

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ,
ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1141.1 - 31с

**ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЙ
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ МНОГОПУСТО-
ТНЫЕ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ЖИ-
ЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ
В РАЙОНАХ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7,
8 и 9 БАЛЛОВ**

ВЫПУСК 12

ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЙ С КРУГЛЫМИ ПУСТОТАМИ, АРМИРОВАННЫЕ СЕТКАМИ
ИЗ СТАЛИ Вр-1, ДЛИНОЙ 4060 мм, ШИРИНОЙ 990, 1190, 1490 и
1790 мм ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В РАЙОНАХ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 8 БАЛЛОВ.
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ,
ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1141.1 - 31с

**ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЙ
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ МНОГОПУСТО-
ТНЫЕ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ЖИ-
ЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ
В РАЙОНАХ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7,
8 и 9 БАЛЛОВ**

ВЫПУСК 12

ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЙ С КРУГЛЫМИ ПУСТОТАМИ, АРМИРОВАННЫЕ СЕТКАМИ
ИЗ СТАЛИ Вр-1, ДЛИНОЙ 4060 мм, ШИРИНОЙ 990, 1190, 1490 и
1790 мм ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В РАЙОНАХ С СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 8 БАЛЛОВ.
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.

Разработчик: Гос.НИИЖЕ
/ Гл. инженер института *В. Баран*
Инж. АИМ-2 *А. Кошкин*
Гл. инженер проекта *В. Матвеевич*

Утверждены и изданы
в действии Госком-
архитектурой
приказ № 357
от 29.12.88 г.

<https://zavodjbi.com/>

Т.ж. 1.141.1-31 с вып. 12

Обозначение	Наименование	Стр.
1.141.1-31с.12	Содержание выпуска	2
-ПЗ	Пояснительная записка	4
-НУ	Номенклатура плит	9
-Т	Технические требования	11
-Ф4	Плита 1ПКЧ1.10...; 1ПКЧ1.12...; 1ПКЧ1.15... 1ПКЧ1.18... Чертежи формы;	22
-1	Плита 1ПКЧ1.10-8ВрІ-СВ; 1ПКЧ1.10-4,5ВрІ-СВ; 1ПКЧ1.10-6ВрІ-СВ; 1ПКЧ1.10-8ВрІ-СВ.	26
-2	Плита 1ПКЧ1.12-3ВрІ-СВ; 1ПКЧ1.12-4,5ВрІ-СВ; 1ПКЧ1.12-6ВрІ-СВ; 1ПКЧ1.12-8ВрІ-СВ	32
-3	Плита 1ПКЧ1.15-3ВрІ-СВ; 1ПКЧ1.15-4,5ВрІ-СВ; 1ПКЧ1.15-6ВрІ-СВ; 1ПКЧ1.15-8ВрІ-СВ	35
-4	Плита 1ПКЧ1.18-3ВрІ-СВ; 1ПКЧ1.18-4,5ВрІ-СВ; 1ПКЧ1.18-6ВрІ-СВ; 1ПКЧ1.18-8ВрІ-СВ	37
-01	Каркас КР1	39
-02	Сетка С1	40
-03	Сетка С2	41
-04	Сетка С3	42
-05	Сетка С4	43
-06	Сетка С5	44
-07	Сетка С6	45
-08	Сетка С7	46
-09	Сетка С8	47
-10	Сетка С9	48

С.И.Б. М.Б. Позин

РАЗРАБОТ:	Цицкая В.И.	Проверка:	Цицкая В.И.
ПРОБЕЖИ:	Матвишвили	Проверка:	Матвишвили
И.КОНТ:	Цицкая В.И.	Проверка:	Цицкая В.И.

1.141.1-31с.12

Содержание выпуска

Страниц	Лист	Листов
Р	1	2
ТБЛЗНУЦЭП		

формат А4

Т.ж. 1.141.1-31 с вып. 12

Обозначение	Наименование	Стр.
1.141.1-31с.12-11	Сетка С10	49
-12	Сетка С11	50
-13	Сетка С12	51
-14	Сетка С13	52
-15	Сетка С14	53
-16	Сетка С15	54
-17	Сетка С16	55
-18	Сетка С17	56
-19	Сетка С18	57
-20	Сетка С19	58
-21	Сетка С20	59
-22	Петля П1; П2; отд. стержень	60
-РС	Ведомость расхода	61
	Столы	

С.И.Б. М.Б. Позин

1.141.1-31с.12

Лист	2
------	---

формат А4

Т.К. 1.141.1-31с Вып. 12

1. Общая часть

1.1. Серия 1.141.1-31с. Плиты перекрытий железобетонные многопустотные для строительства жилых и общественных зданий в районах сейсмичностью 7 баллов. Выпуск 12 разработан на основании плана нового проектирования Госгосстроительства на 1983г. Разреш Т-Г/У, п. 18.

1.2. Чертежи плит выполнены в соответствии с требованиями СНиП 11-7-81, СНиП 2.03.01-84 и СНиП 2.04.02-85 и предназначены для применения при проектировании и строительстве жилых и общественных зданий со стенами из кирпича, естественного камня и крупных блоков при опирании по двум сторонам в районах сейсмичностью 8 баллов, а также для производства этих изделий предприятиями строительной промышленности.

1.3. Плиты перекрытий следует применять в условиях отсутствия воздействия агрессивной среды на железобетонные конструкции.

1.4. Предел огнестойкости плит перекрытий 1ч04, требуемый по СНиП 2.04.02-85 для зданий 1 степени огнестойкости.

2. Указание по маркировке.

2.1. Каждой плите присвоена определенная марка согласно ГОСТ 23009-78 и ГОСТ 26434-85 с добавлением индекса сейсмичности. Пример условного обозначения многопустотной плиты толщиной 220мм

Разработ	Цилиндрич	И/У	И-31
Проверил	Матильда	И/У	И-31
Н. Кондр	Цилиндрич	И/У	И-31

1.141.1-31с.12-П3

Познательная
Записка

Стр.	Лист	Листов
Р	1	1
ТбилизНИИСТ		

формат А4

Т.К. 1.141.1-31с Вып. 12

с круглыми пустотами диаметром 159 мм, длиной 4060 мм, шириной 1490 мм под расчетную нагрузку $6 \text{ кПа} (600 \text{ кгс/м}^2)$ изготовляемой из тяжелого бетона армированной сетками из стали класса Вр-I для районов в сейсмичностью 8 баллов

1ПК 41.15-6 Вр-I-СВ.

2.2. При увеличении открытых торцов плит бетонными вкладышами, эти плиты обозначаются аналогичными марками с добавлением индекса, а.

2.3. Основные размеры плит даны в номенклатуре плит данного выпуска.

3 Состав серии.

3.1. Серия 1.141.1-31с, Плиты перекрытий железобетонные многопустотные для строительства жилых и общественных зданий в районах сейсмичностью 7,8 и 9 баллов разработана в следующем составе:

Выпуск 1. Предварительно напряженные плиты с круглыми пустотами, армированные стержнями из стали класса АIV, длиной 5260 мм, шириной 990, 1190, 1490 и 1790 мм для строительства в районах сейсмичностью 7 баллов. Метод натяжения электротермический. Рабочие чертежи.

Выпуск 2. Предварительно напряженные плиты с круглыми пустотами, армированные стержнями из стали класса АIV, длиной 6460 мм, шириной 990, 1190, 1490 и 1790 мм для строительства в районах сейсмичностью 7 баллов. Метод натяжения электротермический. Рабочие чертежи.

Т.К. 1.141.1-31с Вып. 12

1.141.1-31с.12-П3

Лист
2

формат А4

Т.к. 1.141.1-31 с. Вып.12

Выпуск 3. Предварительно напряженные плиты с круглыми пустотами, армированные стержнями из стали класса АТ-V, длиной 5260 мм, шириной 990, 1190, 1490 и 1790 мм для строительства в районах сейсмичностью 8 баллов. Метод натяжения электротермический. Рабочие чертежи.

Выпуск 4. Предварительно напряженные плиты с круглыми пустотами, армированные стержнями из стали класса АТ-V, длиной 6460 мм, шириной 990, 1190, 1490 и 1790 мм для строительства в районах сейсмичностью 8 баллов. Метод натяжения электротермический. Рабочие чертежи.

Выпуск 5. Предварительно напряженные плиты с круглыми пустотами, армированные стержнями из стали класса АТ-IVс, длиной 5260 мм, шириной 990, 1190, 1490 и 1790 мм для строительства в районах сейсмичностью 7 баллов. Метод натяжения электротермический. Рабочие чертежи.

Выпуск 6. Предварительно напряженные плиты с круглыми пустотами армированные стержнями из стали класса АТ-IVс, длиной 6460 мм, шириной 990, 1190, 1490 и 1790 мм для строительства в районах сейсмичностью 7 баллов. Метод натяжения электротермический. Рабочие чертежи.

1.141.1-31-12-П3

Лист 3

формат А4

Т.к. 1.141.1-31 с. Вып.12

Выпуск 7. Предварительно напряженные плиты с круглыми пустотами, армированные стержнями из стали класса АТ-IVс, длиной 5260 мм, шириной 990, 1190, 1490 и 1790 мм для строительства в районах сейсмичностью 8 баллов. Метод натяжения электротермический. Рабочие чертежи.

Выпуск 8. Предварительно напряженные плиты с круглыми пустотами, армированные стержнями из стали класса АТ-IVс, длиной 6460 мм, шириной 990, 1190, 1490 и 1790 мм для строительства в районах сейсмичностью 8 баллов. Метод натяжения электротермический. Рабочие чертежи.

Выпуск 9. Плиты перекрытия с круглыми пустотами, армированные сетками из стали класса А-III, длиной 4060 мм, шириной 990, 1190, 1490 и 1790 мм для строительства в районах сейсмичностью 7 баллов. Рабочие чертежи.

Выпуск 10. Плиты перекрытия с круглыми пустотами, армированные сетками из стали класса А-III, длиной 4060 мм, шириной 990, 1190, 1490 и 1790 мм, для строительства в районах сейсмичностью 8 баллов. Рабочие чертежи.

Выпуск 11. Плиты перекрытий с круглыми пустотами, армированные сетками из стали класса Вр-1, длиной 4060 мм, шириной

1.141.1-31 с.12-П3

Лист 4

формат А4

т.к. 1.141.1-31 с вып. 12

990, 1190, 1490 и 1790 мм для строительства в районах сейсмичностью 7 баллов. Рабочие чертежи.

Выпуск 12. Плиты перекрытий с круглыми пустотами, армированные сетками из стали Вр-1, длиной 4060 мм, шириной 990, 1190, 1490 и 1790 мм для строительства в районах сейсмичностью 8 баллов. Рабочие чертежи.

Выпуск 13. Плиты перекрытий с круглыми пустотами, армированные сетками из стали классов Вр-1 и А-1, длиной 3460 мм, шириной 990, 1190, 1490 и 1790 мм для строительства в районах сейсмичностью 7 баллов. Рабочие чертежи.

Выпуск 14. Плиты перекрытий с круглыми пустотами, армированные сетками из стали классов Вр-1 и А-1, длиной 3460 мм, шириной 990, 1190, 1490 и 1790 мм для строительства в районах сейсмичностью 8 баллов. Рабочие чертежи.

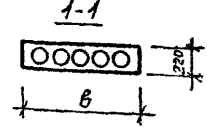
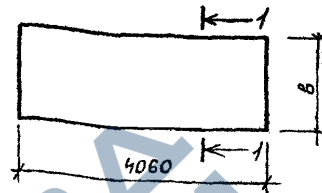
Циф. 12-балл. Поступил в завод 13.01.1974

1.141.1-31с.12-П3

Лист 5

формат А4

т.к. 1.141.1-31 с вып. 12



Циф. 12-балл. Поступил в завод 13.01.1974

МАРКА	Б, мм	Пробег бетона, см	Плотность, т/м³	Расход материалов				Масса, кг
				СТАЛИ, кг				
				НА УЗДЕЛКЕ	НА 1 м²	УЗДЕЛКА	ПРОБЕГ	
НА РАЛОННОЙ	ПРОБЕГ К КЛА. А-1	НА РАЛОННОЙ	ПРОБЕГ К КЛА. А-1					
1ПК4.10-3Вр1-СВ	990	12.3	0.49	45.61	2.14	3.96	5.37	12.15
1ПК4.10-4.5Вр1-СВ				18.58	2.51	4.72	6.47	
1ПК4.10-6Вр1-СВ				21.94	3.04	5.57	7.73	
1ПК4.10-8Вр1-СВ				26.04	3.67	6.61	9.26	
1ПК4.12-3Вр1-СВ				18.37	2.49	3.87	5.25	
1ПК4.12-4.5Вр1-СВ	1190	12.3	0.59	22.06	3.07	4.64	6.39	14.63
1ПК4.12-6Вр1-СВ				25.44	3.53	5.36	7.44	
1ПК4.12-8Вр1-СВ				30.64	4.29	6.45	9.05	
1ПК4.15-3Вр1-СВ	1490	13.0	0.78	23.56	3.25	3.96	5.46	19.40
1ПК4.15-4.5Вр1-СВ				27.48	3.83	4.61	6.42	
1ПК4.15-6Вр1-СВ				30.84	4.32	5.17	7.25	
1ПК4.18-3Вр1-СВ	1790	12.35	0.89	37.61	5.27	6.30	8.92	22.18
1ПК4.18-4.5Вр1-СВ				28.22	3.81	3.93	5.39	
1ПК4.18-6Вр1-СВ				33.49	4.66	4.66	6.47	
1ПК4.18-8Вр1-СВ				37.99	5.30	5.29	7.39	
1ПК4.18-8Вр1-СВ				46.37	65.39	6.46	9.11	

Разработ:	Цициливиц	Мещ	1974
Проверил:	Матвиюк	Мещ	1974
1.141.1-31с.12-НУ			
Номенклатура плит		Листов	2
		Листов	2
Н.контр:		Цициливиц	Мещ
Табл.ЗНУАП			

формат А4

Т.к. 1.141.1-31 с выр.12

При промежуточных значениях глубины опирания плит величины напряжений принимаются по интерполяции.

Армирование плит перекрытий с усиленными торцами при нато то же, что и для плит, изготавливаемых без вкладышей

1.3. Рабочие чертежи разработаны на 4-х уровневую распредельные нагрузки (без учета собственного веса плит), приложенные к изделию и равные 3,0; 4,5; 6,0 и 8,0 кПа (соответственно 300, 450, 600 и 800 кгс/м²). Вид нагрузок, принятых при расчете плит перекрытий, приводится в таблице 1.

1.4. Плиты перекрытий относятся к категории трещиностойкости, в них допускаются трещины при эксплуатации, при этом ширина раскрытия трещин должна быть не более 0,3 мм. В связи с этим плиты следует применять для перекрытий жилых и общественных зданий с центральным отоплением, нормально работающей вентиляцией и качественно выполненной гидроизоляцией в санузлах, душевых и банных комнатах.

1.5. Плиты изготавливать из тяжелого бетона класса по прочности на сжатие В15. Допускная прочность бетона по п. 7.6.2 ГОСТ 13015.0-83* должна составлять в процентах от 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.

1.6. При производстве работ в зимнее время и в других случаях, когда по условиям возведения зданий не может быть обеспечено приращение прочности бетона поставщик обязан поставлять плиты с прочностью бетона не ниже 100% от проектной. Марка бетона по морозостойкости и водонепроницаемости должна -

1.141.1-31 с. 12 ТТ

Лист 2

формат А4

Т.к. 1.141.1-31 с выр.12

на назначаться в зависимости от условий эксплуатации плит в зданиях и сооружениях и должна быть не менее указанной в таблице 9 СНиП 2.03.01-84.

1.7. Верхние сетки принять по ГОСТ 8478-81.

1.8. Все каркасы, имеющие продольные стержни заданного диаметра, устанавливаются таким образом, чтобы большой диаметр находился в верхней зоне плиты.

1.9. Плоские каркасы и сварные сетки выполнять из арматурной проволоки периодического профиля класса Вр-1 (ГОСТ 6727-80*), расчетным с опротивлением арматуры для предельных состояний первой группы, растяжению продольных стержней.

для Ф5	$R_s = 360 \text{ МПа}$ (3700 кгс/см²)
для Ф4	$R_s = 365 \text{ МПа}$ (3750 кгс/см²)
для Ф3	$R_s = 375 \text{ МПа}$ (3850 кгс/см²)

Изготовление каркасов и сеток производить контактной точечной электросваркой по ГОСТ 10922-76, ГОСТ 4098-85 и СН 393-78.

1.10. Подземные петли выполнять из стали класса Ас-II (ГОСТ 5781-82*) марки 10ГТ класса А-1 (ГОСТ 5781-82*) марки ВСтЗп2 и ВСтЗп2. В случае монтажа плит при температуре -40° запрещается применять сталь марки ВСтЗп2.

1.11. Точность линейных размеров плит следует принимать по пятому или шестому классу точности по ГОСТ 21779-82.

Категория нижней потолочной бетонной поверхности плит устанавливается А2 по ГОСТ 13015.0-83*.

1.141.1-31 с. 12 - ТТ

Лист 3

формат А4

Т.к. 1.141.1-31с вып.12

1.12. Глубина опирания плит должна быть не менее 0.12м при опирании на кирпичные и каменные несущие стены и 0.07ч. при опирании на вбдиривованные кирпичные панели и блоки.

1.13. Швы между плитами заделать бетоном класса не ниже В7.5.

2. Правило приемки.

2.1. Приемку и паспортизацию плит производить в соответствии с требованиями ГОСТ13015.1-81, ГОСТ13015.3-81 и ГОСТ 9561-76* и ГОСТ 26434-85.

2.2. Отклонение размеров толщины защитного слоя бетона, отклонение от проектных размеров, а так же внешний вид и качество поверхностей плит должна соответствовать требованиям ГОСТ 13015.3-81, ГОСТ 26434-85 и ГОСТ 9561-76*.

3. Маркировка, хранение и транспортирование.

3.1. Марки плит проставляются в спецификациях проектов, в заказах заводом-изготовителем и на готовых изделиях. Внесение изменений в обозначение марки не допускается.

3.2. Маркировку, хранение и транспортирование плит производить в соответствии с требованиями ГОСТ13015.2-81 и ГОСТ 9561-76*.

3.3. Подъем плит при транспортировании и монтаже осуществлять с помощью самобалансирующих траверс за 4 петли.

3.4. Места опирания плит при складировании и транспортировании принимаются на расстоянии 0.3м от торцов по всей ширине плиты.

1.141.1-31с.12-ТТ

Лист 4

формат А4

4. Испытания.

4.1 Прочность бетона на сжатие определяется по ГОСТ 10180-78 на серии образцов, изготовленные из бетонной смеси рабочего состава и хранившиеся в условиях согласно ГОСТ 18105-86.

При испытании плит неразрушающими методами фактическую прочность бетона определяют ультразвуковым методом по ГОСТ 1.624-78 или другими методами, предусмотренными стандартами на испытание бетона.

4.2. Морозостойкость бетона и пределютом по ГОСТ 40060-76. Водонепроницаемость бетона определяют по ГОСТ 12730.0-78 и ГОСТ 12730.5-84.

4.3. Испытание сварной арматуры проводить по ГОСТ 10922-75.

4.4. Предприятие-изготовитель должно подвергать испытаниям на прочность, жесткость и трещиностойкость по программе НИИЖБ Госстроя СССР не менее двух плит из 1000 последовательно изготовленных плит каждого типа, а также не менее двух плит при освоении производства новых видов плит, изменение их конструкции, технологии изготовления и материалов, применяемых для приготовления бетона.

4.5. Испытание и оценку прочности, жесткости и трещиностойкости плит следует производить по данным таблиц 3-7 и в соответствии с требованиями ГОСТ8829-85.

При испытании плит с усиленными торцами использовать данные этих же таблиц.

1.141.1-31с.12-ТТ

Лист 5

формат А4

Таблица нагрузок без учета собственной массы плиты

таблица 1

Вид нагрузки	Величина нагрузки на плиты, кПа/кгс/м				
	1ПК...-3ВрI	1ПК...-4,5ВрI	1ПК...-6ВрI	1ПК...-8ВрI	
Расчет по предельным состояниям I группы	3.0 (300)	4.5 (450)	6.0 (600)	8.0 (800)	
Расчет по предельным состояниям II группы	Нормативная	2.4 (240)	3.6 (360)	5.0 (500)	6.7 (670)
	Постоянная и длительная	1.8 (180)	2.4 (240)	3.8 (380)	5.5 (550)
	Кратковременная	0.6 (60)	1.2 (120)	1.2 (120)	1.2 (120)

Собственная масса плит шириной 990, 1130 и 1430 мм:
 Расчетная - 330 кгс/м², нормативная - 300 кгс/м²
 Собственная масса плит шириной 1190 мм:
 Расчетная - 350 кгс/м², нормативная - 320 кгс/м²

1.141.1-31с.12-ТТ

лист 5

т.к. 1.141.1-31с вып.12

Ш.Б.В.Е.Л.О.В.А. Параллельно

Схема опирания и загрузки при испытании плит



Таблица расчетных прогибов

Таблица 2

Расчетный пролет и площади загрузки при испытании плит

МАРКА ПЛИТ	Расчетный пролет L ₀ , мм	Площадь загрузки L ₀ x B, мм ²
1ПК41.10-3ВрI-СВ	3940	394x0,96
1ПК41.10-4,5ВрI-СВ		
1ПК41.10-6ВрI-СВ		
1ПК41.10-8ВрI-СВ		
1ПК41.12-3ВрI-СВ		
1ПК41.12-4,5ВрI-СВ	394x1,16	
1ПК41.12-6ВрI-СВ		
1ПК41.12-8ВрI-СВ		
1ПК41.15-3ВрI-СВ	3940	394x1,46
1ПК41.15-4,5ВрI-СВ		
1ПК41.15-6ВрI-СВ		
1ПК41.15-8ВрI-СВ	394x1,76	
1ПК41.18-3ВрI-СВ		
1ПК41.18-4,5ВрI-СВ		
1ПК41.18-6ВрI-СВ	394x1,76	
1ПК41.18-8ВрI-СВ		

Таблица 3

МАРКА ПЛИТ	Расчетный пролет L ₀ , мм	Расчетный прогиб от постоянной и длительной нагрузки, см.
1ПК41.10-3ВрI-СВ	3940	0.196
1ПК41.10-4,5ВрI-СВ		0.46
1ПК41.10-6ВрI-СВ		1.097
1ПК41.10-8ВрI-СВ		1.35
1ПК41.12-3ВрI-СВ		0.199
1ПК41.12-4,5ВрI-СВ	394x1,16	0.479
1ПК41.12-6ВрI-СВ		1.217
1ПК41.12-8ВрI-СВ		1.44
1ПК41.15-3ВрI-СВ	3940	0.193
1ПК41.15-4,5ВрI-СВ		0.207
1ПК41.15-6ВрI-СВ		1.067
1ПК41.15-8ВрI-СВ	394x1,76	1.269
1ПК41.18-3ВрI-СВ		0.194
1ПК41.18-4,5ВрI-СВ		0.475
1ПК41.18-6ВрI-СВ	394x1,76	1.245
1ПК41.18-8ВрI-СВ		1.471

1.141.1-31с.12-ТТ

лист 7

т.к. 1.141.1-31с вып.12

Ш.Б.В.Е.Л.О.В.А. Параллельно

Т.К. 1.141.1-31с Вып.12

Данные для испытаний. Проверка прочности по ГОСТ 8829-85.

Таблица 4.

Марка плит	Виды разрушений и величину коэффициента, с"см. ГОСТ 8829-85	Величина разрушающей нагрузки- q , кгс/м ²	
		При которой плиты признаются годными.	При которой требуется повторное испытание.
	1. Текучесть стали продольной растянутой арматуры в нормальном сечении до наступления разрушения бетона сжатой зоны $S=1.4$	С учетом собственной массы плит.	без учета собственной массы плит.
	1. Разрыв продольной растянутой арматуры 2. Разрушение бетона сжатой зоны в нормальном и наклонном сечении до наступления текучести стали $S=1.6$	без учета собственной массы плит (см. п. 6.2.2 и п. 6.2.3 гост).	
1ПКЖ.10-3Врї-С8	1.4	≥ 919.0	≥ 589
	1.6	≥ 1050	≥ 720
1ПКЖ.10-4,5Врї-С8	1.4	≥ 1137	≥ 807
	1.6	≥ 1300	≥ 970
1ПКЖ.10-6Врї-С8	1.4	≥ 1356	≥ 1026
	1.6	≥ 1550	≥ 1220
1ПКЖ.10-8Врї-С8	1.4	≥ 1648	≥ 1318
	1.6	≥ 1883	≥ 1553
1ПКЖ.12-3Врї-С8	1.4	≥ 912	≥ 582
	1.6	≥ 1042	≥ 712
1ПКЖ.12-4,5Врї-С8	1.4	≥ 1129	≥ 799
	1.6	≥ 1290	≥ 960
1ПКЖ.12-6Врї-С8	1.4	≥ 1346	≥ 1016
	1.6	≥ 1539	≥ 1209
1ПКЖ.12-8Врї-С8	1.4	≥ 1636	≥ 1306
	1.6	≥ 1869	≥ 1539

Продолжение табл.4 см. 1.141.1-31с.12-ТТ лист 9

1.141.1-31с.12-ТТ

Лист 8

формат А4

Т.К. 1.141.1-31с Вып.12

Данные для испытаний. Проверка прочности по ГОСТ 8829-85

Продолжение таблицы 4.

Марка плит	Виды разрушений и величину коэффициента, с"см. ГОСТ 8829-85	Величина разрушающей нагрузки- q , кгс/м ²	
		При которой плиты признаются годными.	При которой требуется повторное испытание.
	1. Текучесть стали, продольной растянутой арматуры в нормальном сечении до наступления разрушения бетона сжатой зоны $S=1.4$	С учетом собственной массы плит.	без учета собственной массы плит.
	1. Разрыв продольной растянутой арматуры 2. Разрушение бетона сжатой зоны в нормальном и наклонном сечении до наступления текучести стали $S=1.6$	без учета собственной массы плит (см. п. 6.2.2 и п. 6.2.3 гост).	
1ПКЖ.15-3Врї-С8	1.4	≥ 934	≥ 584
	1.6	≥ 1068	≥ 718
1ПКЖ.15-4,5Врї-С8	1.4	≥ 1150	≥ 800
	1.6	≥ 1315	≥ 965
1ПКЖ.15-6Врї-С8	1.4	≥ 1366	≥ 1016
	1.6	≥ 1561	≥ 1211
1ПКЖ.15-8Врї-С8	1.4	≥ 1653	≥ 1303
	1.6	≥ 1890	≥ 1540
1ПКЖ.18-3Врї-С8	1.4	≥ 902	≥ 572
	1.6	≥ 1030	≥ 700
1ПКЖ.18-4,5Врї-С8	1.4	≥ 1117	≥ 787
	1.6	≥ 1276	≥ 946
1ПКЖ.18-6Врї-С8	1.4	≥ 1332	≥ 1002
	1.6	≥ 1522	≥ 1192
1ПКЖ.18-8Врї-С8	1.4	≥ 1618	≥ 1288
	1.6	≥ 1849	≥ 1519

1.141.1-31с.12-ТТ

Лист 9

формат А4

Данные для испытаний. Проверка жесткости по ГОСТ 8829-15.

Таблица 5

Марка плит	Контрольная нагрузка за вычетом собственной массы плит.	Прогиб от полной контрольной нагрузки $f_{к\text{мм}}$	f_{90}	Прогиб f измеренный / см. п.6.2.1 ГОСТ / мм	
				При котором плиты признаются годными.	При котором повторяются испытания
1ПК4.1.10-3ВрГ-СВ	200	0.5	0.11	< 0.6	> 0.6, но ≤ 0.55
1ПК4.1.10-4.5ВрГ-СВ	262	0.7	0.13	< 0.84	> 0.84, но ≤ 0.91
1ПК4.1.10-6ВрГ-СВ	408	1.0	0.14	< 1.2	> 1.2, но ≤ 1.3
1ПК4.1.10-8ВрГ-СВ	585	1.6	0.21	< 1.92	> 1.92, но ≤ 2.08
1ПК4.1.12-3ВрГ-СВ	196	0.5	0.11	< 0.6	> 0.6, но ≤ 0.65
1ПК4.1.12-4.5ВрГ-СВ	258	0.7	0.13	< 0.84	> 0.84, но ≤ 0.91
1ПК4.1.12-6ВрГ-СВ	403	1.0	0.15	< 1.2	> 1.2, но ≤ 1.3
1ПК4.1.12-8ВрГ-СВ	549	1.6	0.21	< 1.92	> 1.92, но ≤ 2.08
1ПК4.1.15-3ВрГ-СВ	194	0.5	0.11	< 0.7	> 0.6, но ≤ 0.65
1ПК4.1.15-4.5ВрГ-СВ	255	0.7	0.12	< 0.84	> 0.84, но ≤ 0.91
1ПК4.1.15-6ВрГ-СВ	399	0.9	0.14	< 1.08	> 1.08, но ≤ 1.14
1ПК4.1.15-8ВрГ-СВ	543	1.6	0.2	< 1.92	> 1.92, но ≤ 2.08
1ПК4.1.18-3ВрГ-СВ	191	0.5	0.11	< 0.6	> 0.6, но ≤ 0.65
1ПК4.1.18-4.5ВрГ-СВ	252	0.7	0.13	< 0.84	> 0.84, но ≤ 0.91
1ПК4.1.18-6ВрГ-СВ	395	1.0	0.14	< 1.2	> 1.2, но ≤ 1.3
1ПК4.1.18-8ВрГ-СВ	569	1.6	0.21	< 1.92	> 1.92, но ≤ 2.08

Т.к. 1.141.1-31с Вып.12

Учб. № 19091. Проверка и дата: 30.01.18

1.141.1-31с.12-ТТ

Лист 10

Данные для испытаний проверки трещиностойкости по ГОСТ 8829-85

Таблица 6

Марка плит	Контрольная нагрузка за вычетом собственной массы плит.	Контрольная ширина раскрытия трещин (пр.3.п.6 ГОСТ)
1ПК4.1.10-3ВрГ-СВ	263	0.25
1ПК4.1.10-4.5ВрГ-СВ	388	0.25
1ПК4.1.10-6ВрГ-СВ	533	0.25
1ПК4.1.10-8ВрГ-СВ	710	0.25
1ПК4.1.12-3ВрГ-СВ	259	0.25
1ПК4.1.12-4.5ВрГ-СВ	383	0.25
1ПК4.1.12-6ВрГ-СВ	528	0.25
1ПК4.1.12-8ВрГ-СВ	703	0.25
1ПК4.1.15-3ВрГ-СВ	255	0.25
1ПК4.1.15-4.5ВрГ-СВ	378	0.25
1ПК4.1.15-6ВрГ-СВ	522	0.25
1ПК4.1.15-8ВрГ-СВ	694	0.25
1ПК4.1.18-3ВрГ-СВ	252	0.25
1ПК4.1.18-4.5ВрГ-СВ	375	0.25
1ПК4.1.18-6ВрГ-СВ	518	0.25
1ПК4.1.18-8ВрГ-СВ	692	0.25

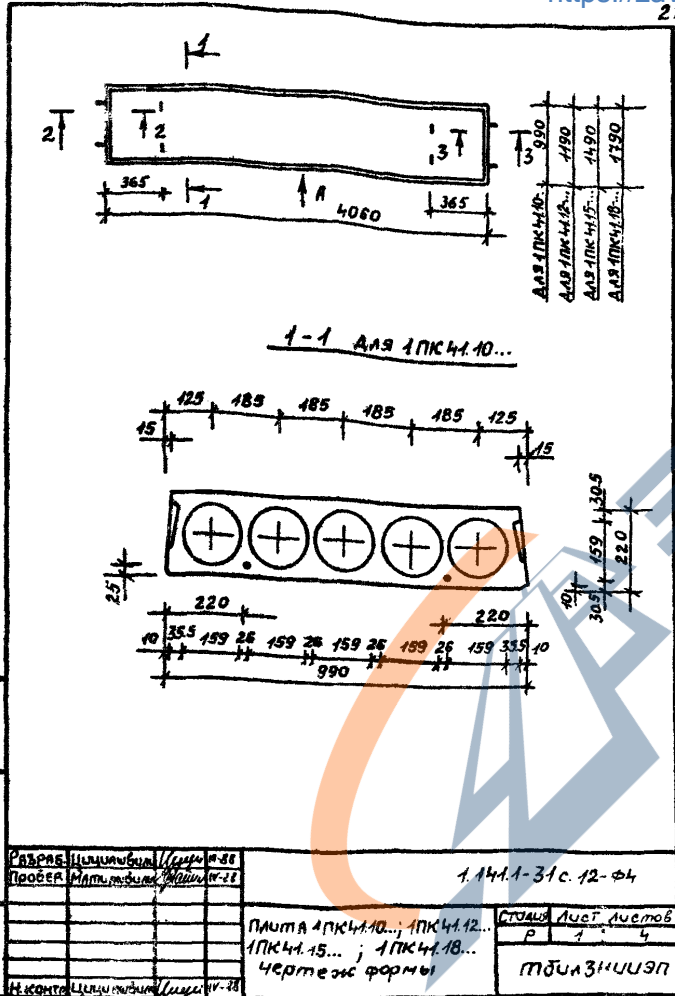
Т.к. 1.141.1-31с Вып.12

Учб. № 19091. Проверка и дата: 30.01.18

1.141.1-31с.12-ТТ

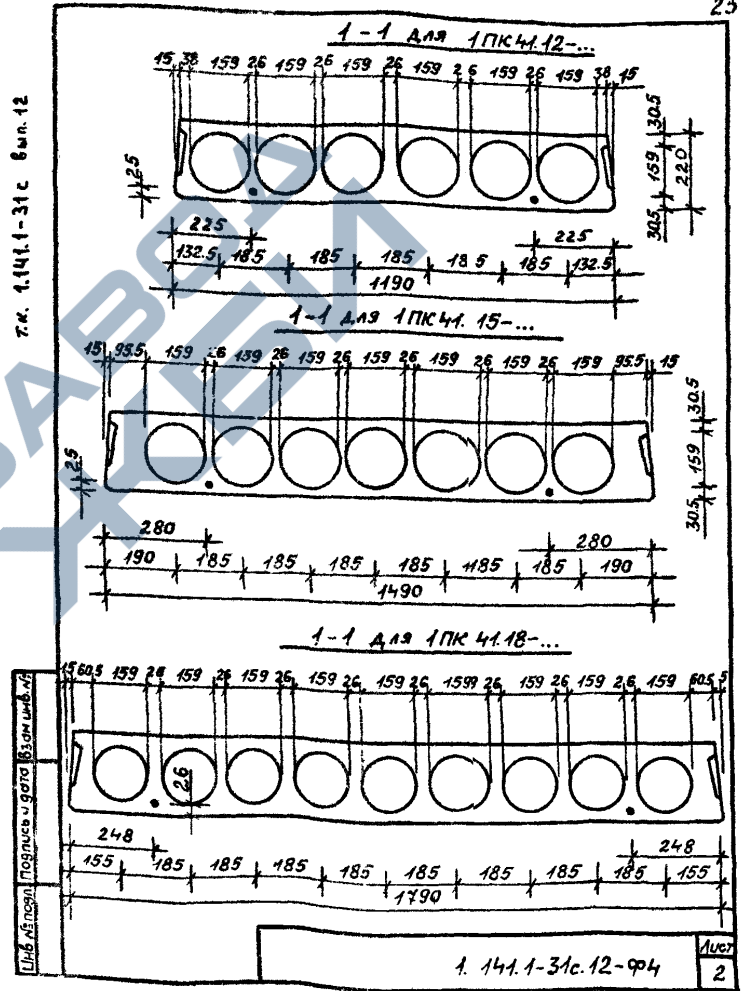
Лист 11

Т.К. 1.141.1-31с 8мн.12



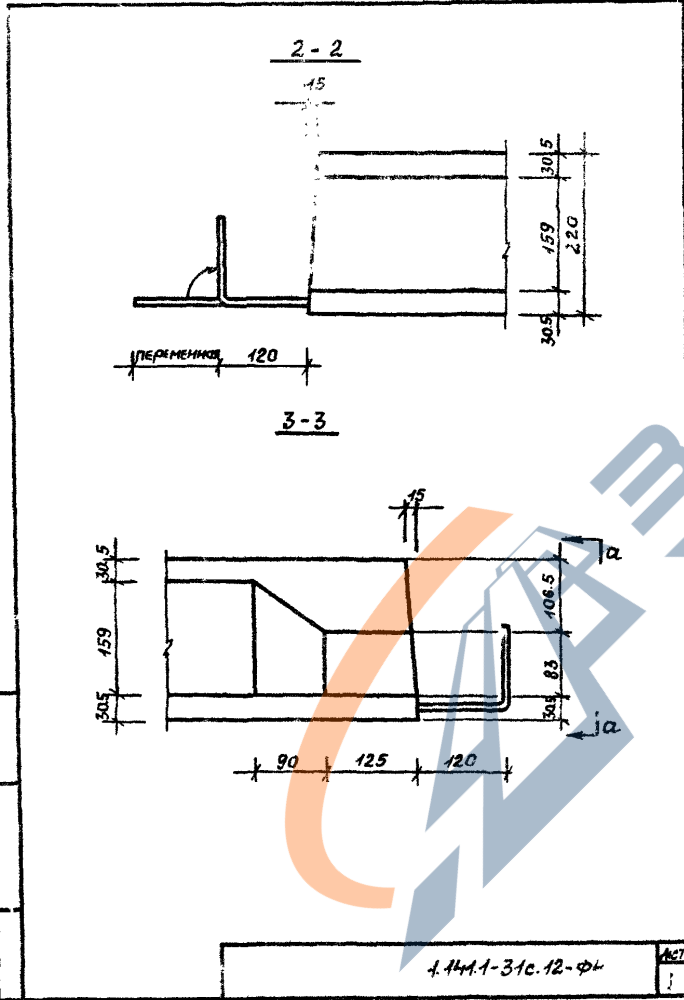
формат А4

Т.К. 1.141.1-31с 8мн.12



формат А4

7к. 1.141.1-31с 8шн.12

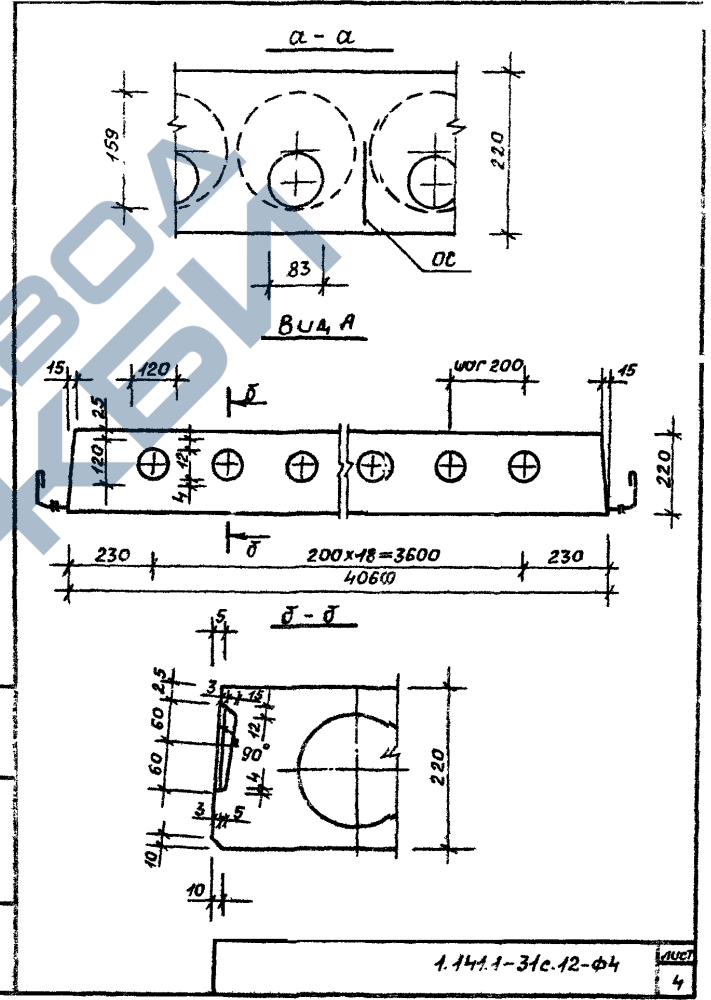


Укв. и/или Погнуты в гармо. 3. Сер. Укв. и/или Погнуты в гармо.

1.141.1-31с.12-Ф4

формат А4

7к. 1.141.1-31с 8шн.12



Укв. и/или Погнуты в гармо. 3. Сер. Укв. и/или Погнуты в гармо.

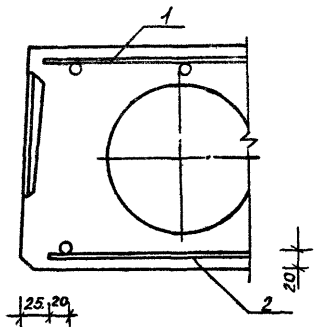
1.141.1-31с.12-Ф4

формат А4

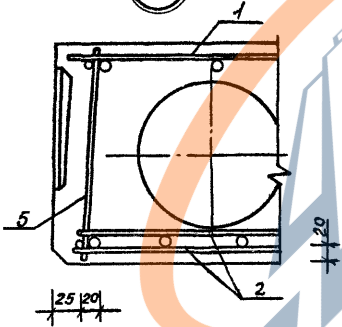
Т.К. 1.14.1-31с Вып. 1с



Для плиты с индексом нагрузки 3



Для плит с индексом нагрузки 4,5; 6; 8



Циф. № листа Подпись и дата Взам. Инв. №

1.14.1-31с.12-1

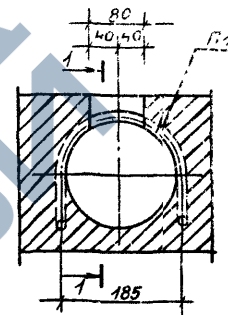
Лист 3

Формат А4

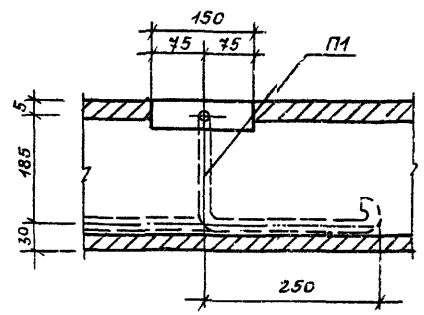
Т.К. 1.14.1-31с Вып. 1с



Деталь установки плиты 14 в бетон



1-1



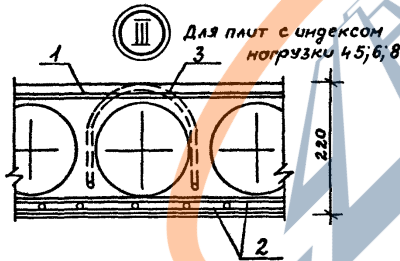
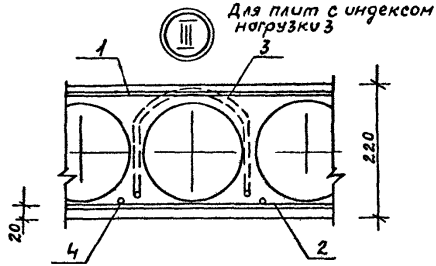
Циф. № листа Подпись и дата Взам. Инв. №

1.14.1-31с.12-1

Лист 4

Формат А4

7.к. 1.144.1-31с Вип.12

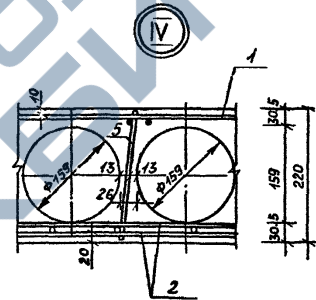


Имя, Фамилия, Подпись и дата

1.144.1-31с.12-1

Лист 5

7.к. 1.144.1-31с Вип.12

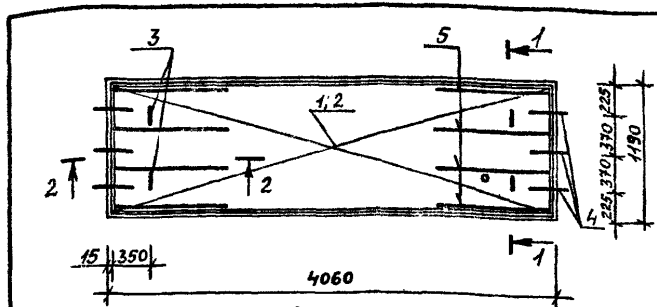


Имя, Фамилия, Подпись и дата

1.144.1-31с.12-1

Лист 6

Т.к. 1.141.1-31с Вып.12



Поз.5 ставить только в плитах марки 1ПКЧ.12-88р.1-св

Поз	Наименование	Кол-во плиты 1ПКЧ.12-				Обозначение документа
		38р.1	458р.1	68р.1	88р.1	
1	Сетка с6	1	1	1	1	1.141.1-31с.12-07
2	с7	1				-08
	с8		2			-09
	с9			2		-10
	с10				2	-11
3	Петля П1	4	4	4	4	-22
4	Стержень ос1	6	6	6	6	-22
5	Каркас КР1				8	-01
6	Бетон класса В15, м³	0.59	0.59	0.59	0.59	

Технические требования см. 1.141.1-31с.12-ТТ
 Ведомость расхода стали см. 1.141.1-31с.12-РС
 Номенклатура изделий см. 1.141.1-31с.12-НИ
 Чертежи формы см. 1.141.1-31с.12-Ф4
 Узлы I; II; III; IV см. 1.141.1-31с.12-1

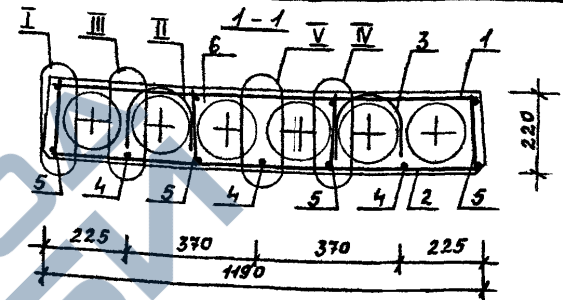
Разработчик	Цилиндров	Цилиндров	И.И.
Проверщик	Ипатюков	Ипатюков	И.И.

1.141.1-31с.12-2

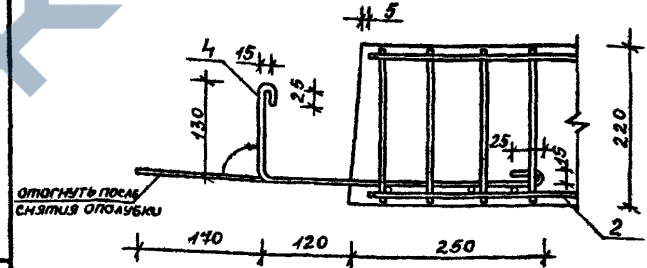
Плита		Страна	Лист	Листов
1ПКЧ.12-38р.1-св; 1ПКЧ.12-458р.1-св		Р	1	3
И.контр. Цилиндров		ТБЛЗНШУП		
1ПКЧ.12-68р.1-св; 1ПКЧ.12-88р.1-св				

Ш.№, № листа, Подпись и дата, Виза Ш.№, №

Т.к. 1.141.1-31с Вып.12



2-2

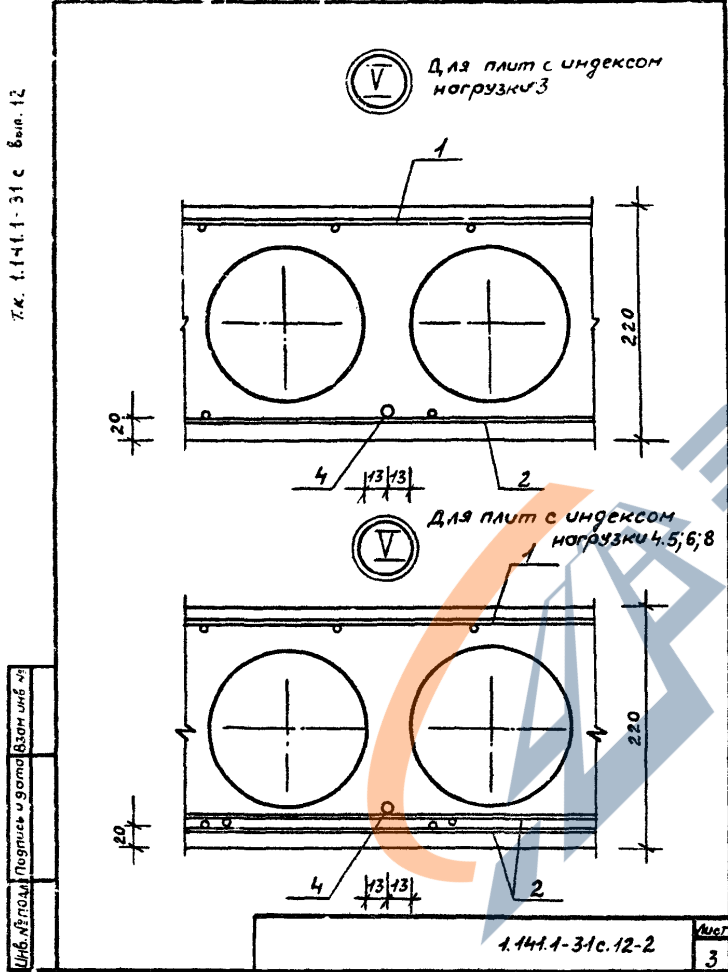


Анкеровые стержни (поз.4) привязать перед бетонированием к нижним сеткам (поз.2)

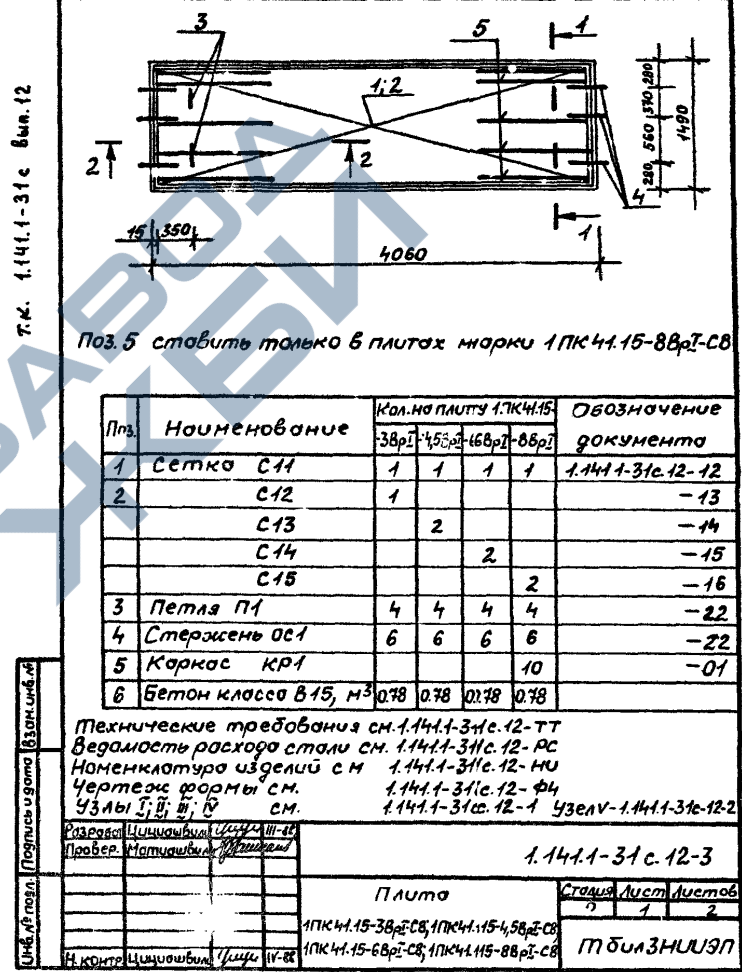
Ш.№, № листа, Подпись и дата, Виза Ш.№, №

1.141.1-31с.12-2

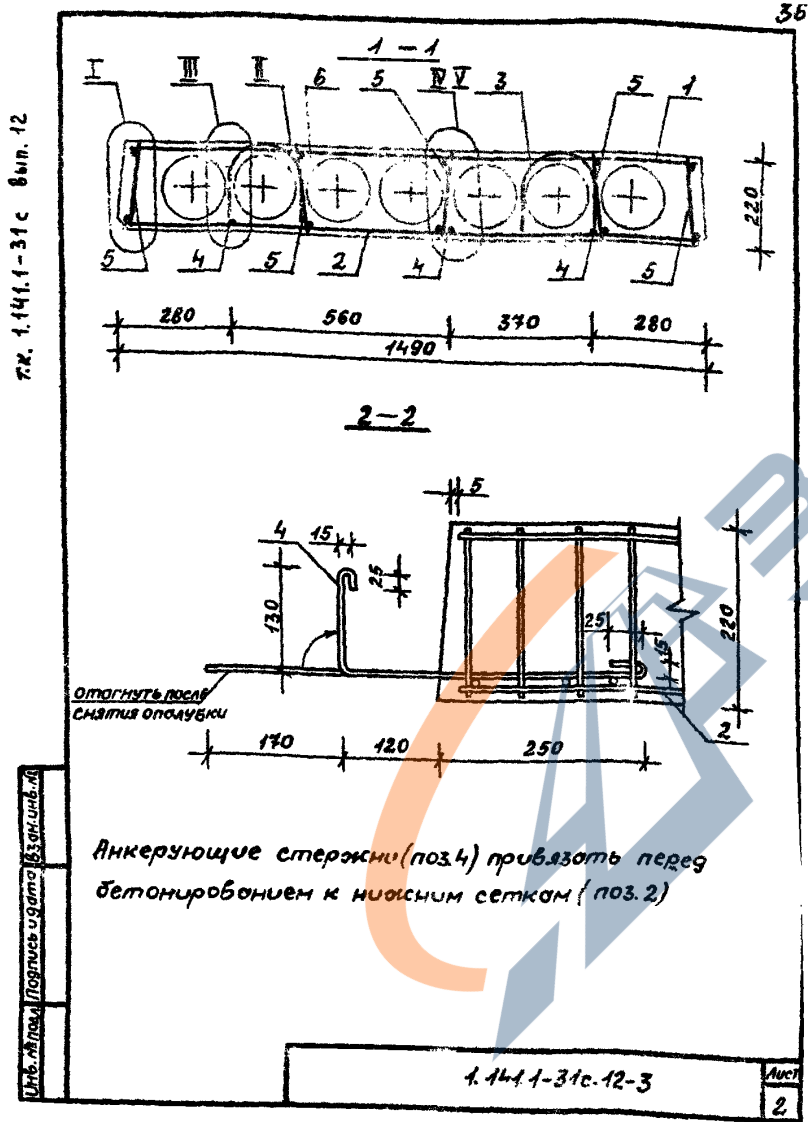
Лист	2
------	---



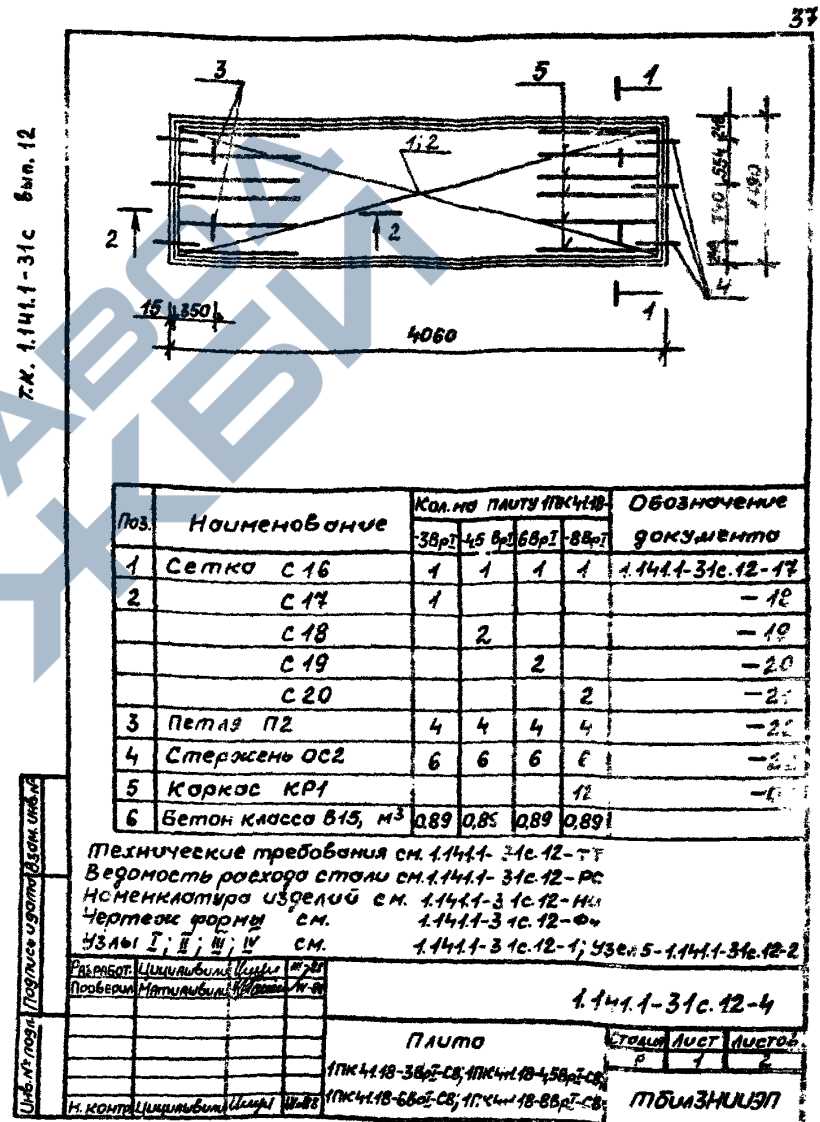
формат А4



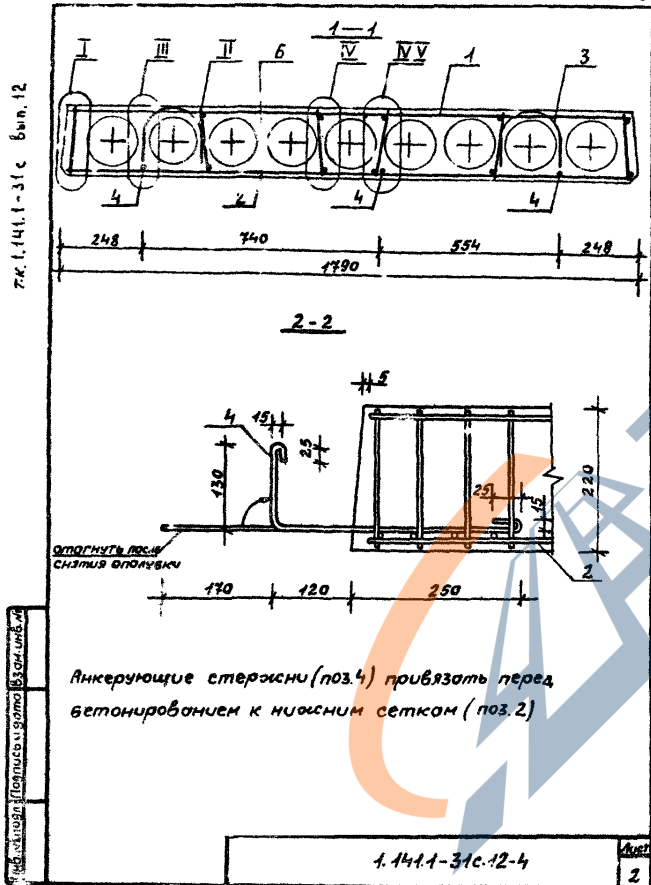
формат А4



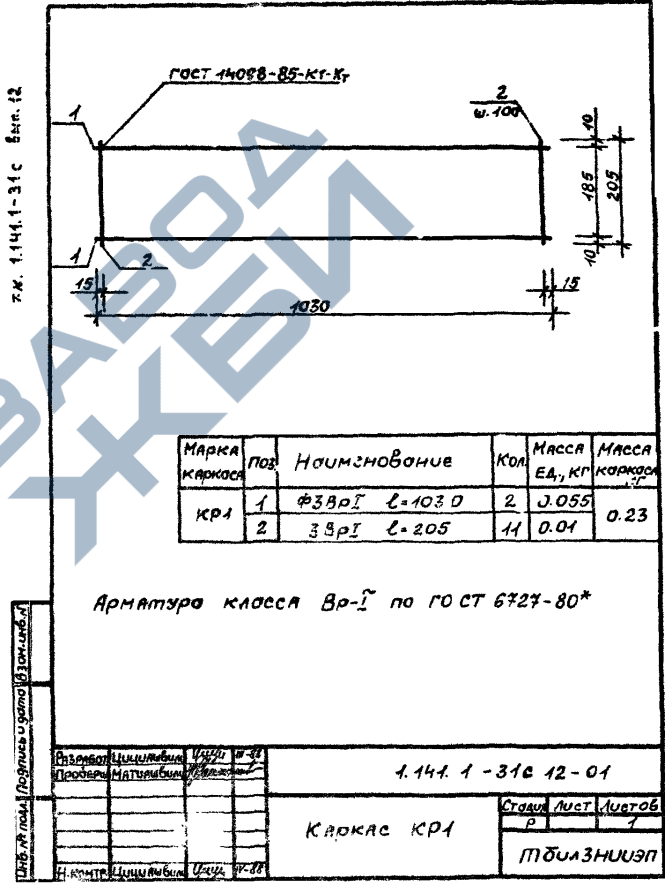
Формат А4.



Формат А4

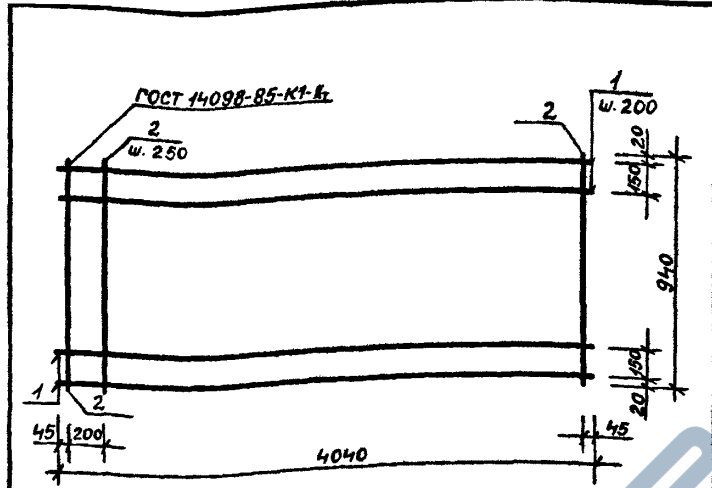


формат А4



формат А4

Т.к. 1.141.1-31с В.м.12



МАРКА сетки	Поз.	Наименование	Кол.	МАССА БА, кг	МАССА сетки, кг
С1	1	φ3 ВрI, L=4040	6	0.207	2.09
	2	3 ВрI, L=940	17	0.05	

Арматура класса ВрI по ГОСТ 6727-80

Циф. контро. Подпись и дата

РАЗРАБОТ	ЦИЦУЛЫБИЛИ	ЦИЦУЛЫБИЛИ	И-88
ПРОБЕРАИ	НАТУЛЫБИЛИ	И-88	
И. КОНТР.	ЦИЦУЛЫБИЛИ	ЦИЦУЛЫБИЛИ	И-88

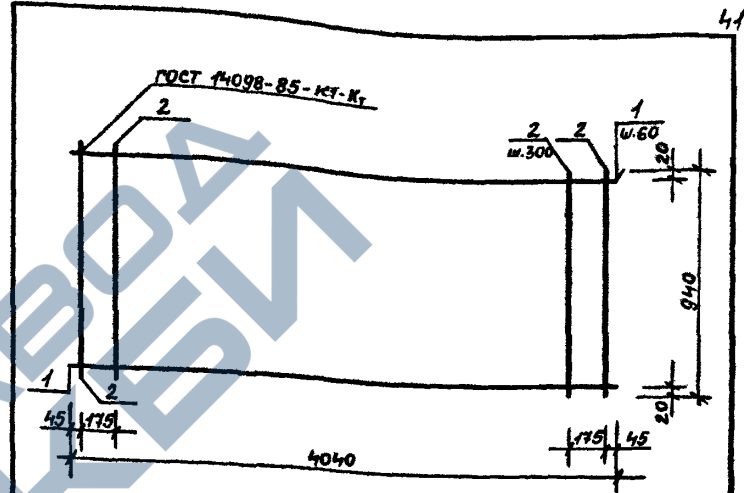
Сетка С1

Стр.	Лист	Листов
		7

ТБЛЗНИУЭП

1.141.1-31с-12-02

Т.к. 1.141.1-31с В.м.12



МАРКА сетки	Поз.	Наименование	Кол.	МАССА БА, кг	МАССА сетки, кг
С2	1	φ5 ВрI, L=4040	16	0.562	9.74
	2	3 ВрI, L=940	15	0.05	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

Циф. контро. Подпись и дата

РАЗРАБОТ	ЦИЦУЛЫБИЛИ	ЦИЦУЛЫБИЛИ	И-88
ПРОБЕРАИ	НАТУЛЫБИЛИ	И-88	
И. КОНТР.	ЦИЦУЛЫБИЛИ	ЦИЦУЛЫБИЛИ	И-88

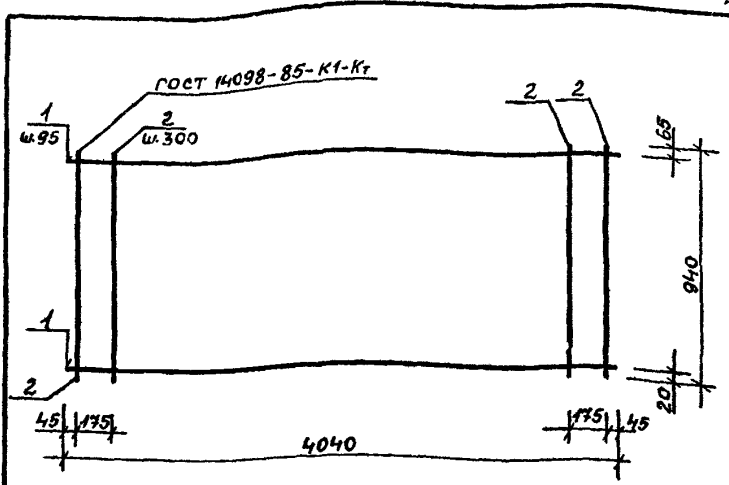
Сетка С2

Стр.	Лист	Листов
		7

ТБЛЗНИУЭП

1.141.1-31с-12-03

Т.к. 1.141.1-31 с. 8 выр. 12



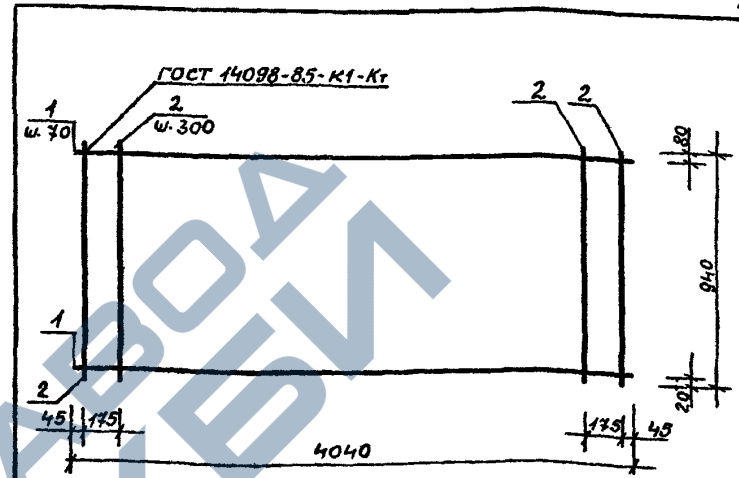
Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса	Масса
				Ед., кг	сетки, кг
С3	1	φ5 Вр I, l=4040	10	0.562	6,37
	2	3 Вр I, l=940	15	0.05	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

Циф. № посл. Подпись и дата Взвешивать	РАЗРАБОТ	ЦИЛИАНОВИЧ	Цилианович	ИВ-88	1.141.1-31 с. 12-04	
	ПРОБЕРИ	МАТИШВИЛИ	Матишвили	ИВ-88		
	Сетка С3					Листов 1
	ТБ УЛЗНИУЭП					
И. КОНТР.	ЦИЛИАНОВИЧ	Цилианович	ИВ-88			

формат А4

Т.к. 1.141.1-31 с. 8 выр. 12



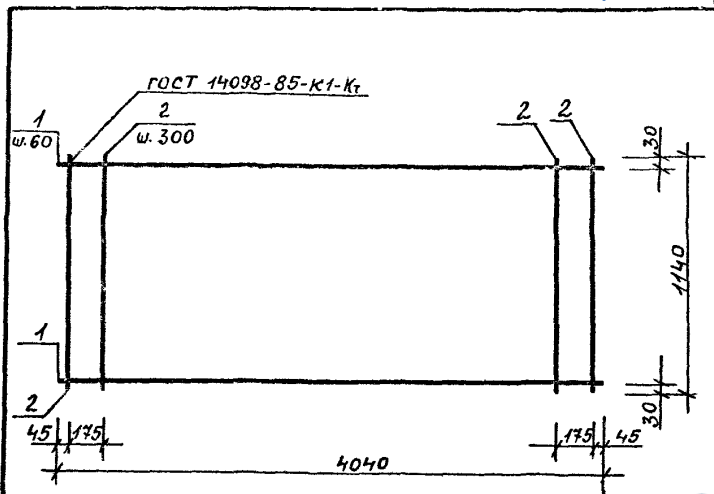
Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса	Масса
				Ед., кг	сетки, кг
С4	1	φ5 Вр I, l=4040	13	0.562	8.05
	2	3 Вр I, l=940	15	0.05	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

Циф. № посл. Подпись и дата Взвешивать	РАЗРАБОТ	ЦИЛИАНОВИЧ	Цилианович	ИВ-88	1.141.1-31 с. 12-05	
	ПРОБЕРИ	МАТИШВИЛИ	Матишвили	ИВ-88		
	Сетка С4					Листов 1
	ТБ УЛЗНИУЭП					
И. КОНТР.	ЦИЛИАНОВИЧ	Цилианович	ИВ-88			

формат А4

Т.к. 1.141.1-31 с. Вып. 12



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С7	1	φ5ВрІ, l=4040	19	0.562	11.57
	2	3ВрІ, l=1140	15	0.06	

Арматура класса Вр-І по ГОСТ 6727-80*

ЦНБ №1 подл. Подпись и дата

Разработ	Цицилашвили	Цици	И-88
Провер	Метухашвили	Цици	И-88
Н. контр.	Цицилашвили	Цици	И-88

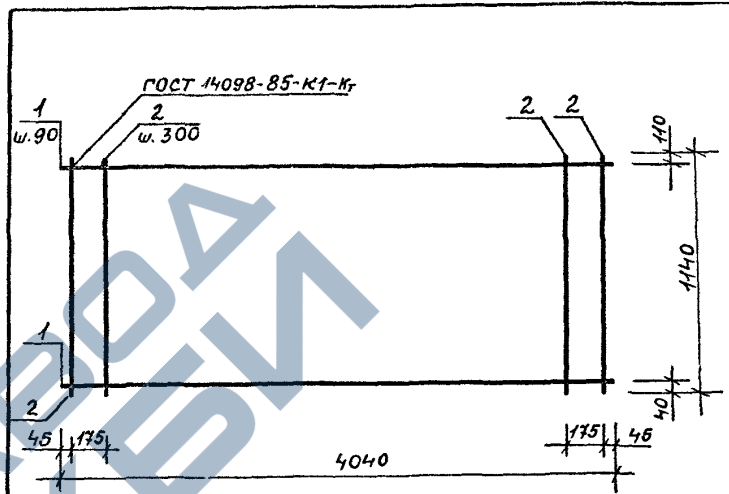
1.141.1-31 с. 12-08

Сетка
С7

Стандарт	Лист	Листов
Р		1
ТБЧЛЗНУУЭП		

формат А4

Т.к. 1.141.1-31 с. Вып. 12



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С8	1	φ5ВрІ, l=4040	12	0.562	7.64
	2	3ВрІ, l=1140	15	0.06	

Арматура класса Вр-І по ГОСТ 6727-80*

ЦНБ №1 подл. Подпись и дата

Разработ	Цицилашвили	Цици	И-88
Провер	Метухашвили	Цици	И-88
Н. контр.	Цицилашвили	Цици	И-88

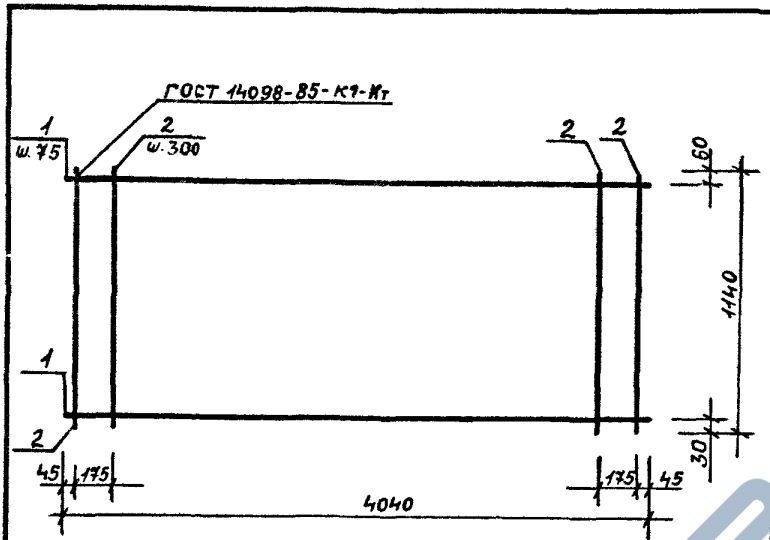
1.141.1-31 с. 12-09

Сетка
С8

Стандарт	Лист	Листов
Р		1
ТБЧЛЗНУУЭП		

формат А4

Т.к. 1.141.1-31с Вып.12



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса EA, кг	Масса сетки, кг
С9	1	Ф5 Вр I, L=4040	15	0,562	933
	2	3 Вр I, L=1140	15	0,06	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

Ш.б. № 1041 Подпись и дата

РАЗРАБОТ	ЦИЦИАВБИ	ЦИЦИ	ИВ-88
ПРОБЕРЧ	МАТУШБИ	ИВ-88	ИВ-88
И КОНТР	ЦИЦИАВБИ	ЦИЦИ	ИВ-88

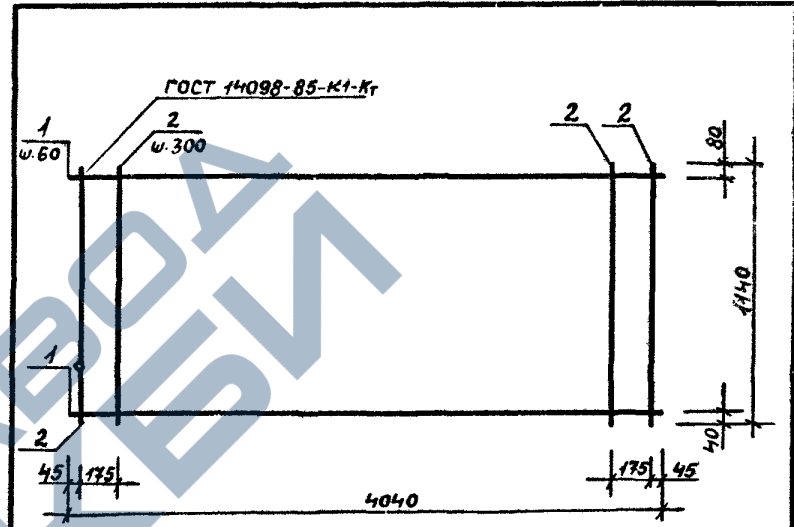
1.141.1-31с.12-10

Сетка С9

Стр.	Лист	Листов
Р		1
ТБЛЗНЛУЭП		

ФОРМАТ А4

Т.к. 1.141.1-31с Вып.12



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса EA, кг	Масса сетки, кг
С10	1	Ф5 Вр I, L=4040	18	0,562	11,01
	2	3 Вр I, L=1140	15	0,06	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

Ш.б. № 1041 Подпись и дата

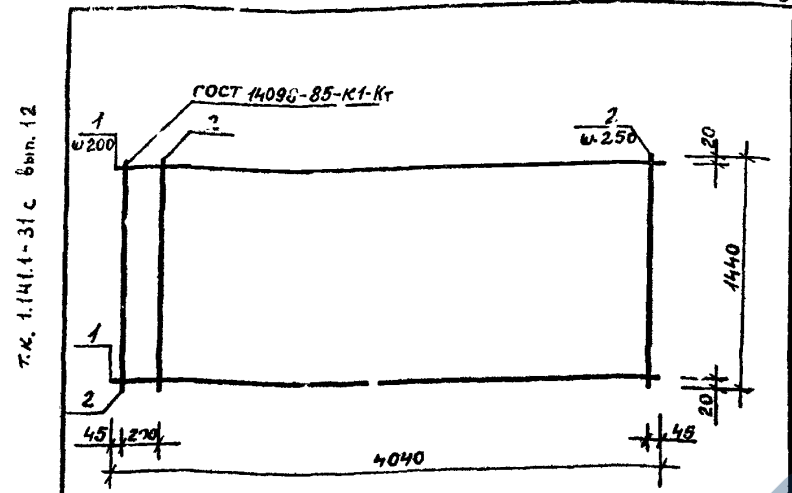
РАЗРАБОТ	ЦИЦИАВБИ	ЦИЦИ	ИВ-88
ПРОБЕРЧ	МАТУШБИ	ИВ-88	ИВ-88
И КОНТР	ЦИЦИАВБИ	ЦИЦИ	ИВ-88

1.141.1-31с.12-11

Сетка С10

Стр.	Лист	Листов
Р		1
ТБЛЗНЛУЭП		

ФОРМАТ А4



Т.к. 1.141.1-31 с Вып. 12

Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С11	1	φ3ВрI, l=4040	8	0.207	2.9
	2	3ВрI, l=1440	17	0.07	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

Шт. л. пол.	Разработ	Цилиава	Иванов	И-81
	Проверил	Матильда	Иванов	И-81
	Н. контро	Цилиава	Иванов	И-81
	И. контро	Цилиава	Иванов	И-81

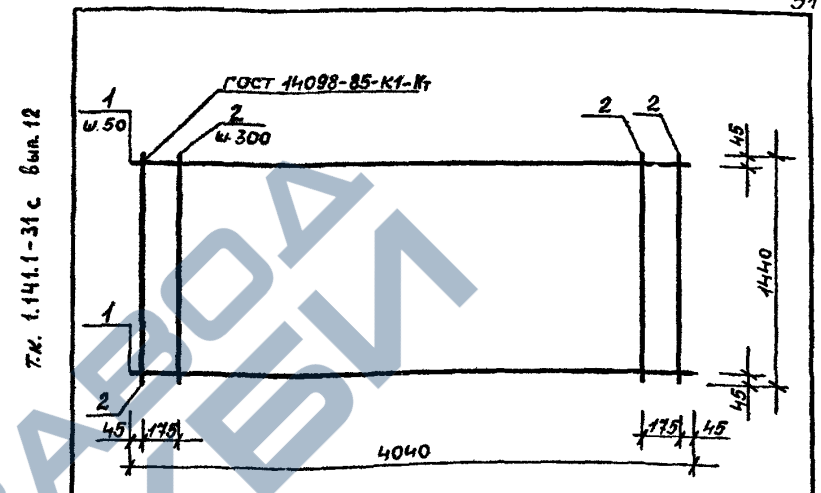
1.141.1-31 с. 12-12

Сетка С11

Стация	Лист	Листов
Р		1

ТБМЗНУЦЭП

формат А4



Т.к. 1.141.1-31 с Вып. 12

Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С12	1	φ5ВрI, l=4040	27	0.562	16.28
	2	3ВрI, l=1440	15	0.07	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

Шт. л. пол.	Разработ	Цилиава	Иванов	И-81
	Проверил	Матильда	Иванов	И-81
	Н. контро	Цилиава	Иванов	И-81
	И. контро	Цилиава	Иванов	И-81

1.141.1-31 с. 12-13

Сетка С12

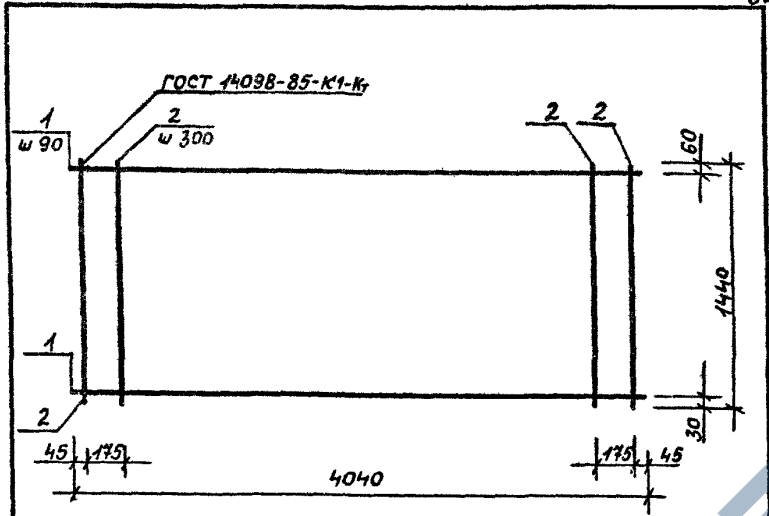
Стация	Лист	Листов
Р		1

ТБМЗНУЦЭП

формат А4

Т.К. 1.141.1-31 с вым. 12

52



МАРКА сетки	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	МАССА ЕА, кг	МАССА сетки, кг
С 13	1	Ф5 Вр I, L=4040	16	1,562	10 10
	2	3 Вр I, L=1440	15	0,07	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

Шиб. № по д. | Подпись и дата | Взам. шиб. №

РАЗРАБОТ	ЦИЦИАШВИЛ	Цици И-88
ПРОБЕР	МАТИЛАШВИЛ	Матил М-88

1 141 1-31 с. 12-14

Сетка
С 13

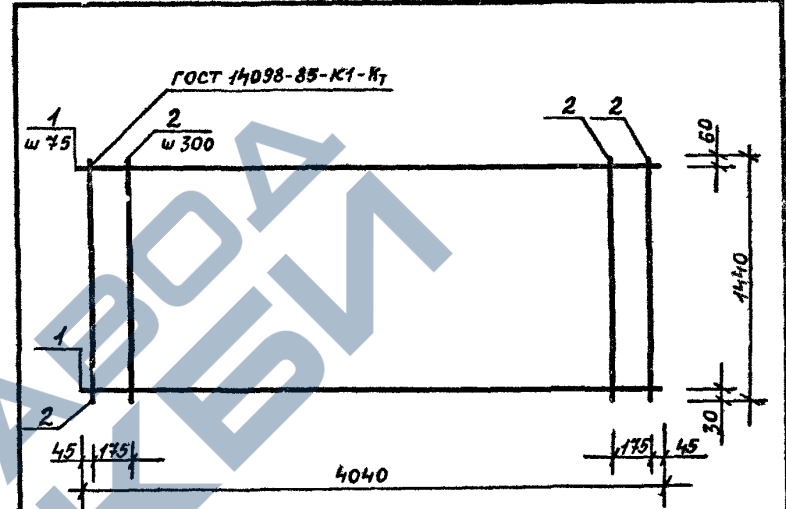
Страниц	Лист	Листов
7	1	1

ТБМЛЗНУЦП

формат А4

53

Т.К. 1.141.1-31 с вым. 12



МАРКА сетки	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	МАССА ЕА, кг	МАССА сетки, кг
С 14	1	Ф5 Вр I, L=4040	19	0,562	11 78
	2	3 Вр I, L=1440	15	0,07	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

Шиб. № по д. | Подпись и дата | Взам. шиб. №

РАЗРАБОТ	ЦИЦИАШВИЛ	Цици И-88
ПРОБЕР	МАТИЛАШВИЛ	Матил М-88

1.141 1-31 с. 12-15

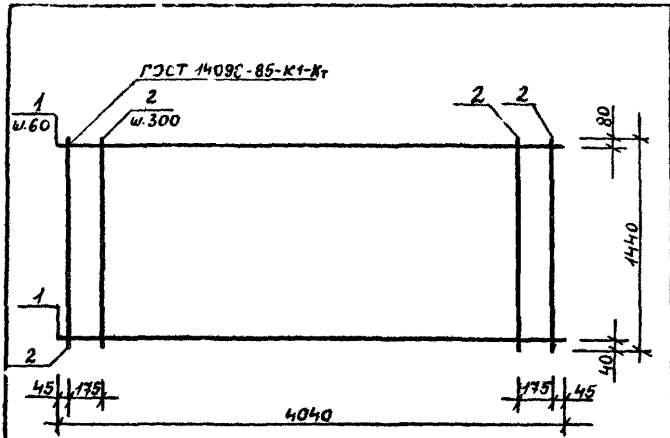
Сетка
С 14

Страниц	Лист	Листов
7	1	1

ТБМЛЗНУЦП

формат А4

Т.К. 1.141.1-31с 8 вын.12



Марка сетки	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	Масса Ед., кг	Масса сетки, кг
С16	1	Ф5 Вр I, l=4040	23	0,562	14,03
	2	3 Вр I, l=1440	15	0,07	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

РАЗРАБОТ ЦИФЛЫБИМ
ПРОВЕРКА МАТЦИЛЫБИМ

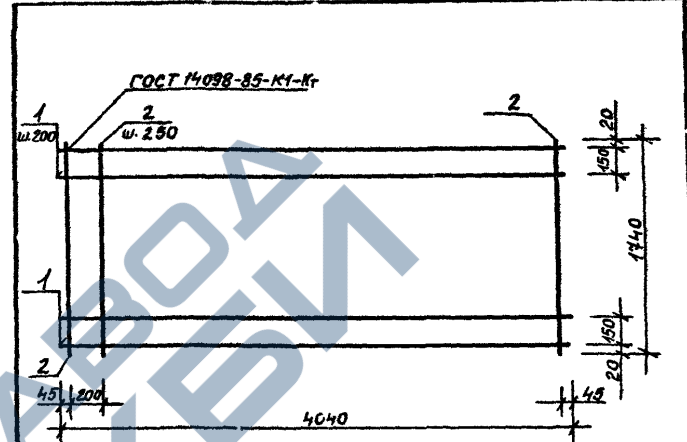
1.141.1-31с.12-16

Сетка
С16

Станд. Лист Листов
Р 1
ГТДЛЗНУУЭП

формат А4

Т.К. 1.141.1-31с 8 вын.12



Марка сетки	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	Масса Ед., кг	Масса сетки, кг
С16	1	Ф3 Вр I, l=4040	10	0,207	3,60
	2	3 Вр I, l=1440	17	0,09	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

РАЗРАБОТ ЦИФЛЫБИМ
ПРОВЕРКА МАТЦИЛЫБИМ

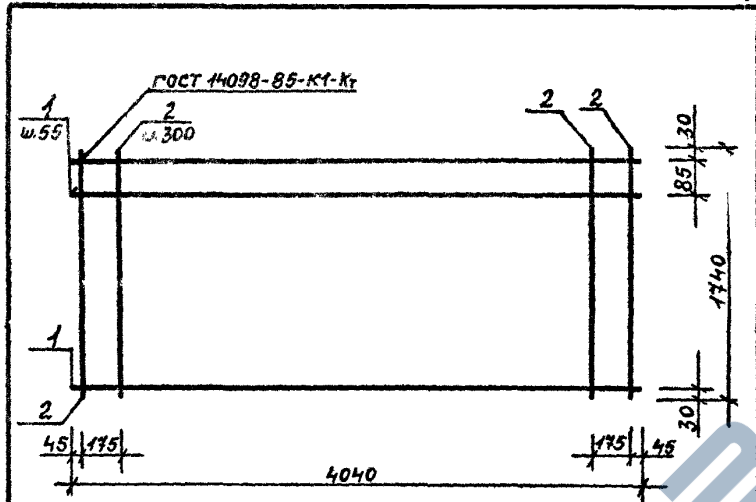
1.141.1-31с.12-17

Сетка
С16

Станд. Лист Листов
Р 1
ГТДЛЗНУУЭП

формат А4

ТК. 1.141.1-31с Взм.12



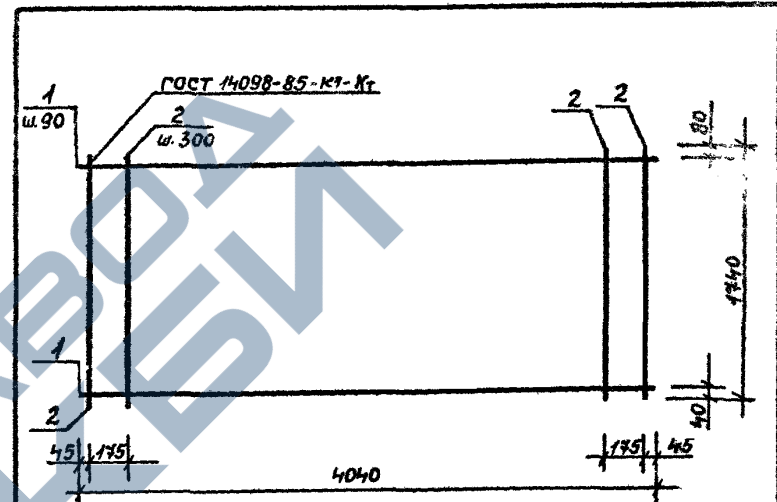
МАРКА сетки	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	МАССА СЕТКИ, М
С17	1	φ 3pI, L=4040	31	0,562	18,75
	2	3 φpI, L=1740	15	0,09	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

Цикл работ. Подпись и дата (вместо имени)

РАЗРАБОТКА	ЦИКЛИШВИЛИ	Светлана М-82
ПРОБЕРКА	МАТИАШВИЛИ	Лилия М-82
1.141.1-31с. 12-16		
И. КОНТРОЛЬ	ЦИКЛИШВИЛИ	Светлана М-82

ТК. 1.141.1-31с Взм.12



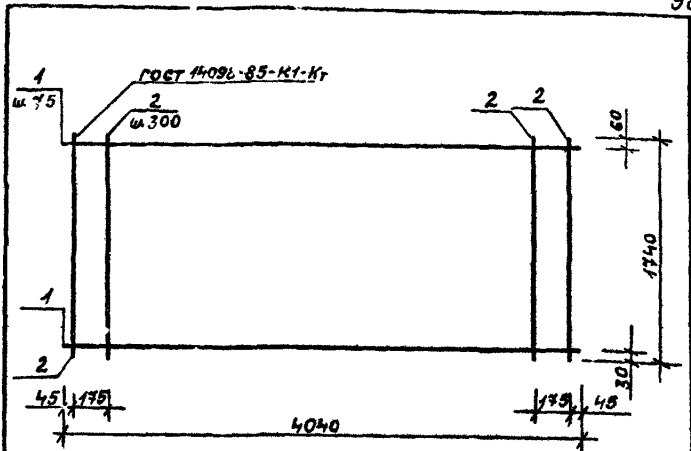
МАРКА сетки	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	МАССА СЕТКИ, М
С18	1	φ 5pI, L=4040	19	0,562	12,01
	2	3 φpI, L=1740	15	0,09	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

Цикл работ. Подпись и дата (вместо имени)

РАЗРАБОТКА	ЦИКЛИШВИЛИ	Светлана М-82
ПРОБЕРКА	МАТИАШВИЛИ	Лилия М-82
1.141.1-31с. 12-19		
И. КОНТРОЛЬ	ЦИКЛИШВИЛИ	Светлана М-82

Т.к. 1.141.1-31с 8вып.12



Марка сетки	Поз	Наименование	Кол	Масса ЕА, кг	Масса сетки
С 19	1	Ф 5ВрI, L=4040	23	0.562	14.26
	2	3ВрI, L=1740	15	0.07	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

Шиб. №104.1
Подпись и дата
Взак. №104.1

Разработ	Цицилабиди	Исх. № 104.1
Проверил	Матчиавили	Исх. № 104.1
Н.контр.	Цицилабиди	Исх. № 104.1

1.141.1-31с.12-20

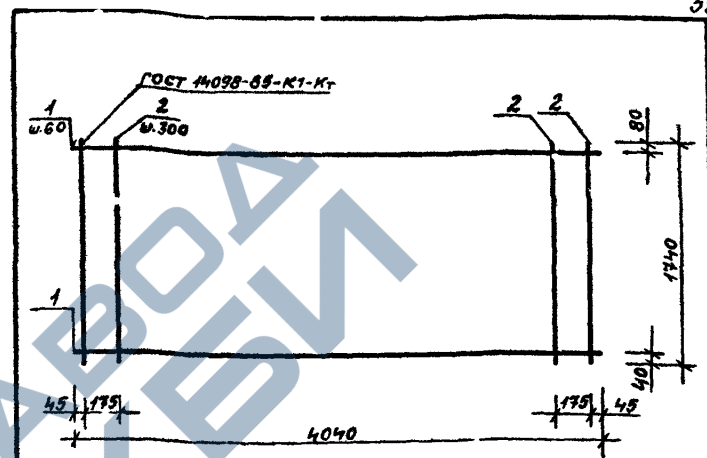
Сетка С 19

Станция	Луст	Лустоб
Р		1

ТБШЗНУУЭП

Формат А4

Т.к. 1.141.1-31с 8вып.12



Марка сетки	Поз	Наименование	Кол	Масса ЕА, кг	Масса сетки
С 20	1	Ф 5ВрI, L=4040	23	0.562	17.07
	2	3ВрI, L=1740	15	0.09	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

Шиб. №104.1
Подпись и дата
Взак. №104.1

Разработ	Цицилабиди	Исх. № 104.1
Проверил	Матчиавили	Исх. № 104.1
Н.контр.	Цицилабиди	Исх. № 104.1

1.141.1-31с.12-21

Сетка С 20

Станция	Луст	Лустоб
Р		1

ТБШЗНУУЭП

Формат А4

Т.к. 1.141.1-31с. 6мм.12

Марка	Наименование	Масса кг
П1	Ф 10 АТ L=1120	0.63
П2	12 АТ L=1200	1.07
ДС1	8 АТ L=680	0.13

разраб.	Ильинский	Ильинский	1-88
провер.	Магавский	Магавский	1-88
Н.контр.	Ильинский	Ильинский	1-88

1.141.1-31с 12-22

Плита П1; П2

отделочный стержень

лист 1

лист 1

лист 1

Стадия: Москва, Магистр

Р ст. -

лист 1

лист 1

лист 1

Таблица 1

Удельная масса стержней

Т.к. 1.141.1-31с 6мм.12

Марка элемента	Арматура класса А-Т		Арматура класса Вр-Т		Удельная масса стержней		Общий расход
	ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 6727-80*		Всего	Всего	
	φ10	φ12	φ3	φ4			
1ПК41.10-36рТ-С8	2.76		2.76	8.99	11.75	14.53	1.08
1ПК41.10-45рТ-С8	2.76		2.76	11.24	14.00	17.50	1.08
1ПК41.10-68рТ-С8	2.76		2.76	14.50	18.10	20.86	1.08
1ПК41.10-88рТ-С8	2.76		2.76	16.86	22.20	24.96	1.08
1ПК41.12-45рТ-С8	2.76		2.76	10.67	13.99	16.75	1.62
1ПК41.12-45рТ-С8	2.76		2.76	13.48	17.68	20.44	1.62
1ПК41.12-68рТ-С8	2.76		2.76	16.86	21.06	23.82	1.62
1ПК41.12-88рТ-С8	2.76		2.76	20.22	26.26	29.02	1.62
1ПК41.15-36рТ-С8	2.76		2.76	15.77	19.18	24.94	1.62
1ПК41.15-45рТ-С8	2.76		2.76	17.98	23.10	25.86	1.62
1ПК41.15-65рТ-С8	2.76		2.76	21.34	26.46	29.22	1.62
1ПК41.15-88рТ-С8	2.76		2.76	25.84	33.26	36.02	1.62

Создан	Ильинский	Ильинский	11-88
Проверен	Магавский	Магавский	11-88
Н.контр.	Ильинский	Ильинский	11-88

1.141.1-31с 12-РС

Безопасность расхода

Таблица 1

Таблица 1

Таблица 1

Таблица 1

Инв №подл Подпись и дата Взам.инв №

Марка элемента	Узелная арматурные							Узелная закладные			Общий расход	
	Арматура класса							Арматура класса				
	А-І			Вр-І				А-І				
	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 6727-80*				ГОСТ 5781-82*				
	φ10	φ12	Итого	φ3	φ4	φ5	Итого	Всего	φ6	φ8		Всего
1ПК41.18-3ВрІ-СВ	4.28	4.28	4.91		17.41	22.32	26.60		1.62		1.62	28.22
1ПК41.18-4.5ВрІ-СВ	4.28	4.28	6.25		21.34	27.59	31.87		1.62		1.62	33.49
1ПК41.18-6ВрІ-СВ	4.28	4.28	6.25		25.84	32.09	36.37		1.62		1.62	37.99
1ПК41.18-8ВрІ-СВ	4.28	4.28	8.01		31.46	40.47	44.75		1.62		1.62	46.37

1.141.1-31с.12-РС
формат А4

Лист
2