

<https://zavodjbi.com/>
СЕРИЯ 1.0 20-1

КОНСТРУКЦИИ КАРКАСА МЕЖВИДОВОГО ПРИМЕНЕНИЯ
ДЛЯ МНОГОЭТАЖНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ
(НА ОСНОВЕ СЕРИИ ИИ-04)

ВЫПУСК 5-1

ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН НУЛЕВОГО ЦИКЛА. ОПАЛУБОЧНЫЕ
ЧЕРТЕЖИ И АРМИРОВАНИЕ. ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КАРКАСЫ.
АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
торгово-бытовых
зданий и туристских
комплексов

Гл. инженер ин-та *В. Делецкий*
Нач. отдела *Б. Волынский*
Гл. инж. пр-та *Ю. Ванян*
Гл. технолог *Г. Кач*

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Гл. инженер ин-та
Нач. отдела

НИИЖБ ГОССТРОЯ СССР

Зам. директора ин-та *Н. Корovin*
Рук. сектора *Ю. Чиченков*
Рук. лаборатории *В. Макаричев*
Ст. научн. сотрудник *А. Евдокимов*
Ст. научн. сотрудник *Б. Филиппов*

ГИПРОСТРОММАШ

Гл. инженер ин-та *Н. Губченко*
Гл. технолог отдела *М. Соломазич*
Арматурных работ

<https://zavodjbi.com/>

Утверждены
и введены в действие
с 01.01.82г
постановление Госстроя СССР
от 16.11.81г № 190

№ п/п	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.	ПРИМЕЧАНИЕ
1		СОДЕРЖАНИЕ		
2	1.020-1.5-1.0.000	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3+6	
3	1.020-1.5-1.1.000	ПАНЕЛЬ ПСЦ	7+11	ПСЦ 30. 21. 2.5-П ПСЦ 30. 21. 3.5-П ПСЦ 30. 30. 2.5-П ПСЦ 30. 30. 3.5-П ПСЦ 30. 33. 2.5-П ПСЦ 30. 33. 3.5-П ПСЦ 36. 21. 2.5-П ПСЦ 36. 21. 3.5-П ПСЦ 36. 30. 2.5-П ПСЦ 36. 30. 3.5-П ПСЦ 36. 33. 2.5-П ПСЦ 36. 33. 3.5-П ПСЦ 45. 21. 2.5-П ПСЦ 45. 21. 3.5-П ПСЦ 45. 30. 2.5-П ПСЦ 45. 30. 3.5-П ПСЦ 45. 33. 2.5-П ПСЦ 45. 33. 3.5-П ПСЦ 60. 21. 2.5-П ПСЦ 60. 21. 3.5-П ПСЦ 60. 30. 2.5-П ПСЦ 60. 30. 3.5-П ПСЦ 60. 33. 2.5-П ПСЦ 60. 33. 3.5-П
4	1.020-1.5-1.2.000	ПАНЕЛЬ ПСЦ	12+13	ПСЦ 30. 45. 3.5-П ПСЦ 36. 45. 3.5-П
5	1.020-1.5-1.3.000	ПАНЕЛЬ БЦ	14	БЦ 30. 5. 2.5-П БЦ 30. 5. 3.5-П БЦ 45. 5. 2.5-П БЦ 45. 5. 3.5-П БЦ 60. 5. 2.5-П БЦ 60. 5. 3.5-П
6	1.020-1.5-1.0.10.0	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КЛ	15+17	КП 1. 25 ; КП 1. 35 КП 2. 25 ; КП 2. 35

ИМВ. И ПОДА. ПОДАПИСЬ И ДАТА (ВЗАМЕН ИМВН)

№ п/п	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.	ПРИМЕЧАНИЕ
				КП 3. 25 ; КП 3. 35 КП 4. 25 ; КП 4. 35 КП 5. 25 ; КП 5. 35 КП 6. 25 ; КП 6. 35 КП 7. 25 ; КП 7. 35 КП 8. 25 ; КП 8. 35 КП 9. 25 ; КП 9. 35 КП 10. 25 ; КП 10. 35 КП 11. 25 ; КП 11. 35 КП 12. 25 ; КП 12. 35
7	1.020-1.5-1.0.2.0.0	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КЛ	18	КП 13. 25 ; КП 13. 35
8	1.020-1.5-1.0.3.0.0	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КЛ	19	КП 15. 25 ; КП 15. 35 КП 16. 25 ; КП 16. 35 КП 17. 25 ; КП 17. 35
9	1.020-1.5-1.0.0.1.0	КАРКАС ПЛОСКИЙ КР	20	КР 1 ; КР 2 КР 3 ; КР 4 КР 5 ; КР 6 КР 7 ; КР 8 КР 9 ; КР 10

ИМВ. И ПОДА. ПОДАПИСЬ И ДАТА (ВЗАМЕН ИМВН)

Настоящий выпуск содержит рабочие чертежи цокольных панелей из легких бетонов по выпуску 5-1.

Общие указания по применению и расчету панелей приведены в выпуске 0-1.

1. маркировка изделий

Маркировка панелей принята в соответствии с ГОСТ 23009-78. Марки панелей состоят из обозначения типа изделия и из буквенно-цифровых индексов, разделенных дефисом. Обозначение изделия состоит из буквенных индексов:

ПСЦ - панель стеновая цокольная в зданиях с подпольем или подвалом

БЦ - панель стеновая цокольная в зданиях с полками по грунту.

Цифровая группа обозначает соответственно длину, высоту и толщину панелей в дециметрах (округленно до 0,1).

Буквенный индекс в конце марки обозначает материал, из которого изготовлено изделие.

Пример:

ПСЦ Б0. 21.3,5-П - панель стеновая цокольная длиной 5980 мм, высотой 2085 мм, толщиной 35 мм из бетонов на пористых заполнителях.

БЦ Б0. 5.2,5-П - панель стеновая цокольная длиной 5980 мм, высотой 460 мм, толщиной 25 мм из бетонов на пористых заполнителях.

2. конструктивные решения

Цокольные панели изготавливаются из бетонов на пористых заполнителях с объемным весом в сухом состоянии 1450 кг/м^3 марки 100 в соответствии с табл. 2.1.

Цокольные панели типа ПСЦ изготавливаются с наружным отделочным слоем из цементного раствора марки 100 толщиной 20 мм.

Таблица 2.1
Рекомендуемые виды легких бетонов для изготовления цокольных панелей

Наименование материала	Объемный вес в сухом состоянии кг/м^3	Проектная марка бетона по прочности на сжатие кгс/см^2	Испускная прочность бетона не менее кгс/см^2	Начальный модуль упругости кгс/см^2
Керамзитобетон, шунгизитобетон, бетон на трепельном и зольном грабле, на пористом песке того же вида, что и крупный заполнитель, плотные	1450	100	80	76000

Цокольные панели армируются пространственными каркасами, состоящими из продольных плоских каркасов, отдельных стержней и закладных деталей, включая стропобочные петли. Места пересечения плоских каркасов и отдельных стержней свариваются контактно - точечной сваркой.

Все закладные детали и стропобочные петли должны быть закреплены к пространственному каркасу до установки его в форму согласно арматурным узлам, замаркированным на сборочных чертежах данного выпуска и разработанных в выпуске 5-б.

1.020-1.5-1 0.0.0.0.0.03							
Изм. отд.	Колынский	Л/а	18.03	Пояснительная записка	Состав	Лист	Листов
					Р	1	4
Нормокон.	Маркин	Л/а	18.03	ЦНИИЭП	технико-выпуск. здания и туристских комплексов		
С/П	Война	В-а	18.03				
Рис. эр.	Шанурова	Ш/а	18.03				
Проблр.	Холод	В-а	18.03				
Разраб.	Шанурова	Ш/а	18.03				

Копировала: А.Хачаф

17530

4

Формат 12

Каждому пространственному каркасу и арматурному изделию присвоена марка, состоящая из группы букв и цифр, последние разделены между собой точкой.

Буквенные индексы означают вид изделия:

КП - каркас пространственный

КР - каркас плоский.

Первый цифровой индекс обозначает порядковый номер изделия, второй цифровой индекс - толщину панели, в которую эти изделия устанавливаются.

Пример:

КП1.25 - каркас пространственный №1 для панели толщиной 250мм.

КР10.35 - каркас плоский №10 для панели толщиной 350мм.

Если арматурное изделие является общим для панелей разных толщин, то цифровой индекс, определяющий толщину панели, в марке изделия опускается.

Сталь для плоских каркасов принята класса А-III марок 25Г2С или 35ГС и класса В-I.

Указания по технологии изготовления плоских каркасов разработаны в выпуске 0-4.

В соответствии с письмом Госстроя СССР 42-Д от 15 апреля 1980г. арматуру класса В-I рекомендуется заменять на арматуру класса ВР-I.

Закладные детали строповочные петли, применяемые для цокольных панелей разработаны в выпуске 5-7.

Для распалудки и монтажа цокольных панелей предусмотрены строповочные петли по верхней грани изделий, при этом для распалудки цокольных панелей высотой 4485мм предусмотрены дополнительные строповочные петли по доковой грани панелей. Величине подъема панели за четыре петли должны быть предусмотрены приспособления, обеспечивающие равномерное распределение усилий на все четыре петли.

Удобления в бетоне вокруг монтажных петель образуются при помощи вкладышей, закрепляемых на перегибе монтажной петли. Вкладыши рекомендуются в виде отливков из алюминиевых сплавов, для пропариваемых легких бетонов, возможно применение резиновых или деревянных вкладышей.

Масса изделий, указанная на рабочих чертежах определена следующим образом:

Для цокольных панелей типа ПЦ как сумма масс легкого бетона с нормативным объемным весом 1240кг/м³, массы отделочного слоя толщиной 20мм с объемным весом 1800 кг/м³ и массы стали.

Для цокольных панелей типа БЦ как сумма масс легкого бетона с нормативным весом 1240 кг/м³ и массы стали.

Контроль качества изготовления панелей, правила приемки, проработки, условий складирования, хранения, транспортировки выполняются в соответствии с требованиями следующих нормативных и инструктивных документов:

СНиП III-16-79, ГОСТ 1024-72; ГОСТ 10222-75; СН 393-78. Указания по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций; СН 343-65*, Инструкция по технологии изготовления и установке стальных закладных деталей в сборных железобетонных и бетонных изделиях.

Контроль и оценку качества бетонов для изготовления панелей надлежит выполнять в соответствии с требованиями следующих документов:

ГОСТ 18105-72; ГОСТ 24217-75; ГОСТ 40180-78; ГОСТ 11051-70; ГОСТ 12730.0-5-78.

3. Технические требования к эксплуатации панелей

Перед массовым освоением производства панелей должны быть проведены испытания контрольных образцов в соответствии с ГОСТ 8829-77. Величины контрольных нагрузок при испытаниях на прочность, жесткость и трещиностойкость, а также величины контрольных прогибов приведены на листах

Изделия испытывают на одновременное действие вертикальных и горизонтальных нагрузок (см. схему загрузки на листе 4).

Горизонтальные контрольные нагрузки определяются по формуле.

Изд. № 001.1
Планы и в детали
Указ. лист № 1

https://zavodjbi.com/

1. 020-1 5-1 0.0.0.0 п3	Лист 2
-------------------------	-----------

$$q_{\text{контр}}^{p(\text{ср})} = \gamma \times t g^2 \left(45 - \frac{\varphi}{2}\right) \times \eta \times H_{\text{ц}} \times C \quad (\text{кгс/л.м.})$$

где $\gamma = 1800 \text{ кг/м}^3$ - объемный вес насыпного грунта

$\varphi = 30^\circ$ - угол естественного откоса грунта.

$\eta = 1,2$ - коэффициент перегрузки.

$H_{\text{ц}}$ - высота испытываемой панели.

C - коэффициент принимаемый по ГОСТ 8329-77.

$$q_{\text{контр}}^{\text{пол.}} = t g^2 \left(45 - \frac{\varphi}{2}\right) \times C - \text{расчетное давление на погонный}$$

метр цокольной панели от полезной нагрузки.

где γ, C - см. выше.

$$q_{\text{контр}}^{p(\text{верт})} = q_{\text{с.в.}}^p \times (c-1) - \text{контрольная вертикальная нагрузка}$$

на погонный метр испытываемой панели (кгс/л.м.)

где $q_{\text{с.в.}}^p$ - расчетный вес 1 погонного метра панели кгс

c - см. выше.

Проверка жесткости панели от контрольной горизонтальной нагрузки определяется по формуле:

$$f = \frac{5}{384} \cdot \frac{q_{\text{контр}}^{\text{гор.}} \times c^4}{E J} + \frac{5}{768} \cdot \frac{q_{\text{контр}}^{\text{вер.}} \cdot c^4}{E J}$$

где f - контрольный прогиб от контрольной горизонтальной нагрузки (см).

E - модуль упругости материала панели (кгс/см²).

J - момент инерции испытываемой панели (см⁴)

При подсчете вертикальных контрольных нагрузок контрольных прогибов приняты следующие данные:

$\gamma = 1240 \text{ кг/м}^3$ - нормативный объемный вес бетона.

$\gamma_{\text{отл.кл.}} = 1800 \text{ кг/м}^3$ - нормативный объемный вес отделочного

слоя толщиной 20 мм.

$E = 160000 \text{ кгс/см}^2$

При испытании панелей с характеристиками бетонов отличными от приведенных выше, контрольные вертикальные

нагрузки и прогибы должны быть пересчитаны.

Перечень выпусков, входящих в состав серии 1.020-1, приведен в выпуске 0-0.

<https://zavodjbi.com>

<https://zavodjbi.com>

1.020-1.5-1.0.0.0 ПЗ

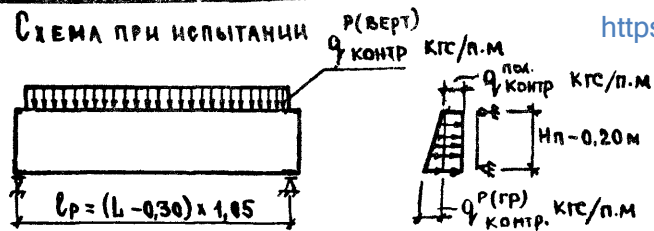
Лист
3

Копирован: Заказ №

17530

6

Формат А2



<https://zavodjbi.com/>

МАРКА ИЗДЕЛИЯ	ВЫСОТА ПАНЕЛИ ММ	ПРОВЕРКА ПРОЧНОСТИ							
		ВИД РАЗРУШЕНИЯ И ВЕЛИЧИНА КОЭФФИЦИЕНТА "С"							
		ТЕКУЧЕСТЬ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ ДО НАСТУПЛЕНИЯ РАЗРУШЕНИЯ БЕТОНА НА СЖАТОЙ ЗОНЕ СЕЧЕНИЯ $S = 1.4$				РАЗРЫВ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ ИЛИ РАЗДРОБЛЕНИЕ БЕТОНА СЖАТОЙ ЗОНЫ ДО НАСТУПЛЕНИЯ ТЕКУЧЕСТИ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ ИЛИ РАЗРУШЕНИЕ ПО СЕЧЕНИЯМ И НАКЛОННЫМ К ПРОДОЛЬНОЙ ОСИ КОНСТРУКЦИИ $S = 1.6$			
		ВЕЛИЧИНА РАЗРУШАЮЩЕЙ НАГРУЗКИ ПРИ КОТОРОЙ ИЗДЕЛИЯ ПРИЗНАЮТСЯ ГОДНЫМИ ГОСТ 8829-77							
ВЕРТИКАЛЬНАЯ НАГРУЗКА ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА		ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ НАГРУЗКА КГС/П.М		ВЕТРОВАЯ НАГРУЗКА ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА		ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ НАГРУЗКА КГС/П.М			
$B = 250$	$B = 350$	$Q_{контр}^{R(ГР)}$	$Q_{контр}^{пол}$	$B = 250$	$B = 350$	$Q_{контр}^{R(ГР)}$	$Q_{контр}^{пол}$		
1псц Л.21.В-П	2100	750	860	2030	462	1000	1138	2320	528
1псц Л.30.В-П	3000	750	860	2940	462	1000	1138	3360	528
1псц Л.33.В-П	3300	750	860	3260	462	1000	1138	3730	528
1псц Л.45.В-П	4500	—	860	4490	462	—	1138	5130	528

МАРКА ИЗДЕЛИЯ	ВЫСОТА ПАНЕЛИ ММ	КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА		ПРОВЕРКА ПО ЖЕСТКОСТИ ОТ ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ НАГРУЗКИ	
		$Q_{контр}^{R(ГР)}$ КГС/П.М	$Q_{контр}^{пол}$ КГС/П.М	ТОЛЩИНА ПАНЕЛИ, ММ	КОНТРОЛЬНЫЙ ПРОГИБ ОТ КОНТРОЛЬНОЙ НАГРУЗКИ, СМ
1псц Л.21.В-П	2100	1210	330	250	0.02
				350	0.004
1псц Л.30.В-П	3000	1750	330	250	0.13
				350	0.074
1псц Л.33.В-П	3300	1940	330	250	0.24
				350	0.098
1псц Л.45.В-П	4500	2670	330	250	—
				350	0.50

B - ТОЛЩИНА ПАНЕЛИ В ММ

<https://zavodjbi.com/>

1.020-1.5-1 0.0.0.0 ПЗ

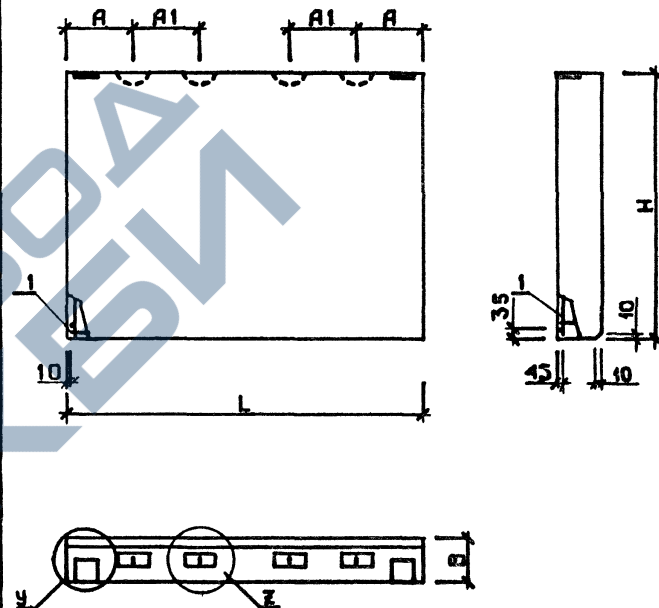
17530 7

Лист 4

Имя и Фамилия, Подпись и Дата, Владелец Инв. №

<https://zavodjbi.com/>

ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	L	H	B	A	A1	У	МАССА Т
1.020-1.5-1 1.0.0.0	псц30.21.2.5-п	2980	2070	250	750	·	1	2.1
-01	псц30.21.3.5-п	2980	2070	350	750	·	3	2.9
-02	псц30.30.2.5-п	2980	2970	250	750	·	1	3.0
-03	псц30.30.3.5-п	2980	2970	350	750	·	3	4.1
-04	псц30.33.2.5-п	2980	3270	250	750	·	1	3.4
-05	псц30.33.3.5-п	2980	3270	350	750	·	3	4.6
-06	псц36.21.2.5-п	3580	2070	250	750	·	1	2.5
-07	псц36.21.3.5-п	3580	2070	350	750	·	3	3.4
-08	псц36.30.2.5-п	3580	2970	250	750	·	1	3.7
-09	псц36.30.3.5-п	3580	2970	350	750	·	3	4.9
-10	псц36.33.2.5-п	3580	3270	250	750	·	1	4.1
-11	псц36.33.3.5-п	3580	3270	350	750	·	3	5.5
-12	псц45.21.2.5-п	4480	2070	250	750	·	1	3.1
-13	псц45.21.3.5-п	4480	2070	350	750	·	3	4.3
-14	псц45.30.2.5-п	4480	2970	250	750	·	1	4.6
-15	псц45.30.3.5-п	4480	2970	350	750	·	3	6.2
-16	псц45.33.2.5-п	4480	3270	250	750	·	1	5.1
-17	псц45.33.3.5-п	4480	3270	350	750	·	3	6.9
-18	псц60.21.2.5-п	5980	2070	250	1200	·	1	4.2
-19	псц60.21.3.5-п	5980	2070	350	1200	·	3	5.7
-20	псц60.30.2.5-п	5980	2970	250	1200	·	1	6.1
-21	псц60.30.3.5-п	5980	2970	350	750	1500	3	8.3
-22	псц60.33.2.5-п	5980	3270	250	1200	·	1	6.8
-23	псц60.33.3.5-п	5980	3270	350	750	1500	3	8.1



- Узлы, замаркированные на чертеже (индексами .У' и .Z'), разработаны в выпуске 5-6.
- Узлы 1,3 (индекс .У'), 9,11,15 (индекс .Z') см. лист 1.
- В таблице исполнений размеры приведены в мм.

1.020-1.5-1 1.0.0.0 СБ			
НАЧ.ОТД.	ВОЛЫНСКИЙ	25.03	ПАНЕЛЬ ПСЦ
Н. КОНТР.	ВАСИЛЬЕВА	24.03	
ГИП	ВАНЯН	24.03	
РУК. ГР.	ШАНАУРОВА	24.03	
ПРОВЕР.	ХОДОШ	24.03	
РАЗРАБ.	СОКОЛОВА	24.03	

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	СМ ТАБЛ	
ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
ЦНИИЭП		
торгово-бытовых зданий и туристских комплексов		

<https://zavodjbi.com/>

17530 10

ФОРМАТ И2

НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ НА ИСПОЛН. 1.020-1.5-1 1.0.0.0-																			
	-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
МАТЕРИАЛЫ:																				
БЕТОН ЛЕГК. М100 М.КУВ.	1.429	2.050	2.046	2.935	2.252	3.230	1.717	2.463	2.458	3.526	2.705	3.881	2.148	3.082	3.076	4.413	3.385	4.857	2.868	4.115
РАСТВОР ЦЕМ. М100 М.КУВ.	0.124	0.124	0.178	0.178	0.196	0.196	0.149	0.149	0.214	0.214	0.235	0.235	0.187	0.187	0.267	0.267	0.294	0.294	0.249	0.249
ПОКАЗАТЕЛИ:																				
МАССА СТАЛИ КГ	52.90	55.80	149.1	96.86	204.6	134.0	61.46	64.87	176.9	113.8	245.4	164.5	74.29	80.37	220.5	145.3	303.8	201.1	97.58	109.1
АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ	43.06	45.80	139.2	84.96	194.8	122.1	51.62	54.87	167.0	101.9	233.7	146.5	64.45	68.48	208.8	127.3	292.1	183.1	85.84	91.15
АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ	43.06	45.80	139.2	84.96	194.8	122.1	51.62	54.87	167.0	101.9	233.7	146.5	64.45	68.48	208.8	127.3	292.1	183.1	85.84	91.15
КЛАСС А-III	37.42	37.60	131.0	72.96	185.7	108.9	44.85	45.02	157.1	87.48	222.8	130.6	55.99	56.17	196.5	109.2	278.5	163.2	74.55	74.71
Φ6АШ ГОСТ 5781-75	18.20	18.20					21.84	21.84					27.30	27.30					36.40	36.40
Φ8АШ ГОСТ 5781-75	18.85	18.85	25.85	72.41	28.19	28.19	22.63	22.63	31.06	86.93	33.87	33.87	26.32	26.32	38.87	108.7	42.39	42.39	37.79	37.79
Φ10АШ ГОСТ 5.1459-72*						80.15						96.18						120.2		
Φ12АШ ГОСТ 5.1459-72*	0.373	0.550	105.1	0.550	0.373	0.550	0.373	0.550	126.1	0.550	0.373	0.550	0.373	0.550	157.5	0.550	0.373	0.550	0.373	0.550
Φ14АШ ГОСТ 5.1459-72*					157.1						188.5						235.6			
КЛАСС В-I	5.643	8.207	8.247	12.00	9.115	13.26	6.771	9.849	9.896	14.39	10.94	15.91	8.464	12.31	12.37	17.99	13.67	19.89	11.29	16.41
Φ4ВI ГОСТ 6727-53*	5.643	8.207	8.247	12.00	9.115	13.26	6.771	9.849	9.896	14.39	10.94	15.91	8.464	12.31	12.37	17.99	13.67	19.89	11.29	16.41
ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ	9.839	9.997	9.839	11.90	9.839	11.90	9.839	9.997	9.839	11.90	11.74	18.00	9.839	11.90	11.74	18.00	11.74	18.00	11.74	18.00
ПРОФИЛЬНАЯ СТАЛЬ	1.700	1.700	1.700	1.700	1.700	1.700	1.700	1.700	1.700	1.700	1.700	1.700	1.700	1.700	1.700	1.700	1.700	1.700	1.700	1.700
ПОЛОСОВАЯ	1.700	1.700	1.700	1.700	1.700	1.700	1.700	1.700	1.700	1.700	1.700	1.700	1.700	1.700	1.700	1.700	1.700	1.700	1.700	1.700
-120Х6 ГОСТ 103-76 С38/23	1.700	1.700	1.700	1.700	1.700	1.700	1.700	1.700	1.700	1.700	1.700	1.700	1.700	1.700	1.700	1.700	1.700	1.700	1.700	1.700
АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ	8.139	8.297	8.139	10.20	8.139	10.20	8.139	8.297	8.139	10.20	10.04	16.30	8.139	10.20	10.04	16.30	10.04	16.30	10.04	16.30
КЛАСС А-I	6.452	6.610	6.452	8.510	6.452	8.510	6.452	6.610	6.452	8.510	8.352	14.61	6.452	8.510	8.352	14.61	8.352	14.61	8.352	14.61
Φ8АI ГОСТ 5781-75	0.852	1.010	0.852	1.010	0.852	1.010	0.852	1.010	0.852	1.010	0.852	1.010	0.852	1.010	0.852	1.010	0.852	1.010	0.852	1.010
Φ16АI ГОСТ 5781-75	5.600	5.600	5.600		5.600		5.600	5.600	5.600				5.600							
Φ18АI ГОСТ 5781-75				7.500		7.500				7.500	7.500				7.500	7.500		7.500		7.500
Φ22АI ГОСТ 5781-75												13.60					13.60			13.60
КЛАСС А-III	1.687	1.687	1.687	1.687	1.687	1.687	1.687	1.687	1.687	1.687	1.687	1.687	1.687	1.687	1.687	1.687	1.687	1.687	1.687	1.687
Φ8АШ ГОСТ 5781-75	0.568	0.568	0.568	0.568	0.568	0.568	0.568	0.568	0.568	0.568	0.568	0.568	0.568	0.568	0.568	0.568	0.568	0.568	0.568	0.568
Φ12АШ ГОСТ 5.1459-72*	1.119	1.119	1.119	1.119	1.119	1.119	1.119	1.119	1.119	1.119	1.119	1.119	1.119	1.119	1.119	1.119	1.119	1.119	1.119	1.119

ИНВЕЛГОДТ
ПОДТ. И ДАТА
ВЗАМ ИНВ №

МАРКИРОВКА ИЗДЕЛИЙ ПО ИСПОЛНЕНИЯМ ПРИВЕДЕНА

В ТАБЛИЦЕ ИСПОЛНЕНИЙ К СБОРОЧНОМУ ЧЕРТЕЖУ

НАЧ.ОТД.	ВОЛЬНСКИЙ	25.03
И.КОНТР.	ВАСИЛЬЕВА	24.03
ГИП	ВАКЯН	24.03
РУК. ГР.	ШАНАУРОВА	24.03
ПРОВЕР.	ХОДОШ	24.03
РАЗРАБ.	СОКОЛОВА	24.03

1.020-1.5-1 1.0.0.0 ВМС

ПАНЕЛЬ ПСЦ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2
ЦНИИЭП		
торгово-бытовых зданий и туристских комплексов		

НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-НА ИСПОЛН.																
	20	21	22	23													
МАТЕРИАЛЫ:																	
БЕТОН ЛЕГК. М100 М.КУВ.	4.106	5.891	4.518	6.483													
РАСТВОР ЦЕМ. М100 М.КУВ.	0.357	0.357	0.393	0.393													
ПОКАЗАТЕЛИ:																	
МАССА СТАЛИ КГ	296.1	190.6	407.2	265.0													
АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ	278.3	170.1	389.4	244.5													
АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ	278.3	170.1	389.4	244.5													
КЛАСС А-III	261.9	146.1	371.1	218.0													
Φ8АН ГОСТ 5781-75	51.90	145.0	56.60	56.60													
Φ10АН ГОСТ 5.1459-72*				160.3													
Φ12АН ГОСТ 5.1459-72*	209.9	1.101	0.373	1.101													
Φ14АН ГОСТ 5.1459-72*				314.2													
КЛАСС В-I	16.49	23.99	18.23	26.52													
Φ4ВI ГОСТ 6727-53*	16.49	23.99	18.23	26.52													
ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ	17.84	20.52	17.84	20.52													
ПРОФИЛЬНАЯ СТАЛЬ	1.700	1.700	1.700	1.700													
ПОЛОСОВАЯ	1.700	1.700	1.700	1.700													
-120X6 ГОСТ 403-76 С38/23	1.700	1.700	1.700	1.700													
АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ	16.14	18.82	16.14	18.82													
КЛАСС А-I	14.45	16.01	14.45	16.01													
Φ8AI ГОСТ 5781-75	0.852	1.010	0.852	1.010													
Φ18AI ГОСТ 5781-75		15.00		15.00													
Φ22AI ГОСТ 5781-75	13.60		13.60														
КЛАСС А-III	1.687	2.805	1.687	2.805													
Φ8АН ГОСТ 5781-75	0.568	0.568	0.568	0.568													
Φ12АН ГОСТ 5.1459-72*	1.119	2.237	1.119	2.237													

Классификация | ГЛП КОРТ

НАИМЕНОВАНИЕ	КОП НА ИСПОЛН 1.020-1.5-1 2.0.0.0-					
	-	01				
МАТЕРИАЛЫ: БЕТОН ЛЕГК. М100 М.КУБ. РАСТВОР ЦЕМ. М100 М.КУБ.	4.411	5.299				
	0.267	0.321				
ПОКАЗАТЕЛИ: МАССА СТАЛИ КГ	455.5	539.9				
АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ	422.8	507.2				
АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ	422.8	507.2				
КЛАСС А-III	394.2	472.8				
Ф8АШ ГОСТ 5781-75	37.53	45.11				
Ф12АШ ГОСТ 5.1459-72*	1.101	1.101				
Ф18АШ ГОСТ 5.1459-72*	355.6	426.7				
КЛАСС В-I	28.61	34.33				
Ф5В1 ГОСТ 6727-53*	28.61	34.33				
ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ	32.72	32.72				
ПРОФИЛЬНАЯ СТАЛЬ	1.700	1.700				
ПОЛОСОВАЯ	1.700	1.700				
-120X6 ГОСТ 103-76 С38/23	1.700	1.700				
АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ	31.02	31.02				
КЛАСС А-III	28.21	28.21				
Ф8А1 ГОСТ 5781-75	1.010	1.010				
Ф22А1 ГОСТ 5781-75	27.20	27.20				
КЛАСС А-III	2.805	2.805				
Ф8АШ ГОСТ 5781-75	0.568	0.568				
Ф12АШ ГОСТ 5.1459-72*	2.237	2.237				

МАРКИРОВКА ИЗДЕЛИЯ ПО ИСПОЛНЕНИЯМ					1.020-1.5-1 2.0.0.0 ВМС
ПРИВЕДЕНА В ТАБЛИЦЕ ИСПОЛНЕНИЯ	НАЧ.ОТД. ВОЛЫНСКИЙ <i>Волынский</i>	25.03			
К СБОРОЧНОМУ ЧЕРТЕЖУ	Н.КОНТР. ВАСИЛЬЕВА <i>Васильева</i>	24.03			
	ГИП ВАНЯН <i>Ванян</i>	24.03			
	РУК. ГР. ШАНАУРОВА <i>Шанурова</i>	24.03			
	ПРОВЕР. ХОДОШ <i>Ходос</i>	24.03			
	РАЗРАБ. СОКОЛОВА <i>Соколова</i>	24.03			

СТАДИЯ ПИСТ ПИСТОВ
Р 1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

ФОРМАТ-II

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДП. И ДАТА ВЗАМ ИНВ №			ЭПВЦ ОПЕРАТОР ПИНЧУК КиевЗНИИЭП ТЛП КОРТ <i>Пинчук</i>								
ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОП НА ИСПОЛН 1.020-1.5-1 3.0.0.0-						ПРИМЕ- ЧАНИЕ
					-	01	02	03	04	05	
11			1.020-1.5-1 3.0.0.0 СВ	ДОКУМЕНТАЦИЯ:	*	*	*	*	*	*	
12			1.020-1.5-6 0.0.0.0 УО	СВОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	*	*	*	*	*	*	
12			1.020-1.5-1 3.0.0.0 ВМС	УЗЛЫ ОПАЛУВОЧНЫЕ	*	*	*	*	*	*	
12			1.020-1.5-1 0.0.0.0 ПЗ	ВЕДОМОСТЬ МАТЕРИАЛОВ И ВЫБОРКА СТАЛИ	*	*	*	*	*	*	
11	1		1.020-1.5-1 0.3.0.0	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	*	*	*	*	*	*	
			1.020-1.5-1 0.3.0.0-01	СВОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ:	1						
			1.020-1.5-1 0.3.0.0-02	КАРКАС ПР. КП15.25	-	1					
			1.020-1.5-1 0.3.0.0-03	КАРКАС ПР. КП15.35	-	-	1				
			1.020-1.5-1 0.3.0.0-04	КАРКАС ПР. КП16.25	-	-	-	1			
			1.020-1.5-1 0.3.0.0-05	КАРКАС ПР. КП16.35	-	-	-	-	1		
			1.020-1.5-1 0.3.0.0-05	КАРКАС ПР. КП17.25	-	-	-	-	-	1	
			1.020-1.5-1 0.3.0.0-05	КАРКАС ПР. КП17.35	-	-	-	-	-	-	

НАЧ.ОТД. ВОЛЫНСКИЙ <i>Волынский</i>	25.03			1.020-1.5-1 3.0.0.0
Н.КОНТР. ВАСИЛЬЕВА <i>Васильева</i>	24.03			
ГИП ВАНЯН <i>Ванян</i>	24.03			
РУК. ГР. ШАНАУРОВА <i>Шанурова</i>	24.03			
ПРОВЕР. ХОДОШ <i>Ходос</i>	24.03			
РАЗРАБ. СОКОЛОВА <i>Соколова</i>	24.03			

СТАДИЯ ПИСТ ПИСТОВ
Р 1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

ФОРМАТ-II

17530 14

ИНВ. № ПОДП	ПОДП. И ДАТА	ВЗАМ. ИНВ. №
НАЧ. ОТД.	ВОЛЬНСКИЙ	25.03
Н. КОНТР.	ВАСНАБЕВА	24.03
ГИП	ВАНЯН	24.03
РУК. ГР.	ШАНАУРОВА	24.03
ПРОВЕР.	ХОДОШ	24.03
РАЗРАБ.	СОКОЛОВА	24.03

ЭПВЦ
КиевЗНИИЭП

ОПЕРАТОР
ТЛП КОРТ

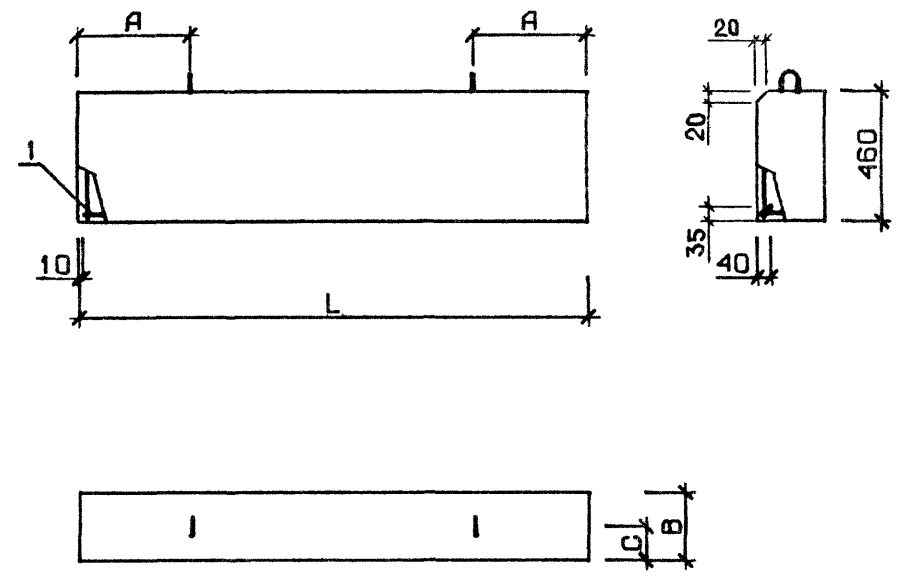
ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	L	B	C	A	МАССА Т
1.020-1.5-1 3.0.0.0	БЦ30.5.2.5-П	2980	250	125	750	0.5
-01	БЦ30.5.3.5-П	2980	350	175	750	0.6
-02	БЦ45.5.2.5-П	4480	250	125	750	0.7
-03	БЦ45.5.3.5-П	4480	350	175	750	1.0
-04	БЦ60.5.2.5-П	5980	250	125	1200	0.9
-05	БЦ60.5.3.5-П	5980	350	175	1200	1.3

В ТАБЛИЦЕ ИСПОЛНЕНИЙ РАЗМЕРЫ ПРИВЕДЕНЫ В ММ.

1.020-1.5-1 3.0.0.0 СБ

ПАНЕЛЬ БЦ

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	СМ ТАБП	
ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
ЦНИИЭП		



ФОРМАТ II

<https://zavodjbi.com/>

ИНВ. № ПОДП

ПОДП. И ДАТА

ВЗАМ. ИНВ. №

ЭПВЦ
КиевЗНИИЭП

ОПЕРАТОР
ТЛП КОРТ

КОЛ НА ИСПОЛН 1.020-1.5-1 3.0.0.0-

НАИМЕНОВАНИЕ

МАТЕРИАЛЫ:
БЕТОН ЛЕГК., М100 М.К.Б.
РАСТВОР ЦЕМ. М100 М.К.Б.
ПОКАЗАТЕЛИ:
МАССА СТАЛИ ЮГ
АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ
АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ
КЛАСС А-III
Ф8АШ ГОСТ 5781-75
Ф12АШ ГОСТ 5.1459-72*
Ф16АШ ГОСТ 5.1459-72*
ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ
АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ
КЛАСС А-I
Ф16АШ ГОСТ 5781-75
КЛАСС А-III
Ф12АШ ГОСТ 5.1459-72*

01	02	03	04	05
0.315 0.027	0.452 0.027	0.474 0.041	0.680 0.041	0.633 0.055
17.96 14.54 14.54 14.54 3.281 5.256	18.75 15.33 15.33 15.33 10.07 5.256	25.10 21.68 21.68 21.68 13.76 7.919	26.29 22.87 22.87 22.87 14.95 7.919	40.83 37.41 37.41 37.41 18.59 18.81
3.42 3.42 2.30 1.12 1.12	3.42 3.42 2.30 1.12 1.12	3.42 3.42 2.30 1.12 1.12	3.42 3.42 2.30 1.12 1.12	3.42 3.42 2.30 1.12 1.12

МАРКИРОВКА ИЗДЕЛИЙ ПО ИСПОЛНЕНИЮ
ПРИВЕДЕНА В ТАБЛИЦЕ ИСПОЛНЕНИИ
К СБОРОЧНОМУ ЧЕРТЕЖУ

1.020-1.5-1 3.0.0.0 ВМС

ПАНЕЛЬ БЦ

СТАДИЯ ПИСТ ПИСТОВ
Р 1

ЦНИИЭП

Торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

17530 15

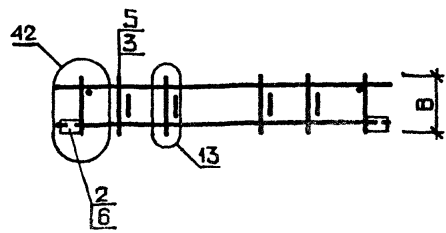
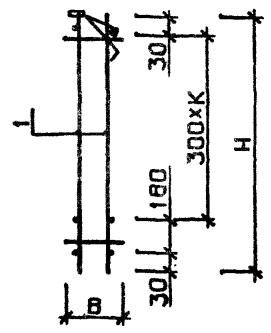
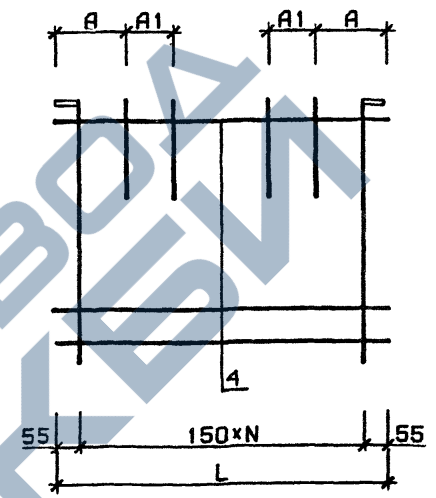
ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ НА ИСПОЛН. 1.020-5-1 0.1.0.0-																			ПРИМЕЧАНИЕ	
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18		19
12			1.020-1.5-1 0.1.0.0 СВ	ДОКУМЕНТАЦИЯ:	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
12			1.020-1.5-6 0.0.0.0 УА	СВОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ УЗЛЫ АРМАТУРНЫЕ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
11	1		1.020-1.5-1 0.0.1.0	СВОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ:	20	-	-	-	-	-	24	-	-	-	-	-	30	-	-	-	-	40			
			1.020-1.5-1 0.0.1.0-01	КАРКАС ПЛ. КР1	-	20	-	-	-	-	-	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40		
			1.020-1.5-1 0.0.1.0-02	КАРКАС ПЛ. КР2	-	-	20	-	-	-	-	-	24	-	-	-	-	30	-	-	-	-	-		
			1.020-1.5-1 0.0.1.0-03	КАРКАС ПЛ. КР3	-	-	-	20	-	-	-	-	-	24	-	-	-	-	30	-	-	-	-		
			1.020-1.5-1 0.0.1.0-04	КАРКАС ПЛ. КР4	-	-	-	-	20	-	-	-	-	-	24	-	-	-	-	30	-	-	-		
			1.020-1.5-1 0.0.1.0-05	КАРКАС ПЛ. КР5	-	-	-	-	-	20	-	-	-	-	-	24	-	-	-	-	30	-	-		
			1.020-1.5-1 0.0.1.0-05	КАРКАС ПЛ. КР6	-	-	-	-	-	-	20	-	-	-	-	-	24	-	-	-	-	30	-		
12	2		1.020-1.5-7 0.0.4.0	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛ. МН1.25	2	-	2	-	2	-	2	-	2	-	2	-	2	-	2	-	2	-	2		
			1.020-1.5-7 0.0.4.0-02	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛ. МН1.35	2	-	2	-	2	-	2	-	2	-	2	-	2	-	2	-	2	-	2		
			1.020-1.5-7 0.0.4.0-13	ПЕТЛЯ СТРОПОВОЧНАЯ СП2	2	2	2	-	2	-	2	-	2	-	2	-	2	-	2	-	2	-	2		
			1.020-1.5-7 0.0.4.0-14	ПЕТЛЯ СТРОПОВОЧНАЯ СП3	-	-	-	2	-	2	-	-	-	2	-	2	-	2	-	2	-	2	-		
			1.020-1.5-7 0.0.4.0-15	ПЕТЛЯ СТРОПОВОЧНАЯ СП4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2	-	2	-	2		
				ДЕТАЛИ:																					
				ГОСТ 5781-75																					
ВЧ	4		Ф8АШ L=2960		16	16	22	22	24	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.168		
			Ф8АШ L=3560		-	-	-	-	-	-	16	16	22	22	24	24	-	-	-	-	-	-	-	1.405	
			Ф8АШ L=4460		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	16	22	22	24	24	-	1.760	
			Ф8АШ L=5960		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	16	2.352	
			ГОСТ 5.1459-72*																						
ВЧ	5		Ф12АШ L=210		2	-	2	-	2	-	2	-	2	-	2	-	2	-	2	-	2	-	0.186		
			Ф12АШ L=310		-	2	-	2	-	2	-	2	-	2	-	2	-	2	-	2	-	2	-	0.275	
ВЧ	6		ГОСТ 5781-75																						
			Ф8АШ L=200		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0.079	

НАЧ.ОТД.	ВОЛЫНСКИЙ	25.03
И КОНТР.	ВАСИЛЬЕВА	24.03
Г И П	ВАНЯН	24.03
РУК. ГР.	ШАНАУРОВА	24.03
ПРОВЕР.	ХОДОШ	24.03
ОТЗРАБ.	СОКОЛОВА	24.03

1.020-1.5-1 0.1.0.0		
КАРКАС		
ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КИ		
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2
ЦНИИЭП		торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

<https://zavodbi.com>

ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	L	H	B	A	A1	N	K	МАССА КГ
1.020-1.5-1 0.1.0.0	КП1.25	2960	2040	220	740	-	19	6	52.9
-01	КП1.35	2960	2040	320	740	-	19	6	55.8
-02	КП2.25	2960	2940	220	740	-	19	9	149.1
-03	КП2.35	2960	2940	320	740	-	19	9	96.9
-04	КП3.25	2960	3240	220	740	-	19	10	204.6
-05	КП3.35	2960	3240	320	740	-	19	10	134.0
-06	КП4.25	3560	2040	220	740	-	23	6	61.5
-07	КП4.35	3560	2040	320	740	-	23	6	64.9
-08	КП5.25	3560	2940	220	740	-	23	9	176.9
-09	КП5.35	3560	2940	320	740	-	23	9	113.8
-10	КП6.25	3560	3240	220	740	-	23	10	245.4
-11	КП6.35	3560	3240	320	740	-	23	10	164.5
-12	КП7.25	4460	2040	220	740	-	29	6	74.3
-13	КП7.35	4460	2040	320	740	-	29	6	80.4
-14	КП8.25	4460	2940	220	740	-	29	9	220.5
-15	КП8.35	4460	2940	320	740	-	29	9	145.3
-16	КП9.25	4460	3240	220	740	-	29	10	303.8
-17	КП9.35	4460	3240	320	740	-	29	10	201.1
-18	КП10.25	5960	2040	220	1190	-	39	6	97.6
-19	КП10.35	5960	2040	320	1190	-	39	6	109.1
-20	КП11.25	5960	2940	220	1190	-	39	9	296.1
-21	КП11.35	5960	2940	320	740	1500	39	9	190.6
-22	КП12.25	5960	3240	220	1190	-	39	10	407.2
-23	КП12.35	5960	3240	320	740	1500	39	10	265.0



1 Узлы, замаркированные на чертеже, разработаны в выпуске 56
 2. Узел 42 см лист 9, узел 13 см. лист 2
 3. В таблице исполнения размеры приведены в мм.

				1.020-1.5-1 0.1.0.0 СБ		
				КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП		
				СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
				Р	СМ ТАБЛ	
				ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
				ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов		
НАЧ ОТА	ВОЛЫНСКИЙ		25.03			
Н. КОНТР.	ВАСИЛЬЕВА		24.03			
Г И П	ВАНЯ И		24.03			
РУК. ГР.	ШАНАУРОВА		24.03			
ПРОВЕРИЛ	ХОДОШ		24.03			
РАЗРАБ.	СОКОЛОВА		24.03			

ФОРМАТ	ЭОЛ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО ИСПОЛН	ОПЕРАТОР	ЦЕНЗУР
	ЭОА				КиевЗНИИЭП	ТЛП КОРТ
11	1.020-1.5-1 0.2.0.0 СВ	ДОКУМЕНТАЦИЯ: СВЯЗАННЫЙ ЧЕРТЕЖ УЗЛЫ АРМАТУРНЫЕ СВЯЗАННЫЕ ЕДИНИЦЫ: КАРКАС ПЛ. КР7 ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛ. МН1.35 ПЕТЛЯ СТРОПОВОЧНАЯ СПА ДЕТАЛИ: ГОСТ 5781-75 Ф8 АШ L=2960 Ф8 АШ L=3560 ГОСТ 5.1459-72* Ф12 АШ L=310 ГОСТ 5781-75 Ф8 АШ L=200	1.020-1.5-1 0.2.0.0-0	ПРИМЕЧАНИЕ		
12	1.020-1.5-6 0.0.0.0 УА		01			
11	1.020-1.5-1 0.0.1.0-06		*			
12	1.020-1.5-7 0.0.4.0-02		*			
12	1.020-1.5-7 0.0.4.0-15		20			
ВЧ			24			
ВЧ		2				
ВЧ		4				
ВЧ		4				
ВЧ		32				
ВЧ		4				
ВЧ		2				
1.020-1.5-1 0.2.0.0				СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
КАРКАС				Р	1	1
ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КЛ				ЦНИИЭП		
				ТОРГОВО-БЫТОВЫЕ ЗДАНИИ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ		
				ФОРМАТ II		

НАЧ ОТА	ВОЛЬНСКИЙ	25.03
И КОНТР	ВАСИЛЬЕВА	24.03
Г И П	ВАНЯ	24.03
РУК ГР	ШАНАУРОВА	24.03
ПРОВЕР	ХОДОШ	24.03
РАЗРАБ	СОКОЛОВА	24.03

ЭПВЦ	ОПЕРАТОР	Сенчурова
КиевЗНИИЭП	ТЛП КОРТ	1.020-1.5-1

1 Узлы, замаркированные на чертеже, разработаны в выпуске 5-6
 2 Узел 13 см лист 2, узел 42 см лист 9, узел 43 см лист 9
 3 В таблице указаны размеры приведены в мм.

ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	L	B	N	МАССА, КГ
1.020-1.5-1 0.2.0.0	КП13,25	2960	220	19	455.5
-01	КП14,35	3560	320	23	639.9

КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КЛ		СТАДИЯ	МАС. А	ЛАСЛТАР
		Р	СМ	ТАБЛ
ЦНИИЭП		ЛИСТ	ЛИСТОВ	
			1	

ТОРГОВО-БЫТОВЫЕ ЗДАНИИ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ НА ИСПОЛН					ПРИМЕЧАНИЕ	
					01	02	03	04	05		
11			1.020-1.5-1 0.3.0.0 СБ	ДОПУЩЕНАЦИЯ: СВОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ УЗЛЫ АРМАТУРНЫЕ СВОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ: КАРКАС ПЛ. КР8 КАРКАС ПЛ. КР9 КАРКАС ПЛ. КР10 ПЕДИЯ СТРОПОВЧАЯ СП1 ДЕТАЛИ: ГОСТ 5781-75 Ф8 АШ L=220 Ф8 АШ L=320							
12			1.020-1.5-6 0.0.0.0 УА		*	*	*	*	*		
11	1		1.020-1.5-1 0.0.1.0-07		2	2	2	2	2		
12	3		1.020-1.5-1 0.0.1.0-08		-	-	-	-	-		
			1.020-1.5-1 0.0.1.0-09		2	2	2	2	2		
ВЧ	4		1.020-1.5-1 0.0.4.0-12	20	30	30	40	40		МАССА КГ 0.087 0.126	

1.020-1.5-1 0.3.0.0		СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП		Р		торгово бытовых зданий и туристских комплексов
		ЦНИИЭП		
		ФОРМАТ II		

ЭПВЦ	ОПЕРАТОР	Сенчурава
КиевЗНИИЭП	ТЛП	КОРТ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	L	B	A	N	МАССА КГ
1.020-1.5-1 0.3.0.0	КП15.25	2960	220	740	9	18.0
-01	КП15.35	2960	320	740	9	18.8
-02	КП16.25	4460	220	740	14	25.1
-03	КП16.35	4460	320	740	14	26.3
-04	КП17.25	5960	220	1190	19	40.8
-05	КП17.35	5960	320	1190	19	42.4

1. Узел 44 разработан в выпуске 5-6 лист 9.
 2. При сборке объемного каркаса плоский каркас поз.1 ориентируется стержнями большого диаметра вниз.
 3. В таблице исполнения размеры приведены в мм.

1.020-1.5-1 0.3.0.0 СБ			
КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП	СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
	Р	СМ ТАБЛ	
	ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
ЦНИИЭП			
торгово бытовых зданий и туристских комплексов			

<https://zavodjbi.com/>

