i>[Signature]</i>

Ведомость расхода
стали на элемент
<https://zavodjbi.com/>

Стация	Лист	Листов
Р		1

ТашЗНИИЭП

<https://zavodjbi.com/>

№ строки	Наименование материала и единицы измерения	Кэф. Котх. Кпр.	Код материала	Количество на марку			
				Пр 29.12-3.1ИТ-С	Пр 29.12-3.1ИТ-С-1	Пр 29.15-3.1ИТ-С	Пр 29.15-3.1ИТ-С-1
1	Сталь арматурная :						
2	Класса А-I ГОСТ 5781-82*		093011				
3	С учетом коэффициента отхода, кг	1,01					
4	Приведенная к классу А-I, кг	1,00		2,64	2,64	2,64	2,64
5	Класса А-II ГОСТ 5781-82*		093013	2,64	2,64	2,64	2,64
6	с учетом коэффициента отхода, кг	1,01					
7	приведенная к классу А-I, кг	1,43		2,25	2,77	2,90	2,90
8	Прокат из стали углеродистой			3,22	3,96	4,15	4,15
9	общего назначения с пределом текучести						
10	0,02 МПа (23 кг/мм²) ГОСТ 103-76						
11	с учетом коэффициента отхода, кг	1,01		0,93	1,17	0,93	1,16
12	приведенная к классу С 38/23 кг	1,00		0,93	1,17	0,93	1,16
13	В том числе по укрупненному						
14	сортаменту :						
15	Катанка кг		093400	4,04	5,35	5,48	6,48
16	Сталь крупносортная, кг		095100	0,92	1,16	0,92	1,15
17							
18							
19							
20							

Н.контр	Зозураев	<i>[Signature]</i>	ведомость расхода материалов	1.1651-13с 2 - 00 РМ		
Нач АИМ-2	Турсунбаев	<i>[Signature]</i>		Стадия	Лист	Листов
Гл спец	Левин	<i>[Signature]</i>		Р	1	2
ГИП				ТашЗНИИЭП		

<https://zavodjbi.com/>

№ строки	Наименование материала и единицы измерения	Коэф. катх. К пр.	Код материала	Количество на марку			
				пр 29.12-3.А.И.Т-С	пр 29.12-3.А.И.Т-С.1	пр 29.15-3.А.И.Т-С	пр 29.15-3.А.И.Т-С.1
1	Металлоизделия промышленного		120000				
2	назначения (метизы)						
3	Проволока стальная низкоуглеродис-						
4	тая периодического профиля						
5	класса Вр-I ГОСТ 6727-80		121400				
6	с учетом коэффициента отхода	1,02		4,25	3,90	4,50	4,60
7	приведенная к классу А-I,	1,47		6,25	5,73	6,76	6,76
8	Итого стали:						
9	В натуральной массе, кг			10,07	10,48	11,07	11,30
10	Приведенной к классу А-I и с 30%з, кг			13,04	13,50	14,48	14,71
11	Портландцемент:		573110				
12	Марки М 400, т		573112	0,086	0,088	0,098	0,091
13	Щебень естественный, м ³		571110	0,23	0,23	0,26	0,200
14	Песок естественный, м ³		571110	0,17	0,17	0,20	0,205
15							
16							
17							
18							
19							
20							

Итого №: 1000 | Коэффициент и дата | Взвешив №9

<https://zavodjbi.com/>

17651-13 С. 2 - 00 РМ

Итого
2