ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.232.5-9

ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН ИЗ ЦЕМЕНТНОСТРУЖЕЧНЫХ ПЛИТ ДЛЯ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 1

ПАНЕЛИ ТОЛЩИНОЙ 114 И 164мм НА ДЕРЕВЯННОМ КАРКАСЕ
С УТЕПЛИТЕЛЕМ ИЗ МИНЕРАЛОВАТНЫХ ПЛИТ
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Разработаны
ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий
и туристских комплексов
Главный инженер института Носков В.И.
Начальник отдела Юдицкий А.Н.

Утверждены:
Государственным комитетом по
гражданскому строительству и
архитектуре при Госстрое СССР
Приказ №457 от 29.12.86 г.
Введены в действие с 01.02.87 г.

gost.e-ecolog.ru

Обозначение	Наименование	Стр
I.232.5-9.I-00.00 ТО	Техническое описание	4
I.232.5-9.I-0I.00	Панель ПРI-I2.28.I2...ШШ-I0.39.I2	5
I.232.5-9.I-0I.00 СБ	Панель ПРI-I2.28.I2...ШШ-I0.39.I2 Сборочный чертеж	6
I.232.5-9.I-0I.I0	Каркас КД-I...КД-I2	7
I.232.5-9.I-0I.I0 СБ	Каркас КД-I...КД-I2. Сборочный чертеж	8
I.232.5-9.I-02.00	Панель ПР2-I2.28.I2-I...ПР2-I2.42.I2-3	9
I.232.5-9.I-02.00 СБ	Панель ПР2-I2.28.I2-I...ПР2-I2.42.I2-3 Сборочный чертеж	I0
I.232.5-9.I-02.I0	Каркас КД-I3...КД-20	II
I.232.5-9.I-02.I0 СБ	Каркас КД-I3...КД-20. Сборочный чертеж	I2
I.232.5-9.I-03.00	Панель ПР3-I2.28.I2...ПР3-I2.42.I2	I3
I.232.5-9.I-03.00 СБ	Панель ПР3-I2.28.I2...ПР3-I2.42.I2 Сборочный чертеж	I4
I.232.5-9.I-03.I0	Каркас КД-2I...КД-24	I5
I.232.5-9.I-03.I0 СБ	Каркас КД-2I...КД-24. Сборочный чертеж	I6
I.232.5-9.I-04.00	Панель ПУ-9.28.I2-Н...ШПУ-I0.6.I2-Н	I7
I.232.5-9.I-04.00 СБ	Панель ПУ-9.28.I2-Н...ШПУ-I0.6.I2-Н Сборочный чертеж	I8
I.232.5-9.I-04.I0	Каркас КД-25...КД-36	I9
I.232.5-9.I-04.I0 СБ	Каркас КД-25...КД-36. Сборочный чертеж	20
I.232.5-9.I-05.00	Панель ПУ-3.28.I2-В...ШПУ-4.6.I2-В	2I
I.232.5-9.I-05.00	Панель ПУ-3.28.I2-В...ШПУ-4.6.I2-В Сборочный чертеж	22
I.232.5-9.I-05.I0	Каркас КД-37...КД-48	23
I.232.5-9.I-05.I0 СБ	Каркас КД-37...КД-48. Сборочный чертеж	24
I.232.5-9.I-06.00	Панель ПРI-I2.28.I7...ШШ-I0.39.I7	25
I.232.5-9.I-06.00 СБ	Панель ПРI-I2.28.I7...ШШ-I0.39.I7 Сборочный чертеж	26
I.232.5-9.I-06.I0	Каркас КД-49...КД-60	27
I.232.5-9.I-06.I0 СБ	Каркас КД-49...КД-60. Сборочный чертеж	28
I.232.5-9.I-07.00	Панель ПР2-I2.28.I7-I...ПР2-I2.42.I7-3	29
I.232.5-9.I-07.00 СБ	Панель ПР2-I2.28.I7-I...ПР2-I2.42.I7-3 Сборочный чертеж	30
I.232.5-9.I-07.I0	Каркас КД-6I...КД-68	3I
I.232.5-9.I-07.I0 СБ	Каркас КД-6I...КД-68. Сборочный чертеж	32
I.232.5-9.I-08.00	Панель ПР3-I2.28.I7...ПР3-I2.42.I7	33
I.232.5-9.I-08.00 СБ	Панель ПР3-I2.28.I7...ПР3-I2.42.I7 Сборочный чертеж	34
I.232.5-9.I-08.I0	Каркас КД-69...КД-72	35
I.232.5-9.I-08.I0 СБ	Каркас КД-69...КД-72. Сборочный чертеж	36
I.232.5-9.I-09.00	Панель ПУ-9.28.I7-Н...ШПУ-I0.6.I7-Н	37
I.232.5-9.I-09.00 СБ	Панель ПУ-9.28.I7-Н...ШПУ-I0.6.I7-Н Сборочный чертеж	38

Нач.отд.	Юдицкий	
Н.контр.	Пельтихина	
ГИП	Лыков	

1.232.5-9.1-00.00

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

Формат А3

Обозначение	Наименование	Стр
I.232.5-9.I-09.I0	Каркас КД-73...КД-84	39
I.232.5-9.I-09.I0 СБ	Каркас КД-73...КД-84. Сборочный чертеж	40
I.232.5-9.I-I0.00	Панель ПУ-3.28.I7-В...ШУ-4,6.I7-В	4I
I.232.5-9.I-I0.00 СБ	Панель ПУ-3.28.I7-В...ШУ-4.6.I7-В Сборочный чертеж	42
I.232.5-9.I-I0.I0	Каркас КД-85...КД-96	43
I.232.5-9.I-I0.I0 СБ	Каркас КД-85...КД-96. Сборочный чертеж	44
I.232.5-9.I-00.0I	Подъемная петля Ш-I	45
I.232.5-9.I-00.0I СБ	Подъемная петля Ш-I. Сборочный чертеж	
I.232.5-9.I-00.02	Хомут	46
I.232.5-9.I-00.03	Пластина	
I.232.5-9.I-00.04	Закладная деталь ЗД-I	47
I.232.5-9.I-00.04 СБ	Закладная деталь ЗД-I. Сборочный чертеж	
I.232.5-9.I-00.05	Втулка	48
I.232.5-9.I-00.06	Пластина	
I.232.5-9.I-00.07	Закладная деталь ЗД-2.	49
I.232.5-9.I-00.08	Уголок	
I.232.5-9.I-00.00 $У_1$	Узлы I-V для панелей δ=II4 мм	50
I.232.5-9.I-00.00 $У_2$	Узлы VI-IX для панелей δ=II4 мм	5I
I.232.5-9.I-00.00 $У_3$	Узлы X, XI для панелей δ=II4 мм	52
I.232.5-9.I-00.00 $У_4$	Узлы I-III для панелей δ=I64 мм	53
I.232.5-9.I-00.00 $У_5$	Узлы IV-VI для панелей δ=I64 мм	54
I.232.5-9.I-00.00 $У_6$	Узлы VII-IX для панелей δ=I64 мм	55
I.232.5-9.I-00.00 $У_7$	Узлы X, XI для панелей δ=I64 мм	56
I.232.5-9.I-00.00 $У_8$	Узлы каркасов I,II,IV	57
I.232.5-9.I-00.00 $У_9$	Узлы каркасов III,V	58
I.232.5-9.I-00.00 РМ	Ведомость расхода материалов	59

I. Общая часть

Выпуск 1 содержит рабочие чертежи цементностружечных навесных стеновых панелей, предназначенных для применения при проектировании и строительстве общественных зданий.

Общие указания по применению, характеристика изделий и порядок монтажа приведены в выпуске 0.

2. Конструктивные решения панелей

Номенклатура навесных стеновых панелей представлена набором изделий, выполненных в системе вертикальной разрезки и состоит из рядовых панелей глухих, панелей с оконными и дверными блоками, парапетных панелей, угловых панелей для внутренних и наружных углов зданий, а также доборных панелей для организации деформационных швов.

Навесные стеновые панели представляют собой трехслойную конструкцию, несущим остовом которой является деревянный каркас, с обшивками из цементностружечных плит и утеплителем из минераловатной плиты.

Технические требования к отдельным элементам панелей должны удовлетворять требованиям ГОСТ 18128-82 "Панели асбестоцементные стеновые наружные на деревянном каркасе с утеплителем".

Деревянный каркас панелей выполняет роль несущего остова, воспринимающего транспортные, монтажные и эксплуатационные нагрузки.

Элементы каркаса следует изготавливать из древесины хвойных пород (сосна, ель). Качество древесины должно удовлетворять требованиям ГОСТ 24454-80 Е и ГОСТ 8486-66**. Бруски каркаса антисептировать по СНиП III-19-76. Влажность древесины должна быть 15-17% по массе. Элементы каркаса соединяются в шип на водостойком клее КБ-3 ГОСТ 20907-75.

Наружные и внутренние обшивки панелей выполняются из плоских цементностружечных плит толщиной 10 мм, соответствующих ГОСТ 26816-86.

Крепление обшивок к деревянному каркасу осуществляется оцинкованными шурупами 5х45 мм по ГОСТ 1145-80*. Диаметр отверстий в листах должен быть больше диаметра шурупов на 1 мм для внутренних обшивок, на 2 мм для наружных обшивок. Для крепления наружных обшивок рекомендуется устанавливать шурупы с оцинкованными шайбами (см. ГОСТ 18128-82, приложение 4).

Для предотвращения попадания влаги во внутреннюю полость панелей при транспортировке, складировании и эксплуатации между обшивками и каркасом, по периметру панелей, а также под шурупы, укладывается слой нетвердеющей строительной мастики УМС-50 по ГОСТ 14791-79.

Средний утепляющий слой панелей выполняется из полужестких минераловатных плит $\gamma = 125$ кг/м^3 по ГОСТ 9573-82 .

Под внутреннюю обшивку укладывается пароизоляция из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354-82.

Заполнение оконных проемов панелей производить оконными блоками с двойным остеклением[1] по серии I.236-6 и с тройным остеклением[1] по серии I.236.5-9, дверных проемов - дверными блоками по серии I.136.5-19.

Для окраски наружных облицовок панелей следует применять кремнийорганические эмали КО-174 по ТУ 6-02-576-75 или КО-168 по ТУ 6-02-900-74, перхлорвиниловые эмали ХВ-1100 по ГОСТ 6993-79, ХВ-785 по ГОСТ 7313-75*.

Защитно-декоративное покрытие должно наноситься на поверхность листов в заводских условиях.

Полимерные и синтетические материалы для отделки панелей должны быть из числа разрешенных для применения в строительстве Министерством здравоохранения СССР.

Отделка внутренних поверхностей производится по окончании монтажа одновременно с внутренней отделкой здания.

Состав эпоксидного клея ЭПЦ-1 для приклеивания закладных деталей к каркасу принят по СН 265-77 "Инструкция по проектированию асбестоцементных конструкций" (приложение 1, табл.7).

1 - Согласно ГОСТу 11214-85 и ГОСТу 16289-85 .

В спецификациях и сборочных чертежах панелей с проемами, марки оконных и дверных блоков условно не указаны. При конкретном проектировании сборочные чертежи панелей дорабатываются по примеру, указанному в выпуске 0, с уточнением марки панели по типу оконного и дверного заполнения.

				I.232.5-9.1-00.00 ТО		
НАЧ.ОТД	ЮДИЦКИЙ			Техническое описание	СТАДИЯ Р	ЛИСТ 1 / ЛИСТОВ
Н.КОНТР.	ПЕЛЬТИХИНА				ЦНИИЭП ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ	
ГИП	ЛЫКОВ					
СТ.ТЕХН.	НАЗАРОВА					

Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.232.5-9.1-01.00 —											Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	
				Документация													
А4			1.232.5-9.1-01.00 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
А3			1.232.5-9.1-00.00ТО	Техническое описание	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
А3			1.232.5-9.1-00.00 $У_1$	Узлы I-V для панелей δ=114мм	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
А3			1.232.5-9.1-00.00 $У_2$	Узлы VI-IX для панелей δ=114 мм				×				×		×		×	
				Сборочные единицы													
А3	1		1.232.5-9.1-01.10	Каркас деревянный КД-1	1												
			-01	КД-2		1											
			-02	КД-3			1										
			-03	КД-4				1									
			-04	КД-5					1								
			-05	КД-6						1							
			-06	КД-7							1						
			-07	КД-8								1					
			-08	КД-9									1				
			-09	КД-10										1			
			-10	КД-11											1		
			-11	КД-12												1	
				Стандартные изделия													
	2			Шурупы 5х45 ГОСТ 1145-80*	0,35	0,39	0,42	0,58	0,31	0,35	0,37	0,48	0,13	0,52	0,11	0,46	кг
				Материалы													
	3			Цементностружечная плита ГОСТ 26816-86	6,4	7,5	8,2	9,6	5,1	6,0	6,6	7,7	1,3	8,9	1,1	7,1	$м^2$
	4			Утеплитель	0,27	0,32	0,35	0,41	0,21	0,25	0,28	0,32	0,05	0,38	0,04	0,29	$м^3$
	5			Полиэтиленовая пленка													
				ГОСТ 10354-82	3,3	3,9	4,2	4,9	2,6	3,1	3,4	4,0	0,7	4,6	0,6	3,7	$м^2$
	6			Мастика УМС-50 ГОСТ 14791-79	1,1	1,2	1,3	1,7	1,0	1,2	1,3	1,6	0,5	1,6	0,4	1,5	кг
				Марка	ПР1-12.28.12	ПР1-12.33.12	ПР1-12.36.12	ПР1-12.42.12	ПД1-10.28.12	ПД1-10.33.12	ПД1-10.36.12	ПД1-10.42.12	ПП1-12.6.12	ПП1-12.39.12	ПП1-10.6.12	ПП1-10.39.12	

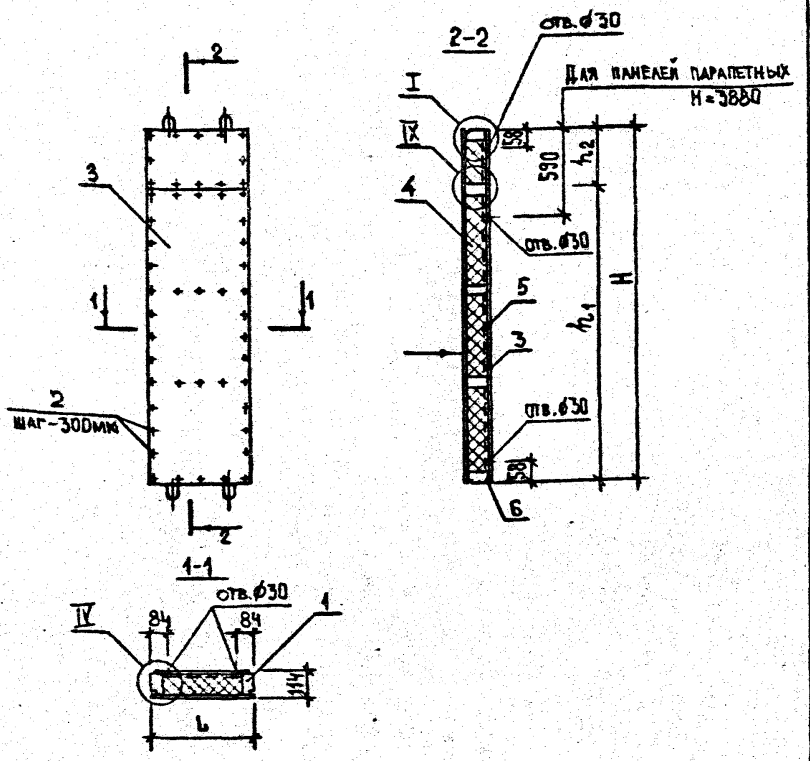
Нач. отд.	Юдицкий	
Н. контр.	Пельтихина	
ГИП	Лыков	
Инженер	Хохлова	

1.232.5-9.1-01.00

Панель ПР1-12.28.12 ... ПП1-10.39.12

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов



Таблицу исполнений см. лист 2.

Узлы, замаркированные на чертеже, см. докум. 1.232.5-9.1-00.00Ч$_1$; 1.232.5-9.1-00.00Ч$_2$.

Стрелкой указана наружная сторона панели.

Обозначение	Марка изделия	Размеры, мм L	H	h_1	h_2	Масса, кг
1.232.5-9.1-01.00	ПР1-12.28.12	1180	2780	—	—	147.0
-01	ПР1-12.33.12	1180	3280	—	—	170,0
-02	ПР1-12.36.12	1180	3580	—	—	184,0
-03	ПР1-12.42.12	1180	4180	3600	580	218,0
-04	ПД1-10.28.12	950	2780	—	—	121,0
-05	ПД1-10.33.12	950	3280	—	—	141,0
-06	ПД1-10.36.12	950	3580	—	—	154,0
-07	ПД1-10.42.12	950	4180	3600	580	180,0
-08	ПП1-12.6.12	1180	580	—	—	35,0
-09	ПП1-12.39.12	1180	3880	3600	280	203,0
-10	ПП1-10.6.12	950	580	—	—	31,0
-11	ПП1-10.39.12	950	3880	3600	280	167,0

Нач.отд.	Юдицкий	
Н.контр.	Пельтихина	
ГИП	Лыков	
Ст.техн.	Назарова	

1.232.5-9.1-01.00 СБ

Панель ПР1-12.28.12 ... ПП1-10.39.12
Сборочный чертеж.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:50
Лист 1	Листов 2	

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

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

1.232.5-9.1-01.00 СБ Лист 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.232.5-9.1-01.10 —	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	Примечание
				Документация													
А4			1.232.5-9.1-01.10 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
А3			1.232.5-9.1-00.00 ТО	Техническое описание	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
А3			1.232.5-9.1-00.00 Уз	Узлы каркасов I, II, IV	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
				Сборочные единицы													
А4		1	1.232.5-9.1-00.01	Подъемная петля ПП-1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
А4		2	1.232.5-9.1-00.07	Закладная деталь ЗД-2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	2	
А4		3	1.232.5-9.1-00.02	Закладная деталь ЗД-1										2		2	
				Стандартные изделия													
		4		Шурупы 5х45 ГОСТ 1145-80	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	кг
				Материалы													
		5		Клей эпоксидный ЭПЦ-1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	кг
		6		Деревянный брусок 44×94мм	4,72	4,72	4,72	4,72	3,8	3,8	3,8	3,8	2,36	4,72	1,9	3,8	м
		7		Деревянный брусок 70×94мм	5,6	6,6	7,2	9,54	5,6	6,6	7,2	9,31	1,2	8,94	1,2	8,71	м
		8		Клей КБ-3	0,16	0,16	0,16	0,2	0,16	0,16	0,16	0,2	0,08	0,2	0,08	0,2	кг
				Марка	КД-1	КД-2	КД-3	КД-4	КД-5	КД-6	КД-7	КД-8	КД-9	КД-10	КД-11	КД-12	

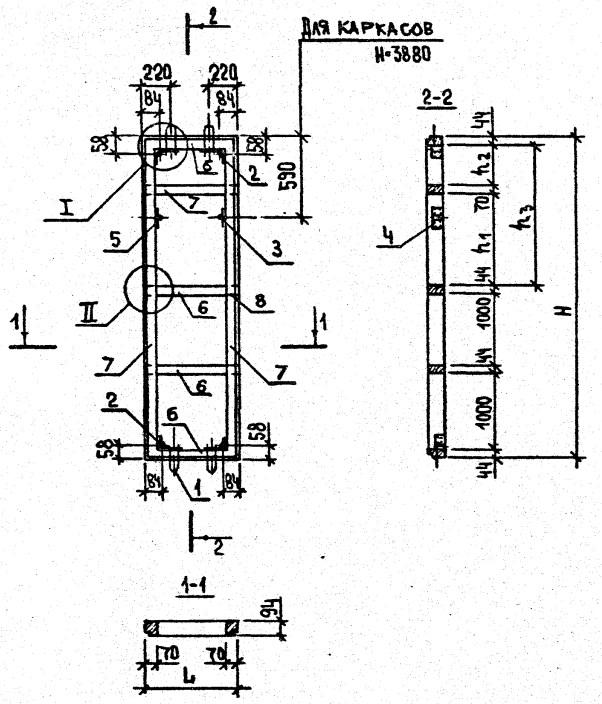
Нач. отд.	Юдицкий	
Н. контр.	Пельтихина	
ГИП	Лыков	
Ст. техн.	Назарова	

1.232.5-9.1-01.10

КАРКАС
КД-1 ... КД-12.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов



Таблицу исполнений см. лист 2.

Узлы, замаркированные на чертеже, см. докум. 1.232.5-9.1-00.004

Обозначение	Марка изделия	Размеры, мм					Масса, кг
		L	H	h_1	h_2	h_3	
1.232.5-9.1-01.10	КД-1	1180	2780	—	—	604	34,2
-01	КД-2	1180	3280	—	—	1104	37,8
-02	КД-3	1180	3580	—	—	1404	40,0
-03	КД-4	1180	4180	1434	500	—	48,5
-04	КД-5	950	2780	—	—	604	32,1
-05	КД-6	950	3280	—	—	1104	35,7
-06	КД-7	950	3580	—	—	1404	37,9
-07	КД-8	950	4180	1434	500	—	45,6
-08	КД-9	1180	580	—	—	—	12,8
-09	КД-10	1180	3880	1434	200	—	46,3
-10	КД-11	950	580	—	—	—	11,8
-11	КД-12	950	3880	1434	200	—	43,4

		1.232.5-9.1-01.10 СБ	
Нач.отд.	Юдицкий	Каркас КД-1 ... КД-12. Сборочный чертеж.	Стадия: Р; Масса: см. табл.; Масштаб: 1:50
Н.контр.	Пельтихина		Лист 1; Листов 2
ГИП	Лыков		ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов
Ст.техн.	Назарова		

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

1.232.5-9.1-01.10 СБ — Лист 2

Формат А4

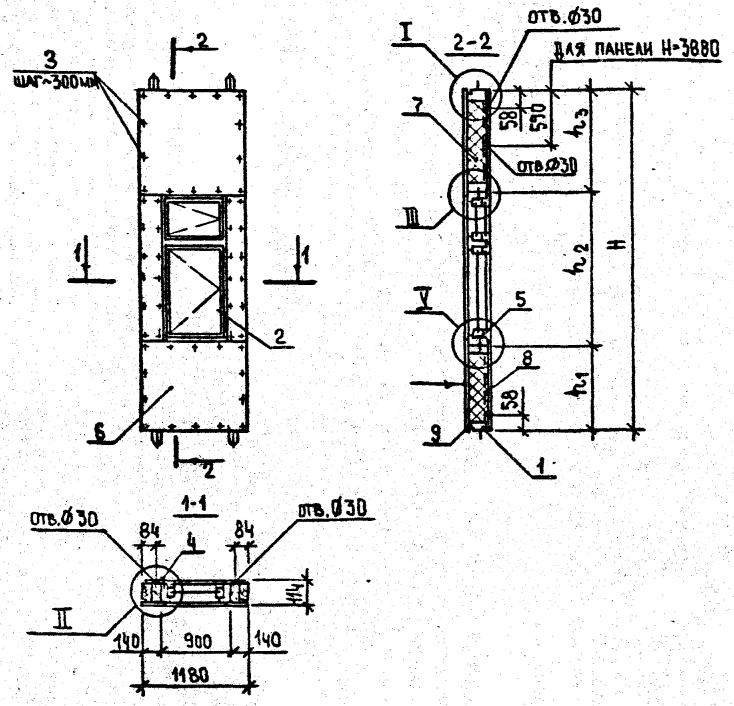
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.232.5-9.1-02.00-								Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	
				Документация									
А4			1.232.5-9.1-02.00 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			1.232.5-9.1-00.00 ТО	Техническое описание	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			1.232.5-9.1-00.00 Ув	Узлы I-V для панелей ф=114мм	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Сборочные единицы									
А4		1	1.232.5-9.1-02.10	Каркас деревянный КД-13	1								
			-01	КД-14		1							
			-02	КД-15			1						
			-03	КД-16				1					
			-04	КД-17					1				
			-05	КД-18						1			
			-06	КД-19							1		
				Марка	ПР2-12.28.12-1	ПР2-12.33.12-2	ПР2-12.36.12-2	ПР2-12.42.12-2	ПР2-12.33.12-2	ПР2-12.33.12-3	ПР2-12.36.12-3	ПР2-12.42.12-3	

Нач.отд.	Юдицкий		1.232.5-9.1-02.00
Н.контр.	Пельтихина		Панель ПР2-12.28.12-1...ПР2-12.42.12-3
ГИП	Лыков		Стадия Р; Лист 1; Листов 2
Гл.техник	Назарова		ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

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

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.232.5-9.1-02.00-								Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	
			-07	КД-20								1	
		2	1.236-6	Оконный блок со спаренным переплетом	1	1	1	1	1	1	1	1	
				Стандартные изделия									
		3		Шурупы 5×45, ГОСТ 1145-80*	0,54	0,58	0,6	0,64	0,62	0,62	0,64	0,69	кг
		4		Гвозди 2×40, ГОСТ 4028-63*	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	кг
		5		Гвозди 3,5×90, ГОСТ 4028-63*	0,10	0,11	0,11	0,11	0,11	0,12	0,12	0,12	кг
				Материалы									
		6		Цементностружечная плита									
				ГОСТ 26816-86	4,0	4,6	5,3	6,7	6,0	4,1	4,8	6,2	м²
		7		Утеплитель	0,13	0,15	0,18	0,25	0,22	0,12	0,16	0,22	м³
		8		Полиэтиленовая пленка									
				ГОСТ 10354-82	1,93	2,25	2,6	3,3	2,96	2,0	2,33	3,04	м²
		9		Мастика УМС-50									
				ГОСТ 14791-79	1,86	2,1	2,17	2,34	2,25	2,17	2,25	2,42	кг

01 20-59612



Таблицу исполнений см. лист 2.
Узлы, замаркированные на чертеже см. докум. 1.232.5-9.1-00.00У1.
Стрелкой указана наружная сторона панели.

Обозначение	Марка изделия	Размеры, мм				Масса, кг
		H	h1	h2	h3	
1.232.5-9.1-02.00	ПР2-12.28.12-1	2780	800	1500	480	147,0
-01	ПР2-12.33.12-2	3280	900	1800	580	174,0
-02	ПР2-12.36.12-2	3580	900	1800	880	189,0
-03	ПР2-12.42.12-2	4180	900	1800	1480	219,0
-04	ПП2-12.39.12-2	3880	900	1800	1180	202,0
-05	ПР2-12.33.12-3	3280	600	2100	580	173,0
-06	ПР2-12.36.12-3	3580	900	2100	580	189,0
-07	ПР2-12.42.12-3	4180	900	2100	1180	218,0

Нач. отд.	Юдицкий	
Н. контр.	Пельтихина	
ГИП	Лыков	
Ст. техник	Назарова	

1.232.5-9.1-02.00 СБ

Панель
ПР2-12.28.12-1...ПР2-12.42.12-3
Сборочный чертеж.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:50
Лист 1	Листов 2	

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

Формат А4

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

1.232.5-9.1-02.00 СБ Лист 2

21965-02 11

Формат А4

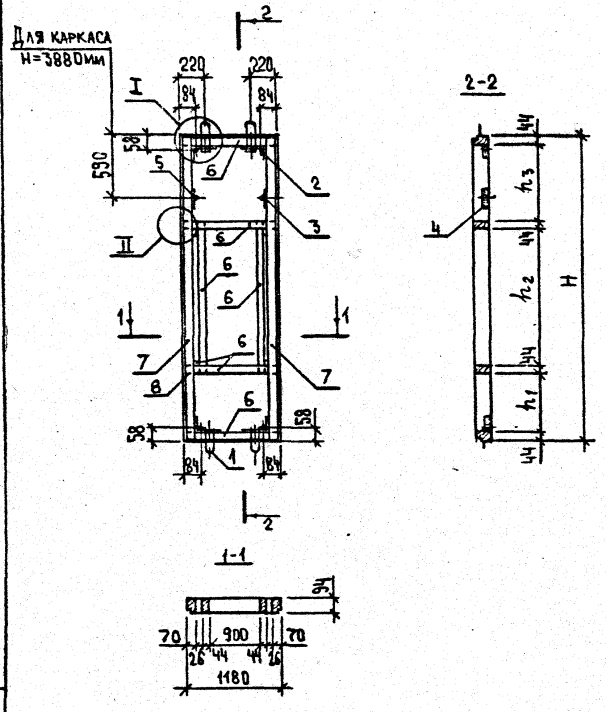
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.232.5-9.1-02.10- —	01	02	03	04	05	06	07		Примечание
				Документация										
А4			1.232.5-9.1-02.10 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X		
А3			1.232.5-9.1-00.00 ТО	Техническое описание	X	X	X	X	X	X	X	X		
А3			1.232.5-9.1-00.00 Ув	Узлы каркасов I, II, IV	X	X	X	X	X	X	X	X		
				Сборочные единицы										
А4		1	1.232.5-9.1-00.01	Подъемная петля ПП-1	4	4	4	4	4	4	4	4		
А4		2	1.232.5-9.1-00.07	Закладная деталь ЗД-2	4	4	4	4	2	4	4	4		
А4		3	1.232.5-9.1-00.02	Закладная деталь ЗД-1					2					
				Марка	КД-13	КД-14	КД-15	КД-16	КД-17	КД-18	КД-19	КД-20		

		1.232.5-9.1-02.10	
Нач. отд.	Юдицкий		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Н. контр.	Пельтихина	Каркас КД-13...КД-20	ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов
ГИП	Лыков		
Ст. техник	Назарова		

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1232.5-9.1-02.10- —	01	02	03	04	05	06	07		Примечание
				Стандартные изделия										
		4		Шурупы 5х45 ГОСТ 11645-88*	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26		кг
				Материалы										
		5		Клей эпоксидный ЭПЦ-1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	кг
		6		Деревянный брусок 44х94 мм	7,82	8,42	8,42	8,42	8,42	9,02	9,02	9,02		м
		7		Деревянный брусок 70х94 мм	5,56	6,56	7,16	8,36	7,76	6,56	7,16	8,36		м
		8		Клей КБ-3	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24		кг

21965-02 12



Таблицу исполнений см. лист 2.

Узлы, замаркированные на чертеже, см. докум. 1.232.5-9.1-00.004

Обозначение	Марка изделия	Размеры, мм				Масса, кг
		H	h_1	h_2	h_3	
1.232.5-9.1-02.10	КД-13	2780	712	1500	392	41,2
-01	КД-14	3280	812	1800	492	46,2
-02	КД-15	3580	812	1800	792	48,4
-03	КД-16	4180	812	1800	1392	52,7
-04	КД-17	3880	812	1800	1092	50,5
-05	КД-18	3280	512	2100	492	47,6
-06	КД-19	3580	812	2100	492	49,7
-07	КД-20	4180	812	2100	1092	54,1

		1.232.5-9.1-02.10 СБ	
Нач. отд.	Юдицкий	Каркас КД-13...КД-20. Сборочный чертеж.	Стадия: Р; Масса: см. табл.; Масштаб: 1:50
Н. контр.	Пельтникина		Лист 1; Листов 2
ГИП	Лыков		ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов
Ст. техник	Назарова		

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

1.232.5-9.1-02.10 СБ — Лист 2

Формат А4

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.232.5-9.1-03.00- —	01	02	03	Примечание
				Документация					
А4			1.232.5-9.1-03.00 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	
А3			1.232.5-9.1-00.00ТО	Техническое описание	X	X	X	X	
А3			1.232.5-9.1-00.00 У1	Узлы I-V для панелей δ=114мм	X	X	X	X	
А3			1.232.5-9.1-00.00 У2	Узлы VI-IX для панелей δ=114мм	X	X	X	X	
				Сборочные единицы					
А4		1	1.232.5-9.1-03.10	Каркас деревянный КД-21	1				
			-01	КД-22		1			
			-02	КД-23			1		
			-03	КД-24				1	

Марка	ПРЗ-12.28.12	ПРЗ-12.33.12	ПРЗ-12.36.12	ПРЗ-12.42.12

Нач. отд.	Юдицкий		
Н. контр.	Пельтихина		
ГИП	Лыков		
Ст. техник	Назарова		

1.232.5-9.1-03.00

Панель ПРЗ-12.28.12 ... ПРЗ-12.42.12

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

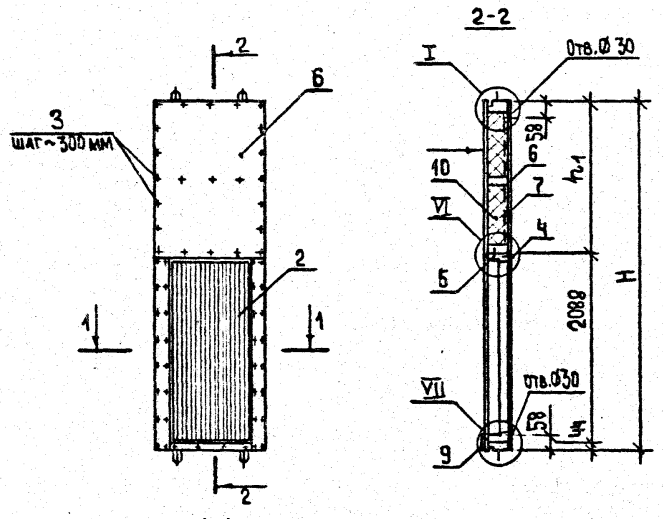
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.232.5-9.1-03.00- —	01	02	03	Примечание
		2	1.136.5-19	Дверь наружная	1	1	1	1	
				Стандартные изделия					
		3		Шурупы 5×45, ГОСТ 1145-80*	0,38	0,45	0,47	0,54	кг
		4		Гвозди 2×40, ГОСТ 4028-63*	0,02	0,02	0,02	0,02	кг
		5		Гвозди 3,5×90, ГОСТ 4028-63*	0,1	0,1	0,1	0,1	кг
				Материалы					
		6		Цементностружечная плита					
				ГОСТ 26816-86	2,6	3,8	4,5	5,9	м2
		7		Полиэтиленовая пленка					
				ГОСТ 10354-82	0,8	1,4	1,7	2,4	м2
		8		Мастика УМС-50,					
				ГОСТ 14791-79	1,3	1,4	1,5	1,7	кг
		9		Оцинкованное железо δ=0,5мм	1,2	1,2	1,2	1,2	кг
		10		Утеплитель	0,06	0,11	0,14	0,20	м3

21965-02 14

1.232.5-9.1-03.00

Лист 2



Таблицу исполнений см. лист 2

Стрелкой указана наружная сторона панели.

Узлы, замаркированные на чертеже, см. докум. 1.232.5-9.1-00.00Ч1; 1.232.5-9.1-00.00Ч2.

Обозначение	Марка изделия	Размеры, мм		Масса, кг
		H	h1	
1.232.5-9.1-03.00	ПРЗ-12.28.12	2780	648	136,0
-01	ПРЗ-12.33.12	3280	1148	160,0
-02	ПРЗ-12.36.12	3580	1448	175,0
-03	ПРЗ-12.42.12	4180	2048	207,0

Нач.отд.	Юдицкий		
Н.контр.	Пельтихина		
ГИП	Лыков		
Ст.техник	Назарова		

1.232.5-9.1-03.00 СБ

Панель ПРЗ-12.28.12 ... ПРЗ-12.42.12. Сборочный чертеж.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см.табл.	1:50
Лист 1	Листов 2	

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

Формат А4

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

1.232.5-9.1-03.00 СБ Лист 2

21965-02 15

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.232.5-9.1-03.10-									Примечание
					–	01	02	03						
				Документация										
А4			1.232.5-9.1-03.10 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X						
А3			1.232.5-9.1-00.00ТО	Техническое описание	X	X	X	X						
А3			1.232.5-9.1-00.00 Ув	Узлы каркасов I, II, IV	X	X	X	X						
А3			1.232.5-9.1-00.00 Уд	Узлы каркасов III, V	X	X	X	X						
				Сборочные единицы										
А4		1	1.232.5-9.1-00.01	Подъемная петля ПП-1	4	4	4	4						
А4		2	1.232.5-9.1-00.03	Закладная деталь ЗД-2	4	4	4	4						

Марка	КД-21	КД-22	КД-23	КД-24						

Нач.отд.	Юдицкий		
Н.контр.	Пельтихина		
ГИП	Лыков		
Ст.техн	Назарова		

1.232.5-9.1-03.10

Каркас КД-21...КД-24.

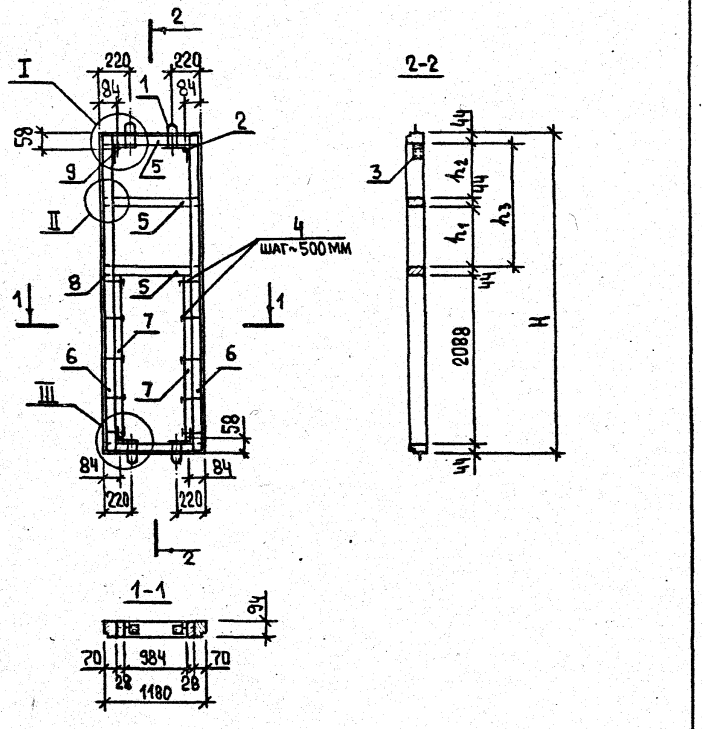
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.232.5-9.1-03.10-									Примечание
					–	01	02	03						
				Стандартные изделия										
		3		Шурупы 5×45 ГОСТ 11475-80*	0,26	0,26	0,26	0,26						кг
		4		Гвозди 3,5×90 ГОСТ 4028-63*	0,07	0,07	0,07	0,07						кг
				Материалы										
		5		Деревянный брусок 44×94 мм	3,54	3,54	3,54	4,72						м
		6		Деревянный брусок 70×94 мм	5,56	6,56	7,16	8,36						м
		7		Деревянный брусок 27×94 мм	4,2	4,2	4,2	4,2						м
		8		Клей КБ-3	0,16	0,16	0,16	0,16						кг
		9		Клей эпоксидный ЭПЦ-1	0,1	0,1	0,1	0,1						кг

21955-20-16



Таблицу исполнений см. лист 2.

Узлы, замаркированные на чертеже, см. докум. 1.232.5-9.1-00.00 У8 1.232.5-9.1-00.00 У9.

Обозначение	Марка изделия	Размеры, мм H	h_1	h_2	h_3	Масса, кг
1.232.5-9.1-03.10	КД-21	2780	–	–	560	37,1
-01	КД-22	3280	–	–	1060	40,7
-02	КД-23	3580	–	–	1360	42,9
-03	КД-24	4180	1000	916	–	50,0

1.232.5-9.1-03.10 СБ

Нач. отд.	Юдицкий			
Н.контр.	Пельтихина			
ГИП	Лыков			
Ст.техник	Назарова			

Каркас КД-21...КД-24. Сборочный чертеж.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:50

Лист 1 | Листов 2

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

Формат А4

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

1.232.5-9.1-03.10 СБ Лист 2

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.232.5-9.1-04.00-												Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	
				Документация													
А4			1.232.5-9.1-04.00 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			1.232.5-9.1-00.00 ТО	Техническое описание	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			1.232.5-9.1-00.00 Ч1	Узлы I-V для панелей δ=114мм	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			1.232.5-9.1-00.00 Ч2	Узлы VI-VIII для панелей δ=114мм								X	X	X			
А3			1.232.5-9.1-00.00 Ч3	Узлы IX XI для панелей δ=114мм	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Сборочные единицы													
А4		1	1.232.5-9.1-04.10	Каркас деревянный КД-25	1												
			-01	КД-26		1											
			-02	КД-27			1										
			-03	КД-28				1									
			-04	КД-29					1								
			-05	КД-30						1							
			-06	КД-31							1						
			-07	КД-32								1					
			-08	КД-33									1				
			-09	КД-34										1			
			-10	КД-35											1		
			-11	КД-36												1	
				Стандартные изделия													
		2		Шурупы 5х45 ГОСТ 1145-80*	0,56	0,64	0,68	0,88	0,56	0,64	0,68	0,88	0,83	0,83	0,2	0,2	кг
				Материалы													
		3		Цементностружечная плита ГОСТ 26816-86	8,8	10,4	11,4	13,1	9,4	11,1	12,1	14,1	12,3	13,1	1,9	2,0	м²
		4		Утеплитель	0,33	0,39	0,43	0,5	0,36	0,43	0,47	0,55	0,46	0,51	0,07	0,07	м³
		5		Полиэтиленовая пленка ГОСТ 10354-82	4,3	5,0	5,5	6,4	4,6	5,4	5,9	6,8	6,0	6,4	0,9	1,0	м²
		6		Мастика УМС-50 ГОСТ 14791-79	2,0	2,3	2,5	3,0	2,0	2,3	2,5	3,1	2,9	2,9	0,8	0,8	кг
				Марка	ПУ-9.28.12-Н	ПУ-9.33.12-Н	ПУ-9.36.12-Н	ПУ-9.42.12-Н	ПУ-10.28.12-Н	ПУ-10.33.12-Н	ПУ-10.36.12-Н	ПУ-10.42.12-Н	ППУ-9.39.12-Н	ППУ-1039.12-Н	ПКУ-9.6.12-Н	ПКУ-10.6.12-Н	

1.232.5-9.1-04.00

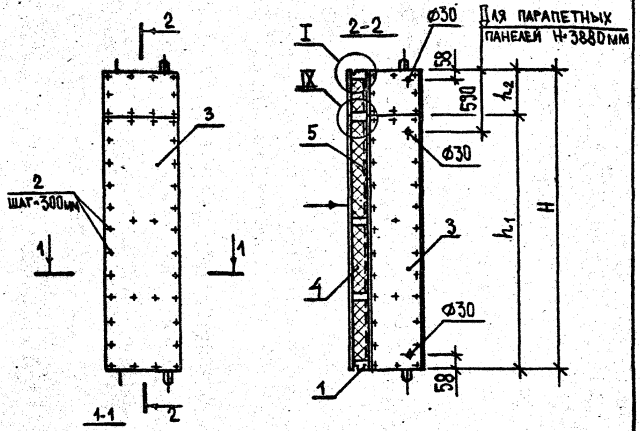
Нач.отд.	Юдицкий	
Н.контр.	Пелтихина	
ГИП	Лыков	
Инженер	Хохлова	

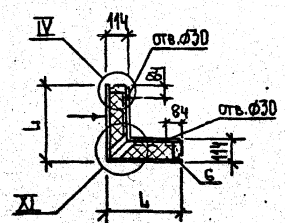
Панель ПУ-9.28.12-Н... ППУ-10.6.12-Н

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

Формат А3





Таблицу исполнений см. лист 2.
Узлы, замаркированные на чертеже, см. докум. 1.232.5-9.1-00.00У1 – 1.232.5-9.1-00.00У3.
Стрелкой указана наружная сторона панели.

		1.232.5-9.1-04.00 СБ	
Нач.отд.	Юдицкий	Панель ПУ-9.28.12-Н... ППУ-10.6.12-Н. Сборочный чертеж.	Стадия: Р; Масса: см.табл.; Масштаб: 1:50
Н.контр.	Пельтихина		Лист 1; Листов 2
ГИП	Лыков		ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов
Ст.техн.	Назарова		

Формат А4

Обозначение	Марка изделия	Размеры, мм L	H	h_1	h_2	Масса, кг
1.232.5-9.1-04.00	ПУ-9.28.12-Н	870	2780	—	—	218,0
-01	ПУ-9.33.12-Н	870	3280	—	—	254,0
-02	ПУ-9.36.12-Н	870	3580	—	—	277,0
-03	ПУ-9.42.12-Н	870	4180	3600	580	326,0
-04	ПУ-10.28.12-Н	920	2780	—	—	230,0
-05	ПУ-10.33.12-Н	920	3280	—	—	268,0
-06	ПУ-10.36.12-Н	920	3580	—	—	291,0
-07	ПУ-10.42.12-Н	920	4180	3600	580	343,0
-08	ППУ-9.39.12-Н	870	3880	3600	280	303,0
-09	ППУ-10.39.12-Н	920	3880	3600	280	320,0
-10	ПУ-9.6.12-Н	870	580	—	—	55,0
-11	ППУ-10.6.12-Н	920	580	—	—	56,0

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

1.232.5-9.1-04.00 СБ Лист 2

Формат А4

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.232.5-9.1-04.10- —	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	Примечание
				Документация													
А4			1.232.5-9.1-04.10 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А4			1.232.5-9.1-00.00ТО	Техническое описание	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			1.232.5-9.1-00.00 ВВ	Узлы каркасов I, II, IV	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Сборочные единицы													
А4		1	1.232.5-9.1-00.01	Подъемная петля ПП-1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
А4		2	1.232.5-9.1-00.07	Закладная деталь ЗД-2	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	4	4	
А4		3	1.232.5-9.1-00.02	Закладная деталь ЗД-1									2	2			
				Стандартные изделия													
		4		Шурупы 5х45 ГОСТ 11645-80*	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	кг
		5		Болт М10х160 ГОСТ 7798-70*	6	7	8	9	6	7	8	9	9	9	2	2	
		6		Гайка М10 ГОСТ 5915-70*	6	7	8	9	6	7	8	9	9	9	2	2	
		7		Шайба 10 ГОСТ 11371-78*	12	14	16	18	12	14	16	18	18	18	4	4	
				Материалы													
		8		Клей эпоксидный ЭПЦ-1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	кг
		9		Деревянный брусок 44х94мм	6,9	6,9	6,9	6,9	7,3	7,3	7,3	7,3	6,9	7,3	3,44	3,64	м
		10		Деревянный брусок 70х94мм	5,56	6,56	7,2	10,1	5,56	6,56	7,2	10,2	9,5	9,6	1,2	1,2	м
		11		Деревянный брусок 70х130мм	5,56	6,56	7,2	8,36	5,56	6,56	7,2	8,36	7,76	7,76	1,2	1,2	м
		12		Клей КБ-3	0,4	0,42	0,45	0,5	0,4	0,42	0,45	0,5	0,5	0,5	0,2	0,2	кг
				Марка	КД-25	КД-26	КД-27	КД-28	КД-29	КД-30	КД-31	КД-32	КД-33	КД-34	КД-35	КД-36	

1.232.5-9.1-04.10

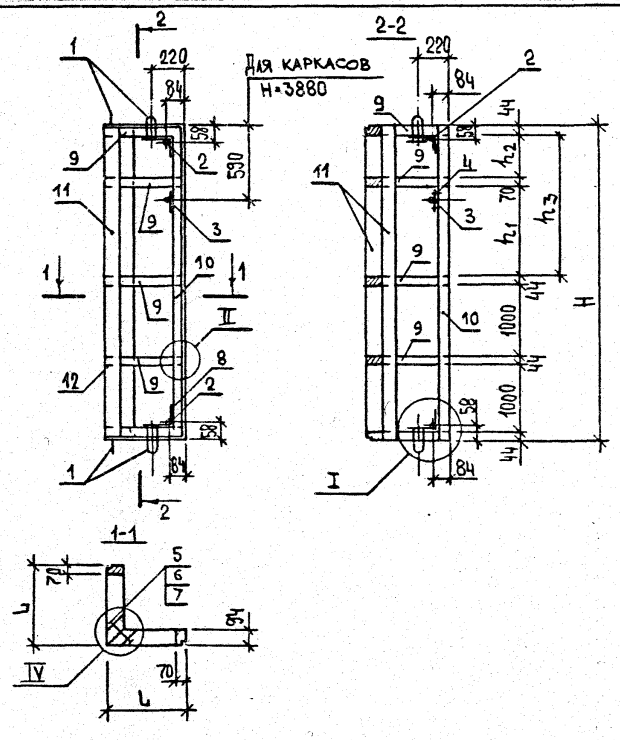
Нач.отд.	Юдицкий	
Н.контр.	Пельтихина	
ГИП	Лыков	
Ст.техн.	Назарова	

Каркас КД-25...КД-36

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

Формат А3



Таблицу исполнений см. лист 2

Узлы, замаркированные на чертеже, см. докум. 1.232.5-9.1-00.00ч8.

Обозначение	Марка изделия	Размеры, мм L	H	h_1	h_2	h_3	Масса, кг
1.232.5-9.1-04.10	КД-25	860	2780	—	—	604	67,9
-01	КД-26	860	3280	—	—	1104	76,6
-02	КД-27	860	3580	—	—	1404	82,3
-03	КД-28	860	4180	1434	500	—	98,8
-04	КД-29	910	2780	—	—	604	68,8
-05	КД-30	910	3280	—	—	1104	77,6
-06	КД-31	910	3580	—	—	1404	83,2
-07	КД-32	910	4180	1434	500	—	100,1
-08	КД-33	860	3880	1434	200	—	93,6
-09	КД-34	910	3880	1434	200	—	94,9
-10	КД-35	860	580	—	—	—	21,7
-11	КД-36	910	580	—	—	—	22,1

Нач. отд.	Юдицкий	1.232.5-9.1-04.10 СБ	
Н. контр.	Пельтихина	Каркас КД-25 ... КД-36 Сборочный чертеж.	Стадия: Р; Масса: см. табл.; Масштаб: 1:50; Лист 1; Листов 2
ГИП	Лыков		ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов
Ст. техн.	Назарова		

Формат А4

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

1.232.5-9.1-04.10 СБ — Лист 2

21965-02 21

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.232.5-9.1-05.00-												Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	
				Документация													
А4			1.232.5-9.1-05.00 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			1.232.5-9.1-00.00ТО	Техническое описание	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			1.232.5-9.1-00.00У1	Узлы I-V для панелей δ=114мм	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			1.232.5-9.1-00.00У2	Узлы VI-IX для панелей δ=114мм				X				X	X	X			
А3			1.232.5-9.1-00.00У3	Узлы X, XI для панелей δ=114мм	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Сборочные единицы													
А4		1	1.232.5-9.1-05.10	Каркас деревянный КД-37	1												
			-01	КД-38		1											
			-02	КД-39			1										
			-03	КД-40				1									
			-04	КД-41					1								
			-05	КД-42						1							
			-06	КД-43							1						
			-07	КД-44								1					
			-08	КД-45									1				
			-09	КД-46										1			
			-10	КД-47											1		
			-11	КД-48												1	
				Стандартные изделия													
		2		Шурупы 5х45 ГОСТ 1145-80*	0,43	0,51	0,56	0,68	0,43	0,51	0,56	0,68	0,64	0,64	0,13	0,13	кг
				Материалы													
		3		Цементностружечная плита ГОСТ 26816-86	3,3	3,9	4,2	4,9	3,8	4,5	4,9	5,7	4,6	5,3	0,7	0,8	м²
		4		Утеплитель	0,08	0,09	0,1	0,11	0,1	0,12	0,13	0,16	0,11	0,14	0,02	0,02	м³
		5		Полиэтиленовая пленка ГОСТ 10354-82	2,0	2,4	2,6	3,0	2,3	2,7	2,94	3,43	2,8	3,2	0,42	0,5	м²
		6		Мастика УМС-50 ГОСТ 14791-79	2,0	2,3	2,6	3,0	2,0	2,3	2,5	3,1	2,9	2,9	0,8	0,8	кг
				Марка	ПУ-3.26.12-В	ПУ-3.33.12-В	ПУ-3.36.12-В	ПУ-3.42.12-В	ПУ-4.26.12-В	ПУ-4.33.12-В	ПУ-4.36.12-В	ПУ-4.42.12-В	ППУ-3.33.12-В	ППУ-4.39.12-В	ППУ-3.6.12-В	ППУ-4.6.12-В	

1.232.5-9.1-05.00

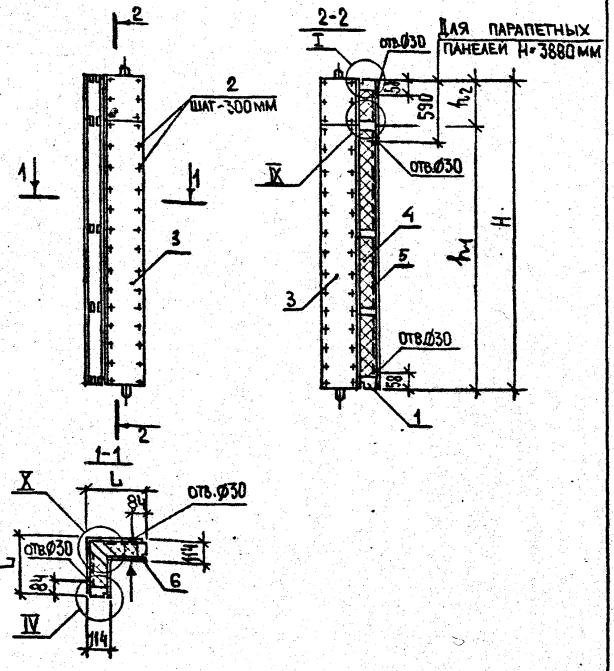
Нач. отд.	Юдицкий		
Н. контр.	Мельтихина		
ГИП	Лыков		
Инженер	Хохлова А		

Панель ПУ-3.26.12-В ... ППУ-4.6.12-В

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

Формат А3



Таблицу исполнений см. лист 2

Узлы, замаркированные на чертеже, см. докум. 1.232.5-9.1-00.00У1; 1.232.5-9.1-00.00 У2; 1.232.5-9.1-00.00 У3.

Стрелкой указана наружная сторона панели.

Обозначение	Марка изделия	Размеры, мм				Масса, кг
		L	H	h_1	h_2	
1.232.5-9.1-05.00	ПУ-3.28.12-В	370	2780	—	—	111,0
-01	ПУ-3.33.12-В	370	3280	—	—	129,0
-02	ПУ-3.36.12-В	370	3580	—	—	140,0
-03	ПУ-3.42.12-В	370	4180	3600	580	163,0
-04	ПУ-4.28.12-В	420	2780	—	—	120,0
-05	ПУ-4.33.12-В	420	3280	—	—	141,0
-06	ПУ-4.36.12-В	420	3580	—	—	153,0
-07	ПУ-4.42.12-В	420	4180	3600	580	180,0
-08	ППУ-3.39.12-В	370	3880	3600	280	154,0
-09	ППУ-4.39.12-В	420	3880	3600	280	167,0
-10	ППУ-3.6.12-В	370	580	—	—	28,3
-11	ППУ-4.6.12-В	420	580	—	—	30,2

Нач.отд	Юдицкий	
Н.контр.	Пелтихина	
ГИП	Лыков	
Ст.техн	Назарова	

1.232.5-9.1-05.00 СБ

Панель ПУ-3.28.12-В...ППУ-4.6.12-В Сборочный чертеж.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:50
Лист 1	Листов 2	

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

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

1.232.5-9.1-05.00 СБ Лист 2

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.232.5-9.1-05.10-												Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	
				Документация													
А4			1.232.5-9.1-05.10 СБ	Сборочный чертёж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			1.232.5-9.1-00.00 ТО	Техническое описание	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			1.232.5-9.1-00.00 Ув	Узлы каркасов I, II, IV	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			1.232.5-9.1-00.00 Уд	Узлы каркасов III, V	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Сборочные единицы													
А4		1	1.232.5-9.1-00.01	Подъёмная петля ПП-1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
А4		2	1.232.5-9.1-00.07	Закладная деталь ЗД-2	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	4	4	
А4		3	1.232.5-9.1-00.02	Закладная деталь ЗД-1									2	2			
				Стандартные изделия													
		4		Шурупы 5х45 ГОСТ 11645-80*	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	кг
		5		Болт М10х160 ГОСТ 7798-70*	6	7	8	9	6	7	8	9	9	9	2	2	
		6		Гайка М10 ГОСТ 5915-70*	6	7	8	9	6	7	8	9	9	9	2	2	
		7		Шайба 10 ГОСТ 11371-78*	12	14	16	18	12	14	16	18	18	18	4	4	
				Материалы													
		8		Клей эпоксидный ЭПЦ-1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	кг
		9		Деревянный брусок 44х94мм	2,88	2,88	2,88	2,88	3,28	3,28	3,28	3,28	2,88	3,28	0,72	0,82	м
		10		Деревянный брусок 70х94мм	5,56	6,56	7,2	9,1	5,56	6,56	7,2	9,2	8,5	8,6	1,44	1,64	м
		11		Деревянный брусок 70х130мм	5,56	6,56	7,2	8,36	5,56	6,56	7,2	8,36	7,76	7,76	1,2	1,2	м
		12		Клей КБ-3	0,4	0,42	0,45	0,5	0,4	0,42	0,45	0,5	0,5	0,5	0,2	0,2	кг
				Марка	КД-37	КД-38	КД-39	КД-40	КД-41	КД-42	КД-43	КД-44	КД-45	КД-46	КД-47	КД-48	

1.232.5-9.1-05.10

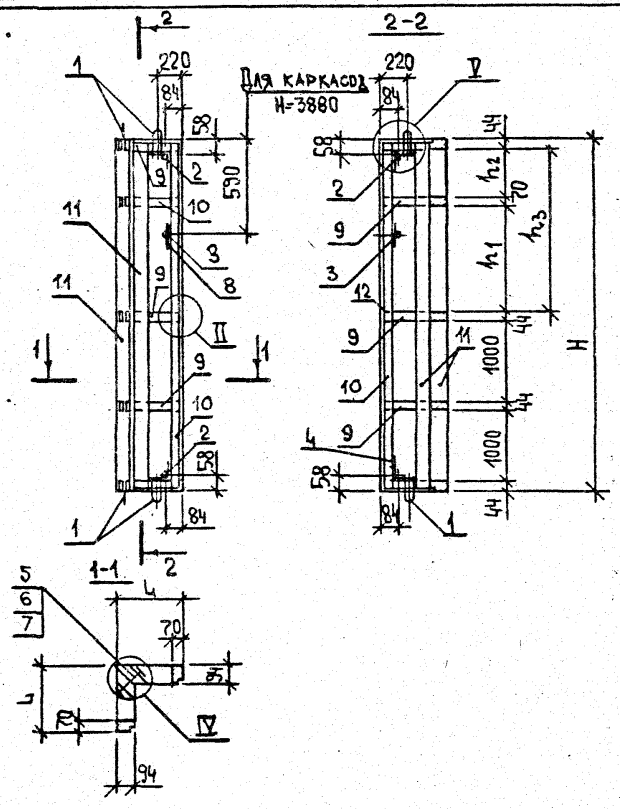
Нач. отд.	Юдицкий	
Н. контр.	Пельтихина	
ГИП	Лыков	
Ст. техн.	Назарова	

Каркас КД-37... КД-48

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

Формат А3



Таблицу исполнений см. лист 2

Узлы, замаркированные на листе, см. докум. 1.232.5-9.1-00.00 Ув; 1.232.5-9.1-00.00 Уд.

Обозначение	Марка изделия	Размеры, мм L	H	h_1	h_2	h_3	Масса, кг
1.232.5-9.1-05.10	КД-37	360	2780	—	—	604	58,7
-01	КД-38	360	3280	—	—	1104	67.5
-02	КД-39	360	3580	—	—	1404	73,2
-03	КД-40	360	4180	1434	500	—	86,0
-04	КД-41	410	2780	—	—	604	59,6
-05	КД-42	410	3280	—	—	1104	68,4
-06	КД-43	410	3580	—	—	1404	74,1
-07	КД-44	410	4180	1434	500	—	87,3
-08	КД-45	360	3880	1434	200	—	80,9
-09	КД-46	410	3880	1434	200	—	82,1
-10	КД-47	360	580	—	—	—	16,4
-11	КД-48	410	580	—	—	—	17,1

1.232.5-9.1-05.10 СБ

Каркас КД-37...КД-48. Сборочный чертеж.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:50

Лист 1 | Листов 2

Нач. отд.	Юдицкий	
Н. контр.	Пелтихина	
ГИП	Лыков	
Ст. техн.	Назарова	

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

Формат А4

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

1.232.5-9.1-05.10 СБ Лист 2

21965-02 25

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.232.5-9.1-06.00 –	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	Примечание
				Документация													
А4			1.232.5-9.1-06.00 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			1.232.5-9.1-00.00 ТО	Техническое описание	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			1.232.5-9.1-00.00 ч4	Узлы I-III для панелей δ=164мм	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			1.232.5-9.1-00.00 ч5	Узлы IV-VI для панелей δ=164мм	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Сборочные единицы													
А4		1	1.232.5-9.1-06.10	Каркас деревянный КД-49	1												
			-01	КД-50		1											
			-02	КД-51			1										
			-03	КД-52				1									
			-04	КД-53					1								
			-05	КД-54						1							
			-06	КД-55							1						
			-07	КД-56								1					
			-08	КД-57									1				
			-09	КД-58										1			
			-10	КД-59											1		
			-11	КД-60												1	
				Стандартные изделия													
		2		Шурупы 5×45 ГОСТ 1145-80*	0,35	0,39	0,42	0,50	0,31	0,35	0,37	0,48	0,13	0,52	0,11	0,46	кг
				Материалы													
		3		Цементностружечная плита													
				ГОСТ 26816-86	6,4	7,5	8,2	9,6	5,1	6,0	6,6	7,7	1,3	8,9	1,1	7,1	м²
		4		Утеплитель	0,41	0,48	0,53	0,61	0,32	0,38	0,42	0,48	0,08	0,57	0,06	0,44	м³
		5		Полиэтиленовая пленка ГОСТ 10354-82	3,3	3,9	4,2	4,9	2,6	3,1	3,4	4,0	0,7	4,6	0,6	3,7	м²
		6		Мастика УМС-50 ГОСТ 14791-79	1,1	1,2	1,3	1,7	1,0	1,2	1,3	1,6	0,5	1,6	0,4	1,5	кг
				Марка	ПР1-12.28.17	ПР1-12.33.17	ПР1-12.36.17	ПР1-12.42.17	КД1-10.28.17	ПД1-10.33.17	ПД1-10.36.17	ПД1-10.42.17	ПП1-12.6.17	ПП1-12.39.17	ПП1-10.6.17	ПП1-10.39.17	

Нач. отд.	Юдицкий	
Н. контр.	Пельтихина	
ГИП	Лыков	
Инженер	Хохлова	

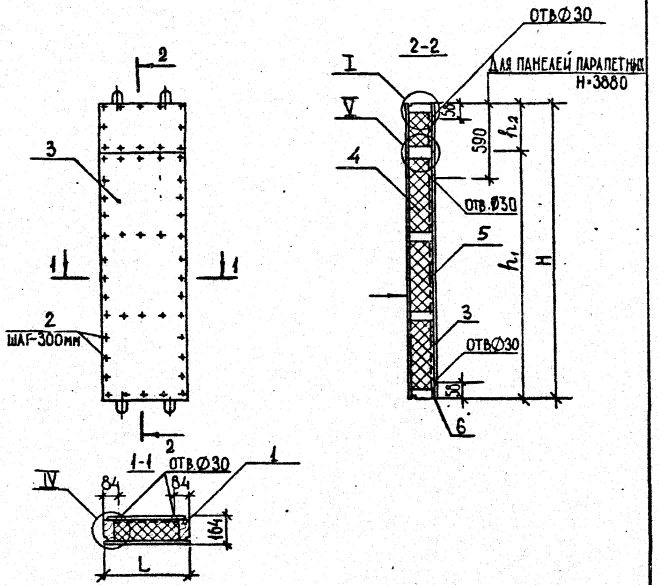
1.232.5-9.1-06.00

Панель ПР1-12.28.17 ... ПП1-10.39.17

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

Формат А3



Таблицы исполнений см.лист 2

Узлы, замаркированные на чертеже, см.докум. 1.232.5-9.1-00.00 ЧЧ;

1.232.5-9.1-00.00 Ч5.

Стрелкой указана наружная сторона панели.

		1.232.5-9.1-06.00 СБ	
		Панель ПР 1-12.28.17... ПП1-10.39.17 Сборочный чертёж.	Стадия: Р; Масса: см.табл.; Масштаб: 1:50; Лист 1; Листов 2
Нач.отд.	Юдницкий	ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов	
Н.контр.	Пельтихина		
Гип	Лыков		
Ст.техн.	Назарова		

Формат А4

Обозначение	Марка изделия	Размеры, мм L	H	h_1	h_2	Масса, кг
1.232.5-9.1-06.00	ПР1-12.28.17	1180	2780	—	—	181,0
-01	ПР1-12.33.17	1180	3280	—	—	206,0
-02	ПР1-12.36.17	1180	3580	—	—	226,4
-03	ПР1-12.42.17	1180	4180	3600	580	267,0
-04	ПД1-10.28.17	950	2780	—	—	150,0
-05	ПД1-10.33.17	950	3280	—	—	174,4
-06	ПД1-10.36.17	950	3580	—	—	190,0
-07	ПД1-10.42.17	950	4180	3600	580	223,0
-08	ПП1-12.6.17	1180	580	—	—	44,3
-09	ПП1-12.39.17	1180	3880	3600	280	250,0
-10	ПП1-10.6.17	950	580	—	—	37,7
-11	ПП1-10.39.17	950	3880	3600	280	207,0

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

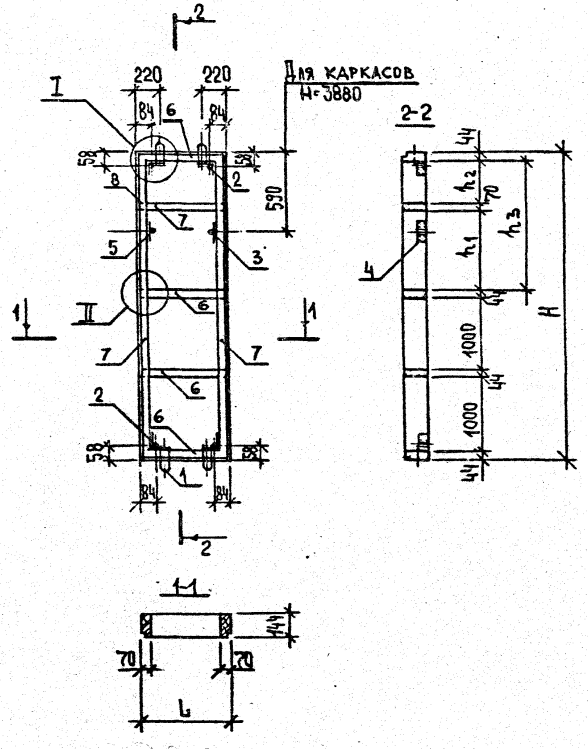
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.232.5-9.1-06.10 —	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	Примечание
				Документация													
А4			1.232.5-9.1-06.10 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			1.232.5-9.1-00.00ТО	Техническое описание	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			1.232.5-9.1-00.00 Ув	Узлы каркасов I, II, IV	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Сборочные единицы													
А4		1	1.232.5-9.1-00.01	Подъемная петля ПП-1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
А4		2	1.232.5-9.1-00.07	Закладная деталь ЗД-2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	2	
А4		3	1.232.5-9.1-00.02	Закладная деталь ЗД-1										2		2	
				Стандартные изделия													
		4		Шурупы 5×45 ГОСТ 11645-80	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	кг
				Материалы													
		5		Клей эпоксидный ЭПЦ-1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	кг
		6		Деревянный брусок 44×144	4,72	4,72	4,72	4,72	3,8	3,8	3,8	3,8	2,36	4,72	1,9	3,8	м
		7		Деревянный брусок 70×144мм	5,6	6,6	7,2	9,54	5,6	6,6	7,2	9,31	1,2	8,94	1,2	3,71	м
		8		Клей КБ-3	0,16	0,16	0,16	0,2	0,16	0,16	0,16	0,2	0,08	0,2	0,08	0,2	кг
				Марка	КФ-49	КФ-50	КФ-51	КФ-52	КФ-53	КФ-54	КФ-55	КФ-56	КФ-57	КФ-58	КФ-59	КФ-60	

Нач.отд.	Юдицкий		1.232.5-9.1-06.10
Н.контр.	Пельтихина		Каркас КФ-49...КФ-60.
ГИП	Лыков		
Ст.техн	Назарова		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

Формат А3



Таблицу исполнений см. лист 2.
Узлы, замаркированные на чертеже, см. докум. 1.232.5-91-00.004

Обозначение	Марка изделия	Размеры, мм					Масса, кг
		L	H	h_1	h_2	h_3	
1.232.5-9.1-06.10	КД-49	1180	2780	—	—	604	50,7
-01	КД-50	1180	3280	—	—	1104	56,2
-02	КД-51	1180	3580	—	—	1404	59,6
-03	КД-52	1180	4180	1434	500	—	72,6
-04	КД-53	950	2780	—	—	604	47,5
-05	КД-54	950	3280	—	—	1104	53,0
-06	КД-55	950	3580	—	—	1404	56,4
-07	КД-56	950	4180	1434	500	—	68,1
-08	КД-57	1180	580	—	—	—	18,0
-09	КД-58	1180	3880	1434	200	—	69,3
-10	КД-59	950	580	—	—	—	16,4
-11	КД-60	950	3880	1434	200	—	64,8

		1.232.5-9.1-06.10 СБ	
Нач. отд.	Юдицкий	Каркас КД-49...КД-60. Сборочный чертеж.	Стадия: Р; Масса: см. табл.; Масштаб: 1:50
Н. контр.	Пельтихина		Лист 1; Листов 2
ГИП	Лыков	ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов	
Ст. техн.	Назарова		

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

1.232.5-9.1-06.10 СБ — Лист 2

Формат А4

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.232.5-9.1-07.00- –	01	02	03	04	05	06	07	Примечание
				Документация									
А4			1.232.5-9.1-07.00 СБ	Сборочный чертёж	×	×	×	×	×	×	×	×	
А3			1.232.5-9.1-00.00 ТО	Техническое описание	×	×	×	×	×	×	×	×	
А3			1.232.5-9.1-00.00 Ч4	Узлы I–III для панелей δ=164мм	×	×	×	×	×	×	×	×	
А3			1.232.5-9.1-00.00 Ч5	Узлы IV–VI для панелей δ=164мм	×	×	×	×	×	×	×	×	
				Сборочные единицы									
А4		1	1.232.5-9.1-07.10	Каркас деревянный КД-62	1								
			-01	КД-62		1							
			-02	КД-63			1						
			-03	КД-64				1					
			-04	КД-65					1				
			-05	КД-66						1			
				Марка	ПР2-12.28.17-1	ПР2-12.33.17-2	ПР2-12.36.17-2	ПР2-12.42.17-2	ПР2-12.33.17-2	ПР2-12.33.17-3	ПР2-12.36.17-3	ПР2-12.42.17-3	

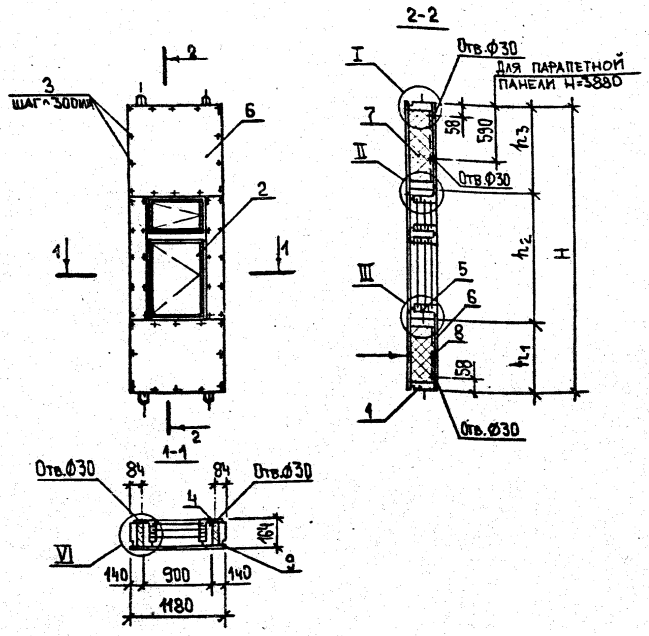
		1.232.5-9.1-07.00	
Нач. отд.	Юдицкий	Панель ПР2-12.28.17-1.., ПР2-12.42.17-3	Стадия Р; Лист 1; Листов 2
Н. контр.	Пельтихина		ЦНИИЭП торгово-бытовых и туристских комплексов
ГИП	Лыков		
Ст. техник	Назарова		

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.232.5-9.1-07.00- –	01	02	03	04	05	06	07	Примечание
			-06	КД-67							1		
			-07	КД-68								1	
		2	1.236.5-9	Оконный блок с тройным остеклением	1	1	1	1	1	1	1	1	
				Стандартные изделия									
		3		Шурупы 5×45, ГОСТ 1145-80*	0,54	0,58	0,6	0,64	0,62	0,62	0,64	0,69	кг
		4		Гвозди 2×40, ГОСТ 4028-63*	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	кг
		5		Гвозди 3,5×90, ГОСТ 4028-63*	0,10	0,11	0,11	0,11	0,11	0,12	0,12	0,12	кг
				Материалы									
		6		Цементностружечная плита ГОСТ 26816-86	4,0	4,8	5,3	6,7	6,0	4,1	4,8	6,2	м²
		7		Утеплитель	0,2	0,23	0,28	0,37	0,32	0,19	0,23	0,33	м³
		8		Полиэтиленовая пленка ГОСТ 10354-82	1,93	2,25	2,6	3,3	2,96	2,0	2,33	3,04	м²
		9		Мастика УМС-50 ГОСТ 14791-79	1,86	2,1	2,17	2,34	2,25	2,17	2,25	2,42	кг

20-59612 30

1.232.5-9.1-07.00	Лист 2



Таблицу исполнений см. лист 2.
Стрелкой указана наружная сторона панели.
Узлы, замаркированные на чертеже, см. докум.
1.232.5-9.1-00.00 У4; 1.232.5-9.1-00.00 У5.

				1.232.5-9.1-07.00 СБ			
				ПАНЕЛЬ ПР2-12.28.17-1...ПР2-12.42.17-3. СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ.	Стадия: Р	Масса:	Масштаб: 1:50
					Лист 1	Листов 2	
Нач.отд.	Юдицкий			ЦНИИЭП ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ			
Н.контр.	Пельтихина						
ГИП	Лыков						
Ст.техн.	Назарова						

Формат А4

Обозначение	Марка изделия	Размеры, мм				Масса, кг
		H	h_1	h_2	h_3	
1.232.5-9.1-07.00	ПР2-12.28.17-1	2780	800	1500	480	199,0
-01	ПР2-12.33.17-2	3280	900	1800	580	229,0
-02	ПР2-12.36.17-2	3580	900	1800	880	247,0
-03	ПР2-12.42.17-2	4180	900	1800	1480	282,0
-04	ПР2-12.39.17-2	3880	900	1800	1180	264,0
-05	ПР2-12.33.17-3	3280	900	2100	580	232,0
-06	ПР2-12.36.17-3	3580	900	2100	880	248,0
-07	ПР2-12.42.17-3	4180	900	2100	1480	285,0

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

1.232.5-9.1-07.00 СБ		Лист 2

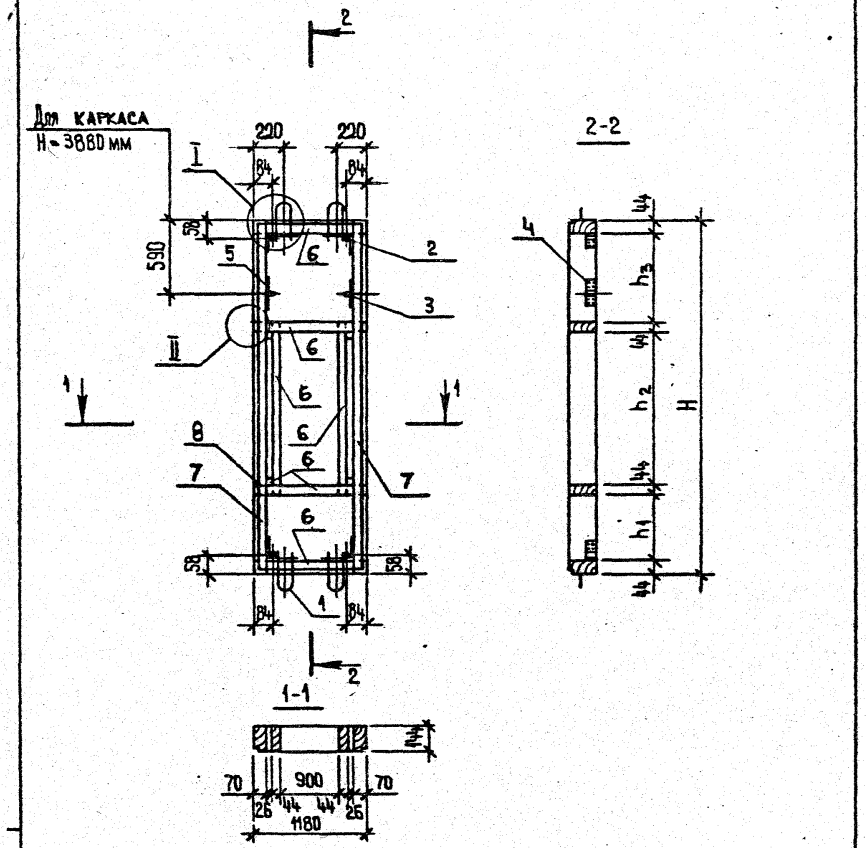
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.232.5-9.1-07.10- —	01	02	03	04	05	06	07	Примечание
				Документация									
А4			1.232.5-9.1-07.10 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			1.232.5-9.1-00.00 ТО	Техническое описание	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			1.232.5-9.1-00.00 $У_8$	Узлы каркасов I, II, IV	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Сборочные единицы									
А4		1	1.232.5-9.1-00.01	Подъемная петля ПП-1	4	4	4	4	4	4	4	4	
А4		2	1.232.5-9.1-00.07	Закладная деталь ЗД-2	4	4	4	4	2	4	4	4	
А4		3	1.232.5-9.1-00.02	Закладная деталь ЗД-1					2				
				Марка	КД-61	КД-62	КД-63	КД-64	КД-65	КД-66	КД-67	КД-68	

			1.232.5-9.1-07.10
Нач. отд.	Юдицкий		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Н. контр.	Пельтихина		Каркас КД-61 ... КД-68
ГИП	Лыков		ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов
Ст. техн.	Назарова		

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.232.5-9.1-07.10- —	01	02	03	04	05	06	07	Примечание
				Стандартные изделия									
		4		Шурупы 5х45 ГОСТ 1145-80	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	кг
				Материалы									
		5		Клей эпоксидный ЭПЦ-1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	кг
		6		Деревянный брусок 44×144 мм	7,82	8,42	8,42	8,42	8,42	9,02	9,02	9,02	м
		7		Деревянный брусок 70×144 мм	5,56	6,56	7,16	8,36	7,76	6,56	7,16	8,36	м
		8		Клей КБ-3	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	кг

21965-42 32



Таблицу исполнений см. лист 2.

Узлы, замаркированные на чертеже, см. докум. 1.232.5-9.1-00.00У8

Обозначение	Марка изделия	Размеры, мм H	h_1	h_2	h_3	Масса, кг
1.232.5-9.1-07.10	КД-61	2780	712	1500	392	61,4
-01	КД-62	3280	812	1800	492	69,0
-02	КД-63	3580	812	1800	792	72,3
-03	КД-64	4180	812	1800	1392	79,0
-04	КД-65	3880	812	1800	1092	75,7
-05	КД-66	3280	512	2100	492	71,1
-06	КД-67	3580	812	2100	492	74,4
-07	КД-68	4180	812	2100	1092	81,1

Нач.отд.	Юдицкий		
Н.контр.	Пельтихина		
ГИП	Лыков		
Ст.техн.	Назарова		

1.232.5-9.1-07.10 СБ

Каркас КД-61...КД-68
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см.табл.	1:50

Лист 1 | Листов 2

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

Формат А4

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

1.232.5-9.1-07.10 СБ Лист 2

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.232.5-9.1-08.00 —	01	02	03	Примечание
				Документация					
А4			1.232.5-9.1-08.00 СБ	Сборочный чертеж	Х	Х	Х	Х	
А3			1.232.5-9.1-00.00 ТО	Техническое описание	Х	Х	Х	Х	
А3			1.232.5-9.1-00.00 У4	Узлы I–III для панелей δ=164мм	Х	Х	Х	Х	
А3			1.232.5-9.1-00.00 У6	Узлы III–IX для панелей δ=164мм	Х	Х	Х	Х	
				Сборочные единицы					
А4		1	1.232.5-9.1-08.10	Каркас деревянный КД-69	1				
			-01	КД-70		1			
			-02	КД-71			1		
			-03	КД-72				1	
				Марка	ПРЗ-12.28.17	ПРЗ-12.33.17	ПРЗ-12.36.17	ПРЗ-12.42.17	

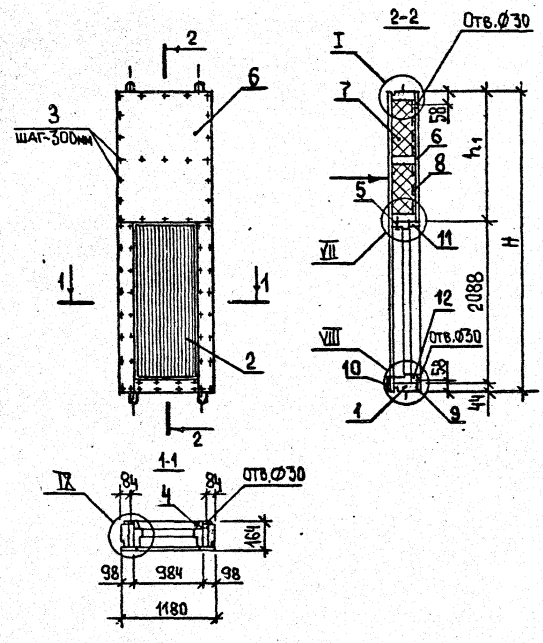
1.232.5-9.1-08.00

Нач. отд.	Юдицкий	ПАНЕЛЬ ПРЗ-12.28.17 ...ПРЗ-12.42.17	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Пельтихина		Р	1	2
Гип	Лыков	ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов			
Ст. техн.	Назарова				

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.232.5-9.1-08.00 —	01	02	03	Примечание
		2	1.136.5-19	Дверь наружная	1	1	1	1	
				Стандартные изделия					
		3		Шурупы 5×45, ГОСТ 1145-80*	0,38	0,45	0,47	0,54	кг
		4		Гвозди 2×40, ГОСТ 4028-63*	0,02	0,02	0,02	0,02	кг
		5		Гвозди 3,5×90, ГОСТ 4028-63*	0,12	0,12	0,12	0,12	кг
				Материалы					
		6		Цементностружечная плита					
				ГОСТ 26816-86	2,5	3,7	4,3	5,7	м²
		7		Утеплитель	0,09	0,17	0,21	0,30	м³
		8		Полиэтиленовая пленка					
				ГОСТ 10354-82	0,8	1,4	1,7	2,4	м²
		9		Мастика УМС-50 ГОСТ 14791-79	1,3	1,4	1,5	1,7	кг
		10		Оцинкованное железо δ-0,5 мм	1,43	1,43	1,43	1,43	кг
		11		Доборный брусок 40×50×20 мм	5,2	5,2	5,2	5,2	м
		12		Доборный брусок 50×55 мм	1,0	1,0	1,0	1,0	м

20-595/12 ЭУ



Таблицу исполнений см. лист 2.

Стрелкой указана наружная сторона панели.

Узлы, замаркированные на чертеже, см. докум. 1.232.5-9.1-00.00 Ч4; 1.232.5-9.1-00.00 Ч6

Обозначение	Марка изделия	Размеры, мм H	Размеры, мм h1	Масса, кг
1.232.5-9.1-08.00	ПРЗ-12.28.17	2780	648	163,0
-01	ПРЗ-12.33.17	3280	1148	193,0
-02	ПРЗ-12.36.17	3580	1448	209,0
-03	ПРЗ-12.42.17	4180	2048	248,0

1.232.5-9.1-08.00 СБ

Панель ПРЗ-12.28.17...ПРЗ-12.42.17 Сборочный чертеж.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:50
Лист 1	Листов 2	

Нач.отд.	Юдицкий	
Н.контр.	Пельтихина	
ГИП	Лыков	
Ст.техн.	Назарова	

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

Формат А4

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

1.232.5-9.1-08.00 СБ

Лист 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.232.5-9.1-08.10- —	01	02	03	Примечание
				Документация					
А4			1.232.5-9.1-08.10 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	
А3			1.232.5-9.1-00.00 ТО	Техническое описание	X	X	X	X	
А3			1.232.5-9.1-00,00 Ув	Узлы каркасов I,II,IV	X	X	X	X	
А3			1.232.5-9.1-00,00 Ув	Узлы каркасов III,IV	X	X	X	X	
				Сборочные единицы					
А4		1	1.232.5-9.1-00.01	Подъемная петля ПП-1	4	4	4	4	
А4		2	1.232.5-9.1-00.03	Закладная деталь ЗД-2	4	4	4	4	

Марка	КД-69	КД-70	КД-71	КД-72

1.232.5-9.1-08.10

Нач. отд.	Юдицкий	
Н. контр.	Дельтихина	
ГИП	Лыков	
Ст. техн	Назарова	

Каркас КД-69... КД-72

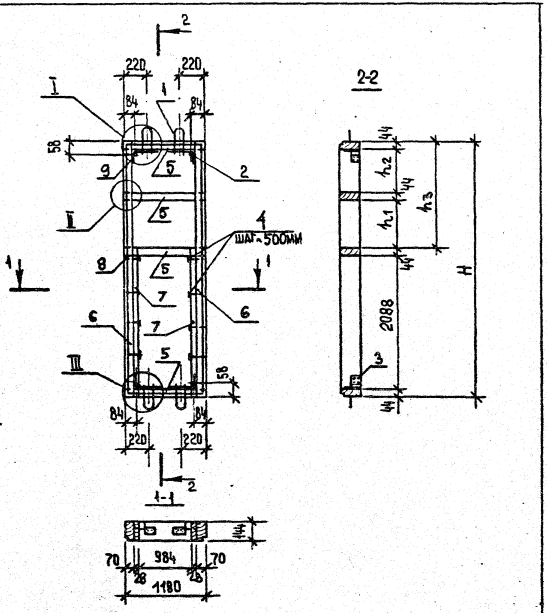
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.232.5-9.1-08.10- —	01	02	03	Примечание
				Стандартные изделия					
		3		Шурупы 5×45 ГОСТ 1145-80*	0,26	0,26	0,26	0,26	кг
		4		Гвозди 3,5×90 ГОСТ 4028-63*	0,7	0,7	0,7	0,7	кг
				Материалы					
		5		Деревянный брусок					
				44×144 мм	3,54	3,54	3,54	4,72	м
		6		Деревянный брусок					
				70×144 мм	5,56	6,56	7,16	8,36	м
		7		Деревянный брусок					
				27×144 мм	4,2	4,2	4,2	4,2	м
		8		Клей КБ-3	0,16	0,16	0,16	0,16	кг
		9		Клей эпоксидный ЭПЦ-1	0,1	0,1	0,1	0,1	кг

21965-02 36



Таблицу исполнений см. лист 2

Узлы, замаркированные на чертеже, см. докум. 1.232.5-9.1-00.004Э8; 1.232.5-9.1-00.004Э9.

			1.232.5-9.1-08.10 СБ		
				Стадия	Масса	Масштаб
			Каркас КД-69...КД-72. Сборочный чертеж.	Р		1:50
				Лист 1	Листов 2
Нач. отд.	Юдицкий			ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов	
Н. контр.	Пельтихина				
ГИП	Лыков				
Ст. техник	Назарова				

Формат А4

Обозначение	Марка изделия	Размеры, мм				Масса, кг
		H	h1	h2	h3	
1.232.5-9.1-08.10	КД-69	2780	—	—	560	55,4
-01	КД-70	3280	—	—	1060	61,0
-02	КД-71	3580	—	—	1360	64,3
-03	КД-72	4180	1000	916	—	75,1

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

1.232.5-9.1-08.10 СБ	Лист 2

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.232.5-9.1-09.00 –	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	Примечание
				Документация													
А4			1.232.5-9.1-09.00СБ	Сборочный чертеж													
А3			1.232.5-9.1-00.00ТО	Техническое описание													
А3			1.232.5-9.1-00.00У4	Узлы I-III для панелей δ=164мм													
А3			1.232.5-9.1-00.00У5	Узлы IV-VI для панелей δ=164мм													
А3			1.232.5-9.1-00.00У7	Узлы X-XI для панелей δ=164мм													
				Сборочные единицы													
А4		1	1.232.5-9.1-09.10	Каркас деревянный КД-73	1												
			-01	КД-74		1											
			-02	КД-75			1										
			-03	КД-76				1									
			-04	КД-77					1								
			-05	КД-78						1							
			-06	КД-79							1						
			-07	КД-80								1					
			-08	КД-81									1				
			-09	КД-82										1			
			-10	КД-83											1		
			-11	КД-84												1	
				Стандартные изделия													
		2		Шурупы 5х45 ГОСТ 1145-80*	0,56	0,64	0,68	0,88	0,56	0,64	0,68	0,88	0,83	0,83	0,2	0,2	кг
				Материалы													
		3		Цементностружечная плита ГОСТ 26816-86	9,1	10,7	11,7	13,7	9,7	11,5	12,5	14,6	12,7	13,5	1,9	2,0	$м^2$
		4		Утеплитель	0,52	0,62	0,68	0,79	0,56	0,67	0,73	0,85	0,73	0,78	0,10	0,11	$м^3$
		5		Мастика УМС-50 ГОСТ 14791-79	2,0	2,3	2,5	3,0	2,0	2,3	2,5	3,1	2,9	2,9	0,8	0,8	кг
		6		Полиэтиленовая пленка ГОСТ 10354-82	4,3	5,03	5,5	6,4	4,5	5,4	5,8	6,8	6,0	6,3	0,9	0,9	кг
				Марка	ПУ-9.28.17-Н	ПУ-9.33.17-Н	ПУ-9.36.17-Н	ПУ-9.42.17-Н	ПУ-10.28.17-Н	ПУ-10.33.17-Н	ПУ-10.36.17-Н	ПУ-10.42.17-Н	ППУ-9.39.17-Н	ППУ-10.39.17-Н	ППУ-9.6.17-Н	ППУ-10.6.17-Н	

Нач. отд.	Юдицкий	
Н. контр	Пельтихина	
ГИП	Аыков	
Инженер	Хохлова	

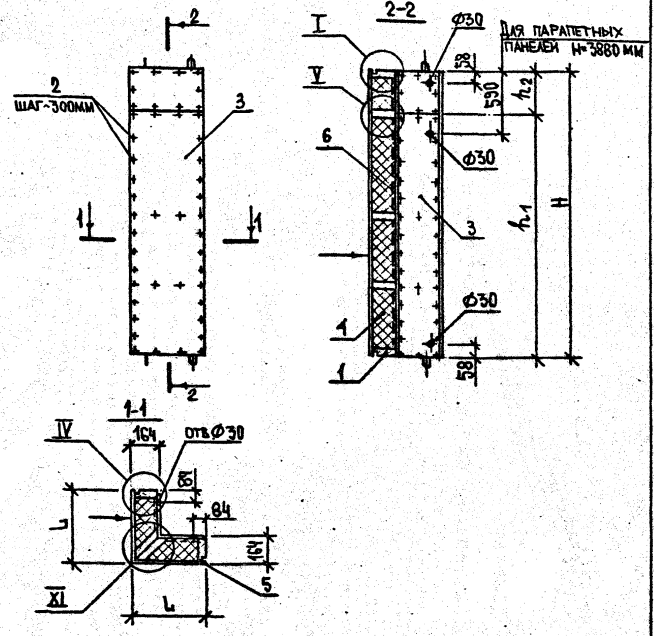
1.232.5-9.1-09.00

Панель ПУ-9.28.17-Н ... ППУ-10.6.17-Н

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

Формат А3



Таблицу исполнений см. лист 2.

Стрелкой указана наружная сторона панели.

Узлы, замаркированные на чертеже, см. докум. 1.232.5-9.1-00.00 У4; 1.232.5-9.1-00.00 У5 ; 1.232.5-9.1-00.00 У7 .

Обозначение	Марка изделия	Размеры, мм L	H	h_1	h_2	Масса, кг
1.232.5-9.1-09.00	ПУ-9.28.17-Н	920	2780	—	—	281,0
-01	ПУ-9.33.17-Н	920	3280	—	—	326,0
-02	ПУ-9.36.17-Н	920	3580	—	—	355,0
-03	ПУ-9.42.17-Н	920	4180	3600	580	419,0
-04	ПУ-10.28.17-Н	970	2780	—	—	294,0
-05	ПУ-10.33.17-Н	970	3280	—	—	343,0
-06	ПУ-10.36.17-Н	970	3580	—	—	372,0
-07	ПУ-10.42.17-Н	970	4180	3600	580	439,0
-08	ППУ-9.39.17-Н	920	3880	3600	280	392,0
-09	ППУ-10.39.17-Н	970	3880	3600	280	408,0
-10	ППУ-9.6.17-Н	920	580	—	—	68,5
-11	ППУ-10.6.17-Н	970	580	—	—	71,7

		1.232.5-9.1-09.00 СБ		
Нач.отд.	Юдицкий	Панель ПУ-9.28.17-Н...ППУ-10.6.17-Н. Сборочный чертеж.	Стадия: Р; Масса: см.табл.; Масштаб: 1:50	
Н.контр.	Пельтихина		Лист 1; Листов 2	
ГИП	Лыков		ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов	
Стехн.	Назарова			

Формат А4

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

1.232.5-9.1-09.00 СБ

Лист 2

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.232.5-9.1-09.10-												Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	
				Документация													
А4			1.232.5-9.1-09.10 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			1.232.5-9.1-00.00ТО	Техническое описание	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			1.232.5-9.1-00.00 У в	Узлы каркасов I, II, IV	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Сборочные единицы													
А4		1	1.232.5-9.1-00.01	Подъемная петля ПП-1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
А4		2	1.232.5-9.1-00.07	Закладная деталь ЗД-2	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	4	4	
А4		3	1.232.5-9.1-00.02	Закладная деталь ЗД-1									2	2			
				Стандартные изделия													
		4		Шурупы 5х45 ГОСТ 11645-80*	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	кг
		5		Болт М10х160 ГОСТ 7798-70*	6	7	8	9	6	7	8	9	9	9	2	2	
		6		Гайка М10 ГОСТ 5915-70*	6	7	8	9	6	7	8	9	9	9	2	2	
		7		Шайба 10 ГОСТ 11371-78*	12	14	16	18	12	14	16	18	18	18	4	4	
				Материалы													
		8		Клей эпоксидный ЭПЦ-1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	кг
		9		Деревянный брусок 44х144мм	7,3	7,3	7,3	7,3	7,7	7,7	7,7	7,7	7,3	7,7	3,64	3,84	м
		10		Деревянный брусок 70х144мм	5,56	6,56	7,2	10,1	5,56	6,56	7,2	10,2	9,5	9,6	1,2	1,2	м
		11		Деревянный брусок 70х200мм	5,56	6,56	7,2	8,36	5,56	6,56	7,2	8,36	7,76	7,76	1,2	1,2	м
		12		Клей КБ-3	0,4	0,42	0,45	0,5	0,4	0,42	0,45	0,5	0,5	0,5	0,2	0,2	кг
				Марка	КД-73	КД-74	КД-75	КД-76	КД-77	КД-78	КД-79	КД-80	КД-81	КД-82	КД-83	КД-84	

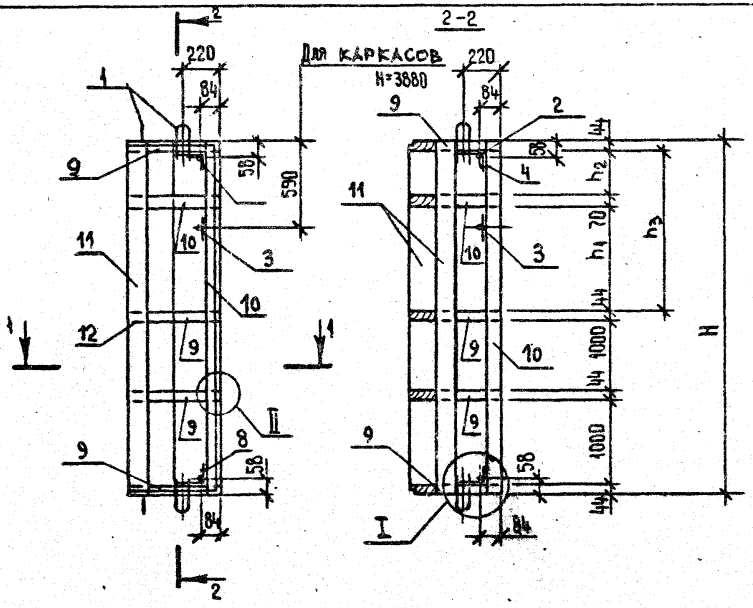
1.232.5-9.1-09.10

Нач. отд.	Юдицкий	
Н. контр.	Пельтихина	
ГИП	Лыков	
Ст. техн.	Назарова	

Каркас КД-73... КД-84

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов



Таблицу исполнений см. лист 2.
Узлы, замаркированные на чертеже, см. докум. 1.232.5-9.1-00.004

Обозначение	Марка изделия	Размеры, мм					Масса, кг
		L	H	h_1	h_2	h_3	
1.232.5-9.1-09.10	КД-73	910	2780	–	–	604	103,3
-01	КД-74	910	3280	–	–	1104	116,7
-02	КД-75	910	3580	–	–	1404	125,3
-03	КД-76	910	4180	1434	500	–	151,1
-04	КД-77	960	2780	–	–	604	104,7
-05	КД-78	960	3280	–	–	1104	118,1
-06	КД-79	960	3580	–	–	1404	126,7
-07	КД-80	960	4180	1434	500	–	152,5
-08	КД-81	910	3880	1434	200	–	143,6
-09	КД-82	960	3880	1434	200	–	144,5
-10	КД-83	910	580	–	–	–	32,1
-11	КД-84	960	580	–	–	–	32,8

1.232.5-9.1-09.10 СБ

Нач.отд.	Юдицкий	
Н.контр.	Пелтихина	
ГИП	Лыков	
Ст.техн	Назарова	

Каркас КД-73...КД-84.
Сборочный чертеж.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см.табл.	1:50
Лист 1	Листов 2	

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

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

1.232.5-9.1-09.10 СБ Лист 2

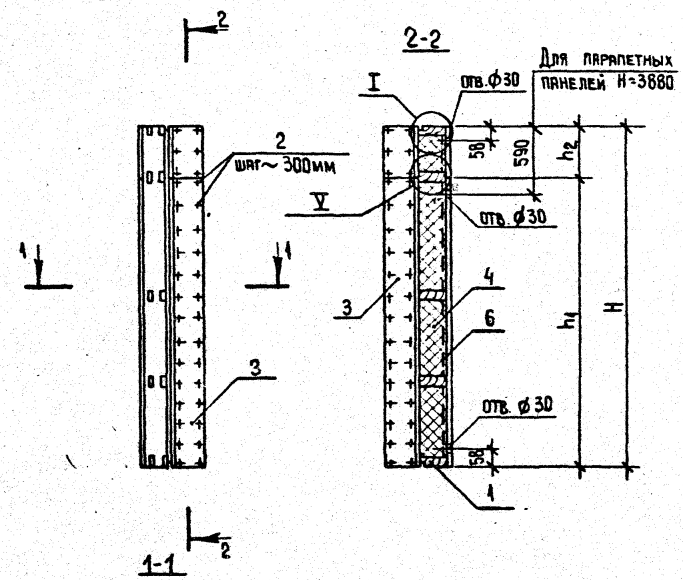
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.232.5-9.1-10.00-												Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	
				Документация													
А4			1.232.5-9.1-10.00 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			1.232.5-9.1-00.00 ТО	Техническое описание	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			1.232.5-9.1-00.00 У4	Узлы I-III для панелей δ=164мм	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			1.232.5-9.1-00.00 У5	Узлы IV-VI для панелей δ=164мм	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			1.232.5-9.1-00.00 У7	Узлы X XI для панелей δ=164мм	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Сборочные единицы													
А4	1		1.232.5-9.1-10.10	Каркас деревянный КД-85	1												
			-01	КД-86		1											
			-02	КД-87			1										
			-03	КД-88				1									
			-04	КД-89					1								
			-05	КД-90						1							
			-06	КД-91							1						
			-07	КД-92								1					
			-08	КД-93									1				
			-09	КД-94										1			
			-10	КД-95											1		
			-11	КД-96												1	
				Стандартные изделия													
		2		Шурупы 5×45 ГОСТ 1145-80*	0,43	0,51	0,56	0,68	0,43	0,51	0,56	0,68	0,64	0,64	0,13	0,13	кг
				Материалы													
		3		Цементностружечная плита ГОСТ 26816-86	3,0	3,5	3,8	4,5	3,5	4,1	4,5	5,2	4,2	4,9	0,6	0,7	м²
		4		Утеплитель	0,09	0,11	0,12	0,14	0,13	0,16	0,17	0,20	0,13	0,18	0,02	0,03	м³
		5		Мастика УМС-50 ГОСТ 14791-79	2,0	2,3	2,5	3,0	2,0	2,3	2,5	3,1	2,9	2,9	0,8	0,8	кг
		6		Полиэтиленовая пленка ГОСТ 10354-82	2,0	2,4	2,6	3,0	2,3	2,7	2,9	3,4	2,8	3,2	0,4	0,5	м²
				Марка	ПУ-3.28.17-В	ПУ-3.33.17-В	ПУ-3.36.17-В	ПУ-3.42.17-В	ПУ-4.28.17-В	ПУ-4.33.17-В	ПУ-4.36.17-В	ПУ-4.42.17-В	ППУ-3.39.17-В	ППУ-4.39.17-В	ППУ-3.6.17-В	ППУ-4.6.17-В	

1.232.5-9.1-10.00

Нач. отд	Юдицкий		Панель ПУ-3.28.17-В ... ППУ-4.6.17-В
Н. контр.	Пельтихина		
ГИП	Лыков		
Инженер	Хохлова		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов



Таблицу исполнений см. лист 2.
Узлы, замаркированные на чертеже, см докум. 1.232.5-9.1-00.00 У4; 1.232.5-9.1-00.00 У5; 1.232.5-9.1-00.00 У7.
Стрелкой указана наружная сторона панели.

		1.232.5-9.1-10.00 СБ	
Нач. отд.	Юдицкий	Панель ПУ-3.28.17-В.. ППУ-4.6.17-В. Сборочный чертеж.	Стадия: Р; Масса: см. табл.; Масштаб: 1:50
Н. контр.	Пельтихина		Лист 1 Листов 2
ГИП	Лыков		ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов
Ст. техн.	Назарова		

Формат А4

Обозначение	Марка изделия	Размеры, мм L	H	h_1	h_2	Масса, кг
1.232.5-9.1-10.00	ПУ-3.28.17-В	370	2780	—	—	138,0
-01	ПУ-3.33.17-В	370	3280	—	—	160,0
-02	ПУ-3.36.17-В	370	3580	—	—	174,0
-03	ПУ-3.42.17-В	370	4180	3600	580	206,0
-04	ПУ-4.28.17-В	420	2780	—	—	150,0
-05	ПУ-4.33.17-В	420	3280	—	—	175,0
-06	ПУ-4.36.17-В	420	3580	—	—	190,0
-07	ПУ-4.42.17-В	420	4120	3600	580	223,0
-08	ППУ-3.39.17-В	370	3880	3600	280	192,0
-09	ППУ-4.39.17-В	420	3880	3600	280	209,0
-10	ППУ-3.6.17-В	370	580	—	—	34,0
-11	ППУ-4.6.17-В	420	580	—	—	38,0

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.232.5-9.1-10.10- —	-01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	Примечание
				Документация													
А4			1.232.5-9.1-10.10 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
А3			1.232.5-9.1-00.00 ТО	Техническое описание	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
А3			1.232.5-9.1-00.00 У8	Узлы каркасов I, II, IV.	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
А3			1.232.5-9.1-00.00 У9	Узлы каркасов III, V	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
				Сборочные единицы													
А4		1	1.232.5-9.1-00.01	Подъёмная петля ПП-1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
А4		2	1.232.5-9.1-00.07	Закладная деталь ЗД-2	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	4	4	
А4		3	1.232.5-9.1-00.02	Закладная деталь ЗД-1									2	2			
				Стандартные изделия													
		4		Шурупы 5×45 ГОСТ 1145-80*	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	кг
		5		Болт М10×160 ГОСТ 7798-70*	6	7	8	9	6	7	8	9	9	9	2	2	
		6		Гайка М10 ГОСТ 5915-70*	6	7	8	9	6	7	8	9	9	9	2	2	
		7		Шайба 10 ГОСТ 11371-78*	12	14	16	18	12	14	16	18	18	18	4	4	
				Материалы													
		8		Клей эпоксидный ЭПЦ-1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	кг
		9		Деревянный брусок 44×144мм	2,88	2,88	2,88	2,88	3,28	3,28	3,28	3,28	2,88	3,28	0,72	0,82	м
		10		Деревянный брусок 70×144мм	5,56	6,56	7,2	9,1	5,56	6,56	7,2	9,2	8,5	8,6	1,44	1,64	м
		11		Деревянный брусок 70×200мм	5,56	6,56	7,2	8,36	5,56	6,56	7,2	8,36	7,76	7,76	1,2	1,2	м
		12		Клей КБ-3	0,4	0,42	0,45	0,5	0,4	0,42	0,45	0,5	0,5	0,5	0,2	0,2	кг

Марка	КД-85	КД-86	КД-87	КД-88	КД-89	КД-90	КД-91	КД-92	КД-93	КД-94	КД-95	КД-96

1.232.5-9.1-10.10

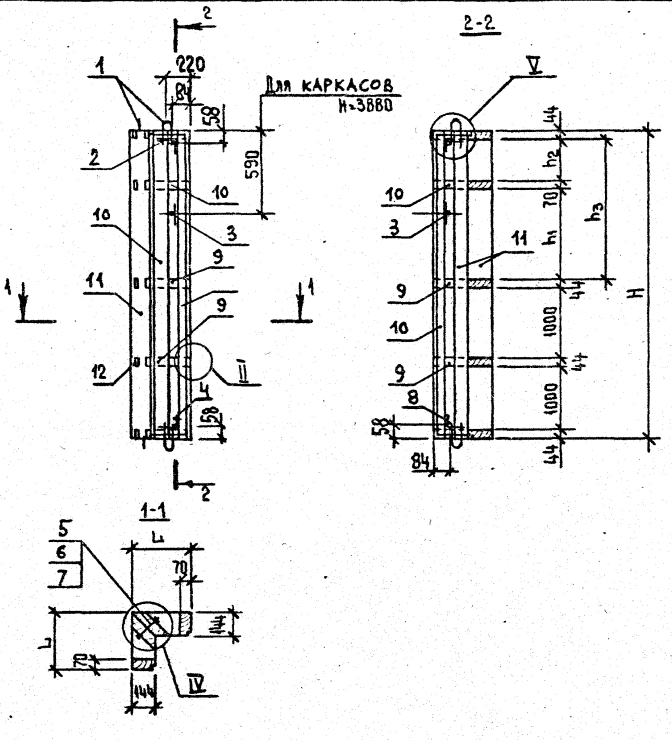
Нач.отд.	Юдицкий	
Н.контр.	Пельтихина	
ГИП	Лыков	
Ст.техн.	Назарова	

Каркас КД-85...КД-96

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

Формат А3



Таблицу исполнений см. лист 2.
Узлы, замаркированные на листе, см. докум. 1.232.5-9.1-00.00 У8; 1.232.5-9.1-00.00 У9.

				1.232.5-9.1-10.10 СБ			
				Каркас КД-85... КД-96 Сборочный чертеж	Стадия	Масса	Масштаб
					Р	см табл.	1:50
Нач. отд.	Юдицкий				Лист 1	Листов 2	
Н. контр.	Пельтихина				ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов		
Гип	Лыков						
Ст. техн.	Назарова						

Формат А4

Обозначение	Марка изделия	Размеры, мм					Масса, кг
		L	H	h_1	h_2	h_3	
1.232.5-9.1-10.10	КД-85	360	2780	–	–	604	88,5
-01	КД-86	360	3280	–	–	1104	101,3
-02	КД-87	360	3580	–	–	1404	110,0
-03	КД-88	360	4180	1434	500	–	130,0
-04	КД-89	410	2780	–	–	604	89,3
-05	КД-90	410	3280	–	–	1104	102,7
-06	КД-91	410	3580	–	–	1404	111,3
-07	КД-92	410	4180	1434	500	–	131,5
-08	КД-93	360	3880	1434	200	–	121,6
-09	КД-94	410	3880	1434	200	–	123,6
-10	КД-95	360	580	–	–	–	23,2
-11	КД-96	410	580	–	–	–	24,7

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

1.232.5-9.1-10.10 СБ

Лист 2

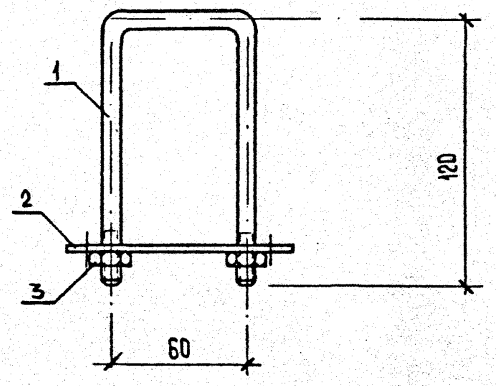
21965-02 45

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			1.232.5-9.1-00.01 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	1.232.5-9.1-00.02	Хомут	1	
А4		2	1.232.5-9.1-00.03	Пластина	1	
				Стандартные изделия		
		3		Гайка М8 ГОСТ 5915-70*	2	

		1.232.5-9.1-00.01	
Нач. отд.	Юдицкий	Подъемная петля ПП-1	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Н. контр.	Пельтихина		ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов
ГИП	Лыков		
Ст. техн.	Назарова		

Формат А4



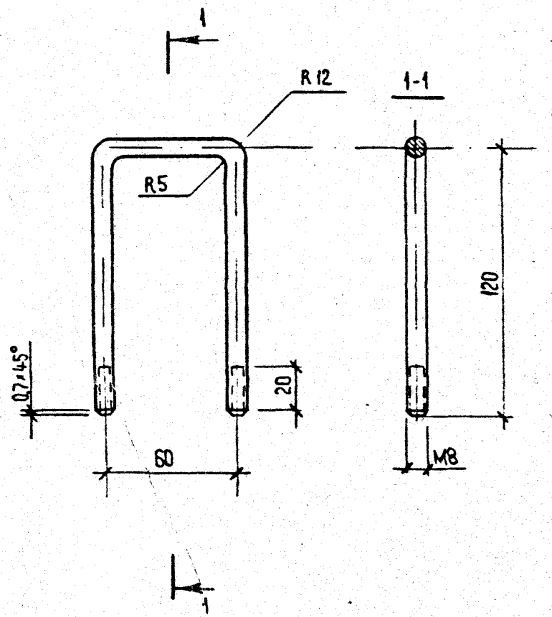
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

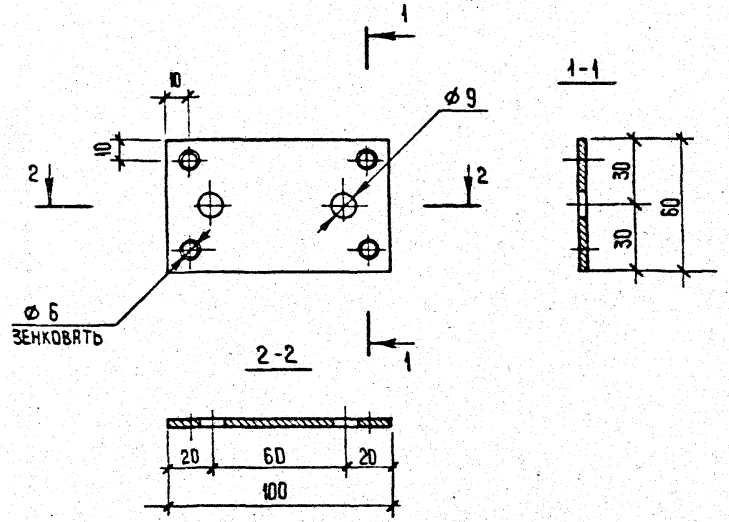
		1.232.5-9.1-00.01 СБ	
Нач. отд.	Юдицкий	Подъемная петля ПП-1 Сборочный чертеж	Стадия: Р; Масса: 0,28; Масштаб: 1:2
Н. контр.	Пельтихина		Лист: ; Листов: 1
ГИП	Лыков		ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов
Ст. техн.	Назарова		

Формат А4



			1.232.5-9.1-00.02		
			Хомут	Стадия: Р	Масса: 0,12	Масштаб: 1:2
				Лист .	Листов 1
Нач. отд.	Юдицкий		Круг В8 ГОСТ 2590-71* / Ст. 3 ГОСТ 535-79*	ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов	
Н. контр.	Пельтихина				
ГИП	Лыков				
Ст. техн.	Назарова				

Формат А4



Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

			1.232.5-9.1-00.03		
			Пластина	Стадия: Р	Масса: 0,14	Масштаб: 1:2
				Лист .	Листов 1
Нач. отд.	Юдицкий		Лист В3-19903-74* / Ст 3 ГОСТ 380-74*	ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов	
Н. контр.	Пельтихина				
ГИП	Лыков				
Ст. техн.	Назарова				

21965-02 47

Формат А4

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч
				Документация		
А4			1.232.5-9.1-00.04 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	1.232.5-9.1-00.05	Втулка	1	
А4		2	1.232.5-9.1-00.06	Пластина	1	

1.232.5-9.1-00.04

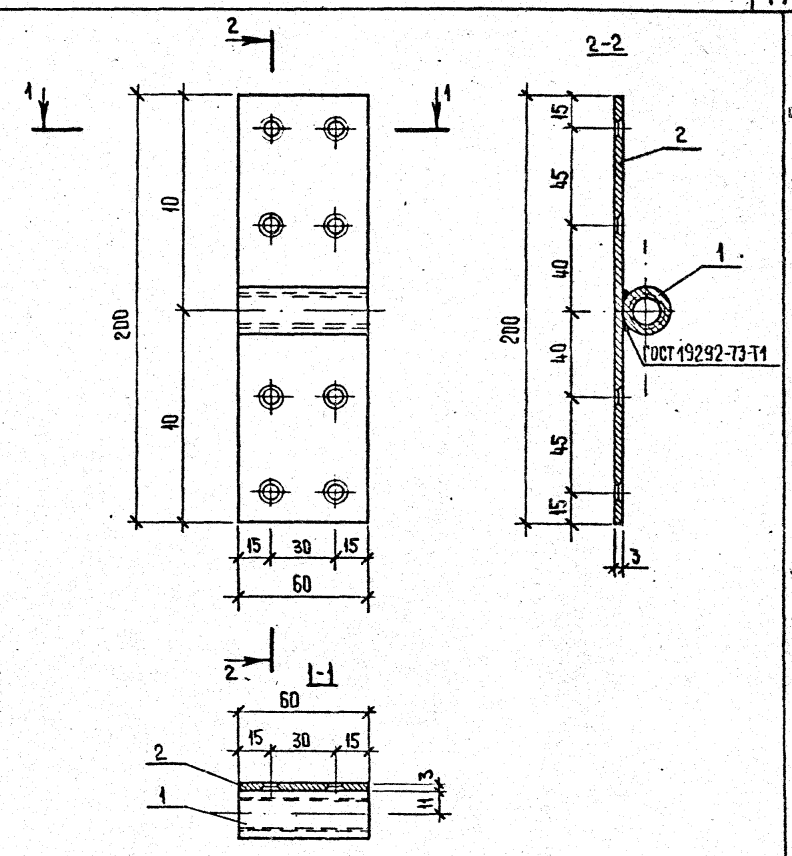
Нач. отд.	Юдицкий	
Н. контр.	Пельтихина	
ГИП	Лыков	
Ст. техн.	Назарова	

Закладная деталь ЗД-1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

Формат А4



Сварку производить электродом Э-42, высота шва h=4мм.
После сварки проверить резьбу втулки.

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

1.232.5-9.1-00.04 СБ

Закладная деталь ЗД-1
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,39	1:2

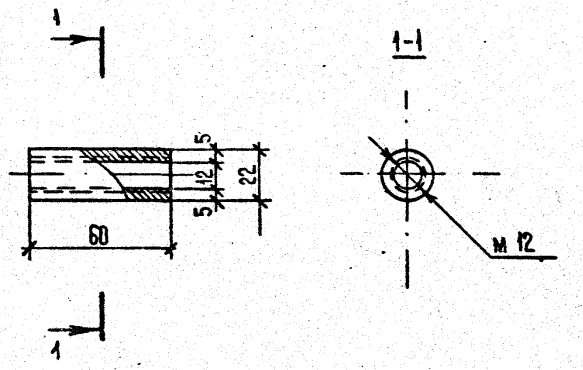
Нач. отд.	Юдицкий	
Н. контр.	Пельтихина	
ГИП	Лыков	
Ст. техн.	Назарова	

Лист | Листов 1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

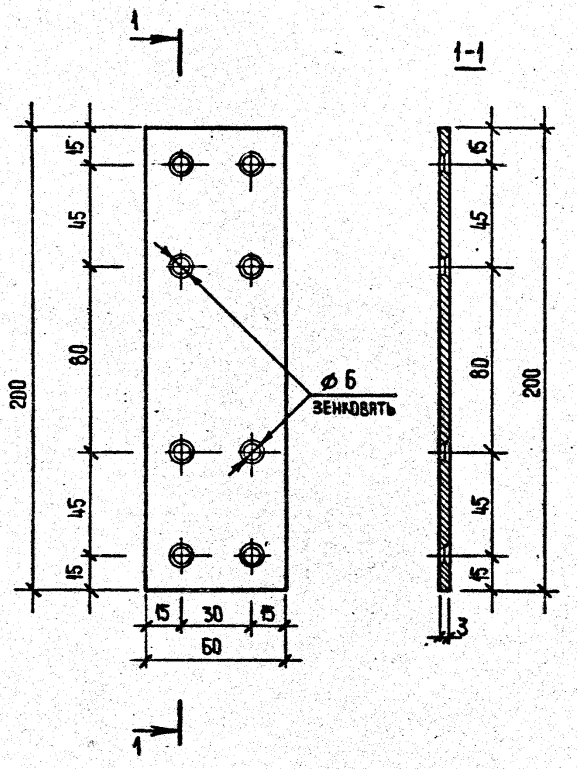
21965-02 48

Формат А4



			1.232.5-9.1-00.05			
			Втулка	Стадия: Р	Масса: 0,11	Масштаб: 1:2
				Лист	Листов 1	
Нач. отд.	Юдицкий		Круг В 22 ГОСТ 2590-71* / Ст 3 ГОСТ 535-79*	ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов		
Н. контр.	Пельтихина					
ГИП	Лыков					
Ст. техн.	Назарова					

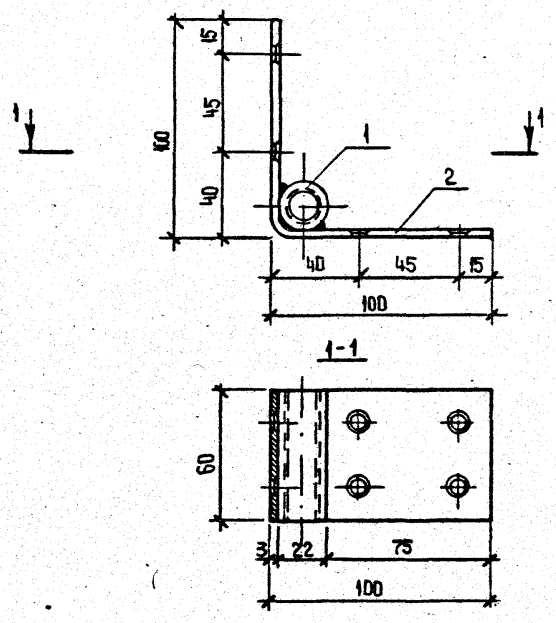
Формат А4



Взам. инв. №						
Подпись и дата						
Инв. № подл.			1.252.5-9.1-00.06			
			Пластина	Стадия: Р	Масса: 0,28	Масштаб: 1:2
				Лист	Листов 1	
Нач. отд.	Юдицкий		Лист В 3-19903 — 74* / Ст 3 ГОСТ 380-71*	ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов		
Н. контр.	Пельтихина					
ГИП	Лыков					
Ст. техн.	Назарова					

21965-02 49

Формат А4

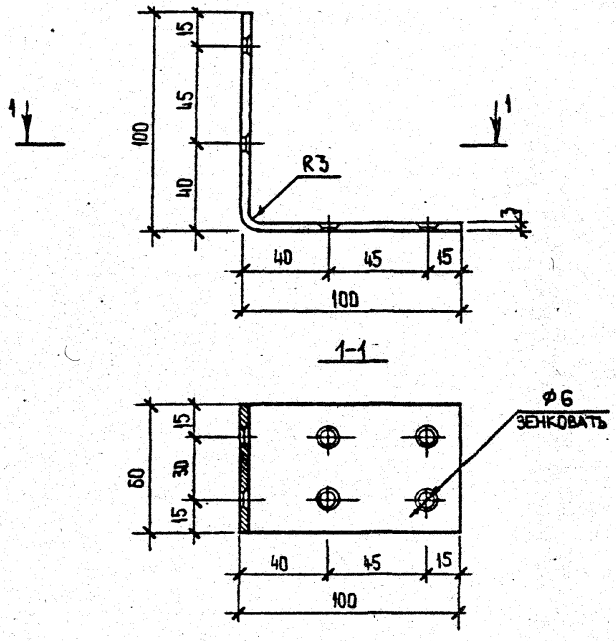


Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
А4		1	1.232.5-9.1-00.05	Втулка	1	
А4		1	1.232.5-9.1-00.08	Уголок	1	

Сварку производить электродом Э-42, высота шва h=4мм.
После сварки проверить резьбу втулки.

			1.232.5-9.1-00.07			
			Закладная деталь ЗД-2	Стадия	Масса	Масштаб
				Р	0,39	1:2
Нач.отд.	Юдицкий			Лист	Листов 1	
Н.контр.	Пельтихина			ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов		
ГИП	Лыков					
Ст.техн.	Назарова					

Формат А4

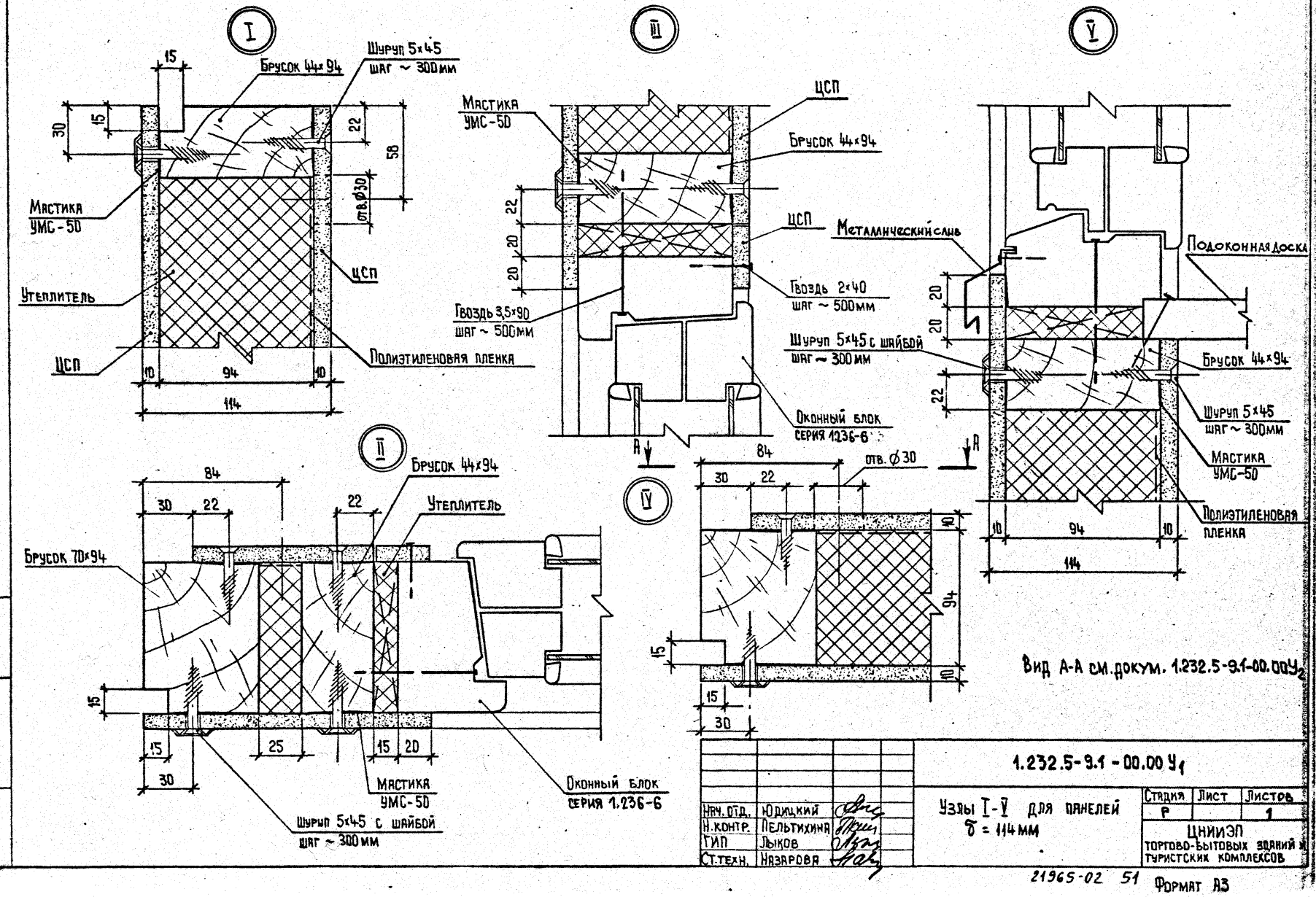


			1.232.5-9.1-00.08			
			Уголок	Стадия	Масса	Масштаб
				Р	0,28	1:2
Нач.отд.	Юдицкий			Лист	Листов 1	
Н.контр.	Пельтихина		Лист 8 3-19903 -74* / Ст 3 ГОСТ 380-74*	ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов		
ГИП	Лыков					
Ст.техн.	Назарова					

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

21965-02 50

Формат А4



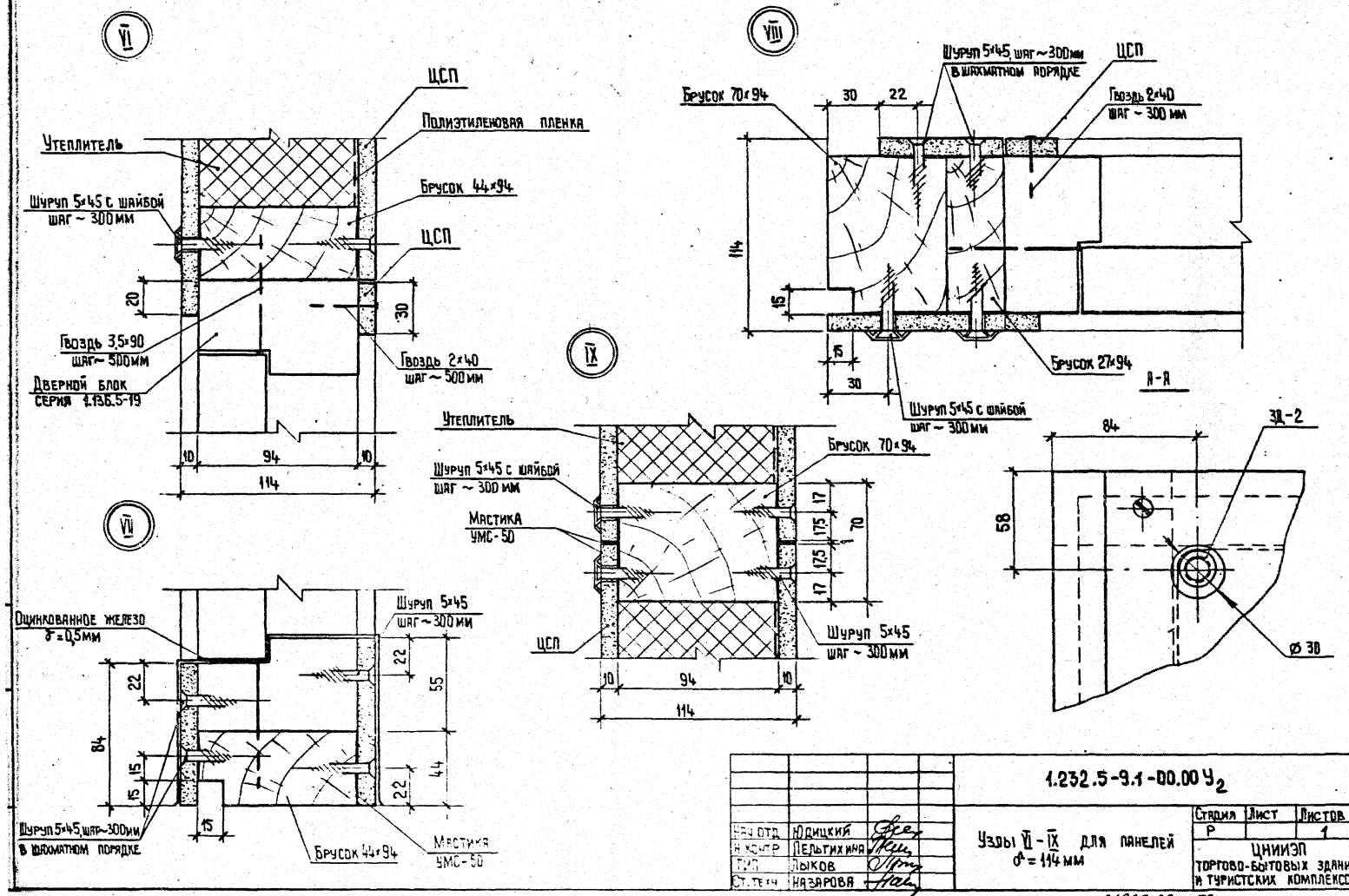
Нач. отд.	Юдицкий		
Н. контр.	Пельтихина		
ГИП	Лыков		
Ст. техн.	Назарова		

1.232.5-9.1-00.00 У1

Узлы I-V для панелей
δ = 114 мм

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

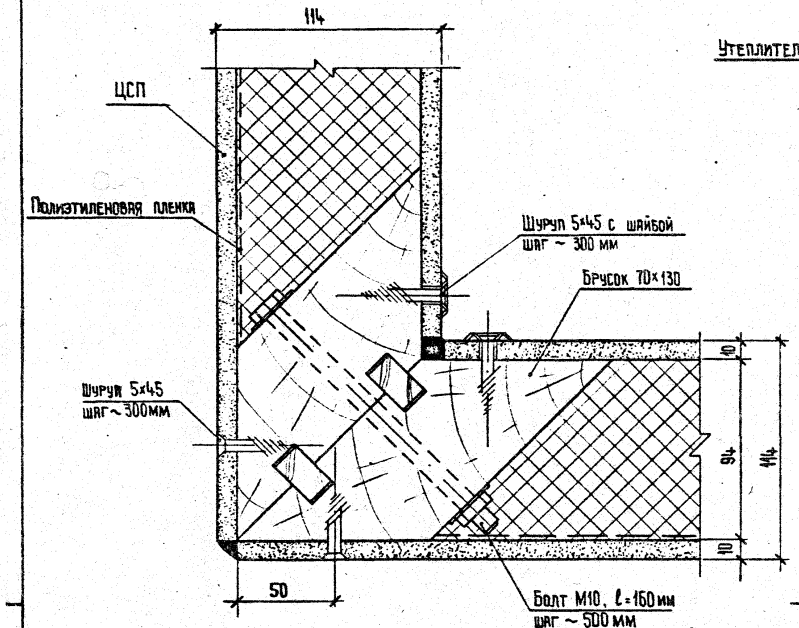


				1.232.5-9.1-00.00 $У_2$			
Нач. отд.	Юдицкий			Узлы VI - IX для панелей $\delta = 114$ мм	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Пельтихина				Р		1
Тип	Лыков				ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов		
Ст. техн.	Назарова						

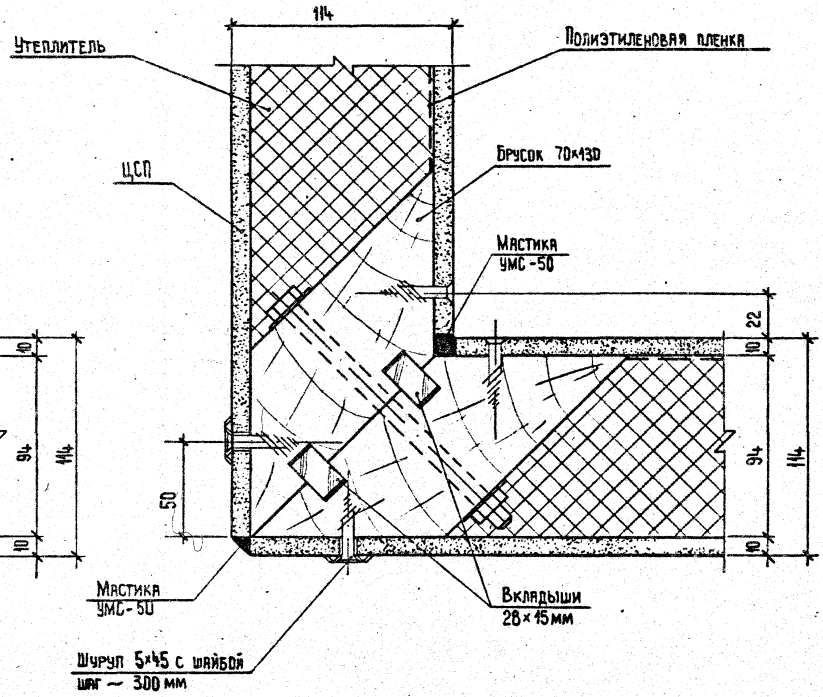
21965-02 52

Формат А3

X

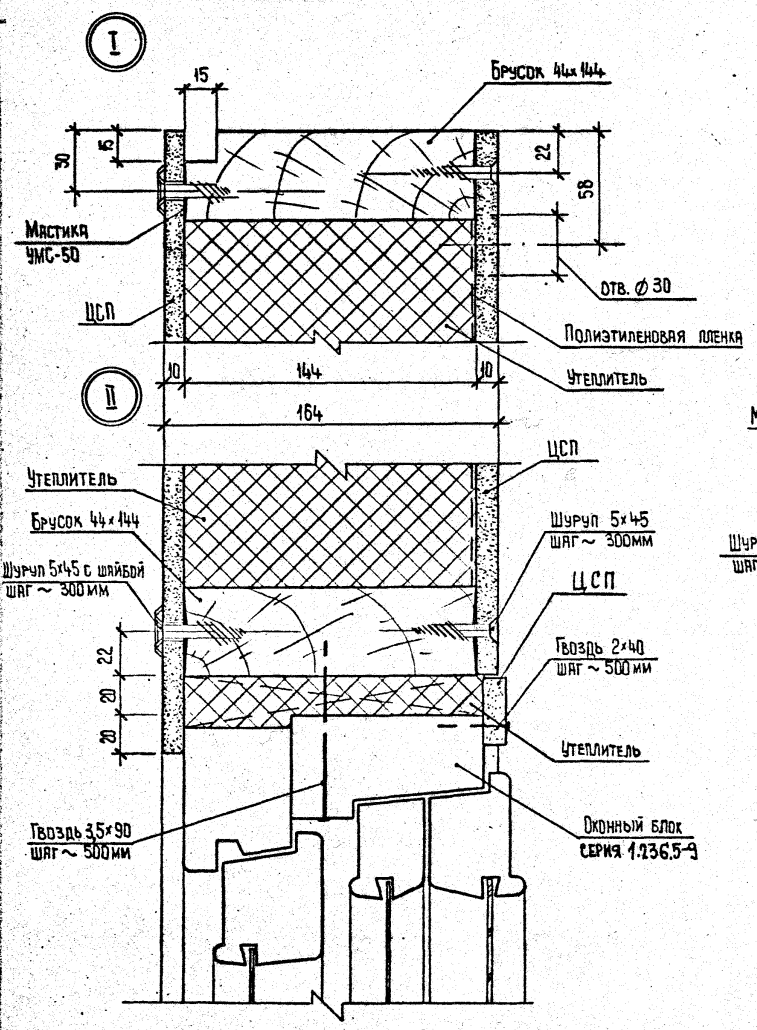


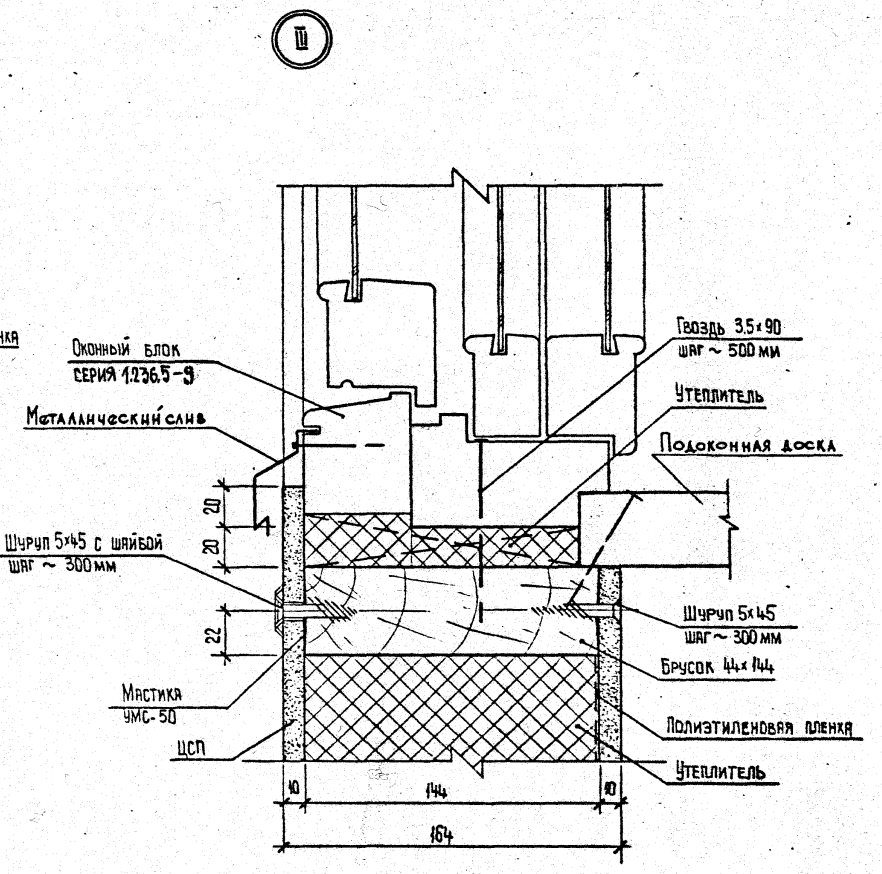
XI



				1.232.5-9.1-00.00 Уз		
Нач.отд.	Юдицкий		Узлы X, XI для панелей δ = 44 мм	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Пельтихина			Р		1
ГИП	Лыков			ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов		
Ст.техник	Назарова					

Формат А3





Нач. отд.	Юдицкий		
Н. контр.	Дельтихина		
ГИП	Лыков		
Ст. техн.	Назарова		

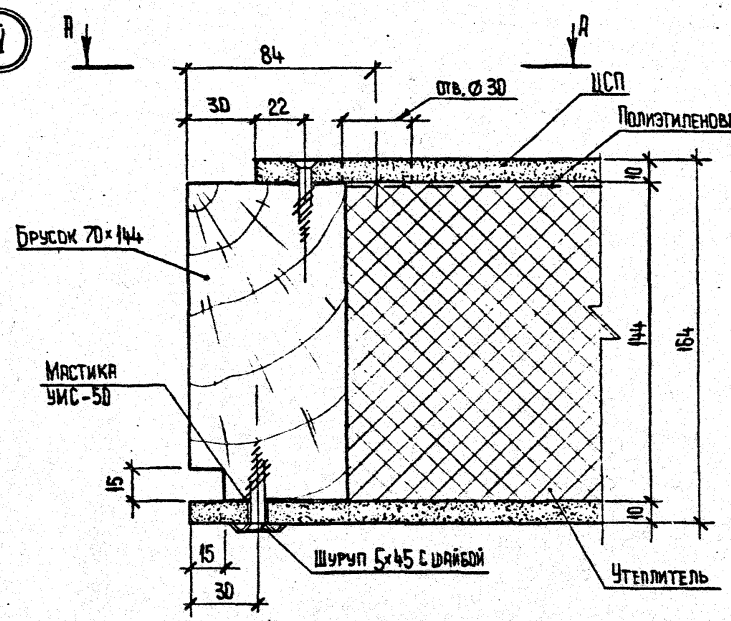
1.232.5-9.1-00.00 Ч4

Узлы I-III для панелей δ=164 мм

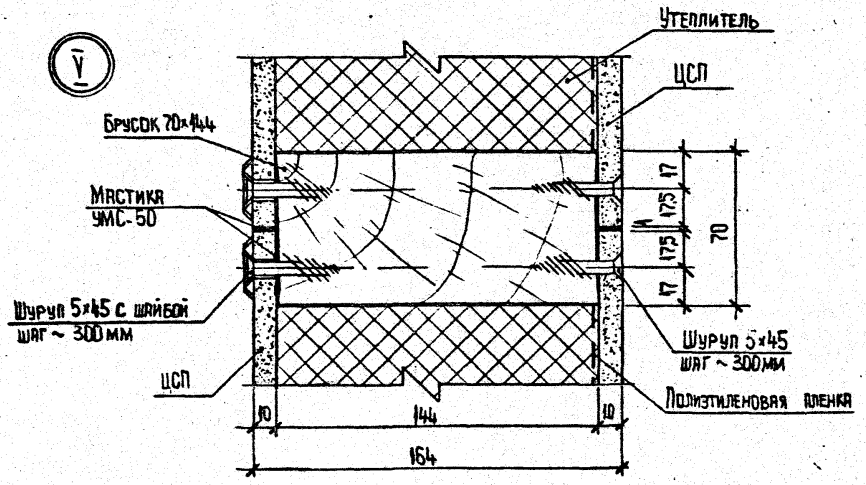
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

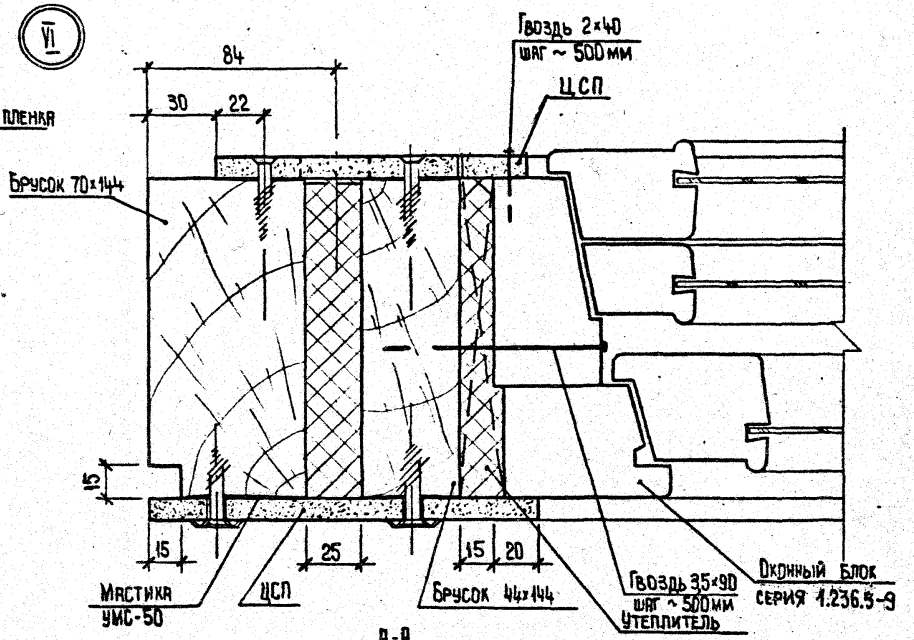
IV



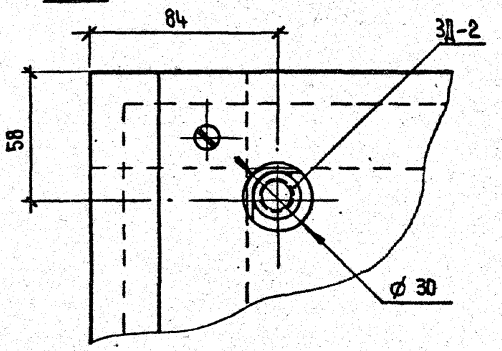
V



VI

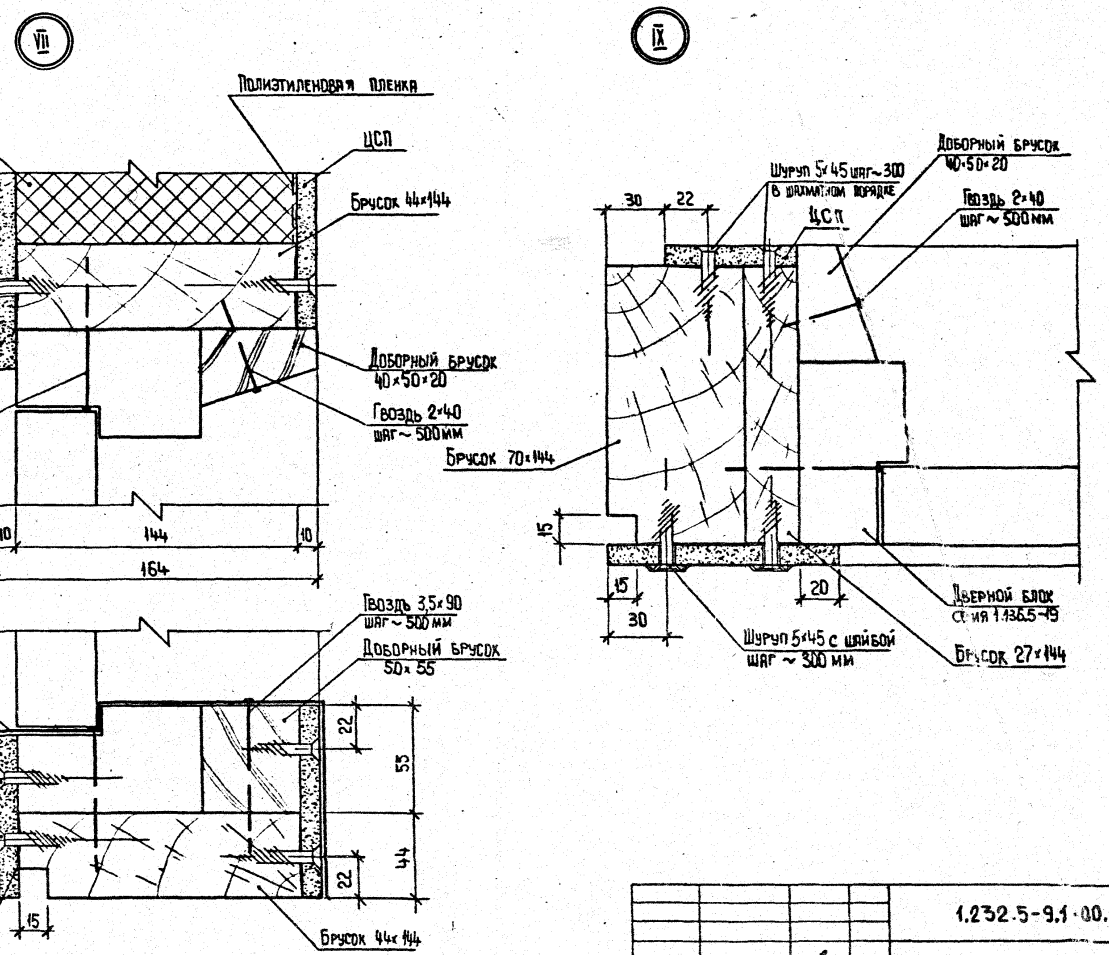


А-А



				1.232.5-9.1-00.00 У5	
Нач.отд.	Юдицкий			Узлы IV–VI для панелей δ = 164 мм	Стадия: Р; Лист: —; Листов: 1
Н.контр.	Пельтихина				ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов
ГИП	Лыков				
Ст.техн.	Назарова				

Формат А2



Нач.отд.	Юдицкий		
Н.контр.	Пельмихина		
ГИП	Лыков		
Ст. техн.	Назарова		

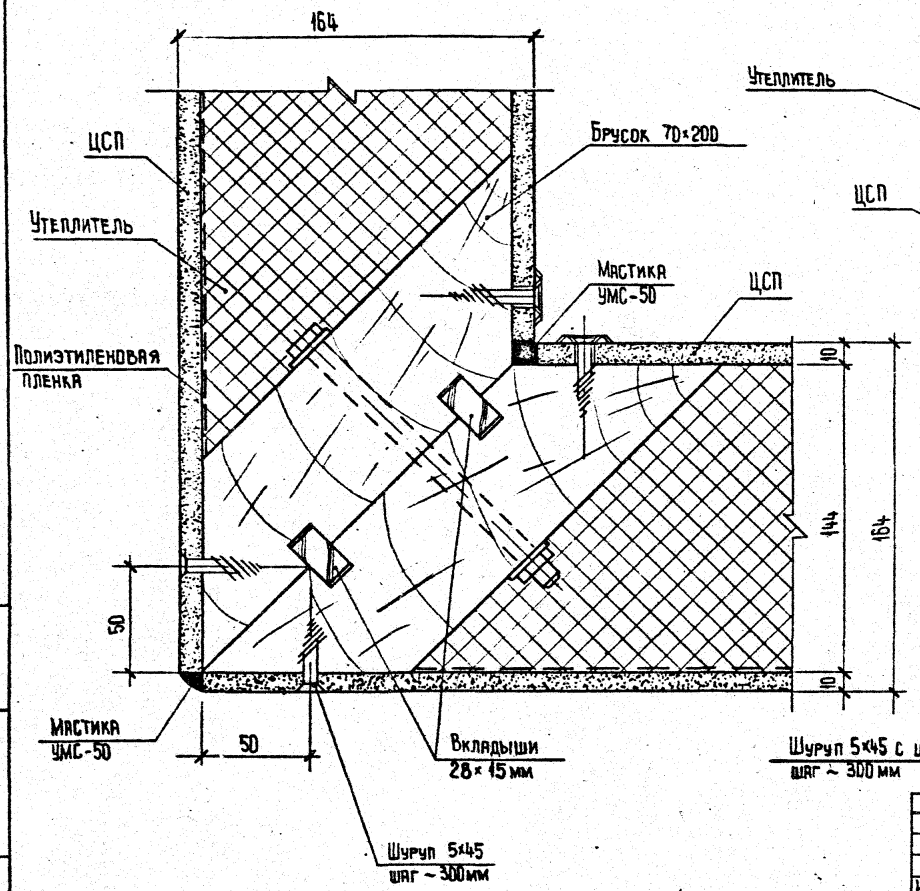
1.232.5-9.1.00.00 Ув

Узлы VII – IX для панелей δ = 164 мм

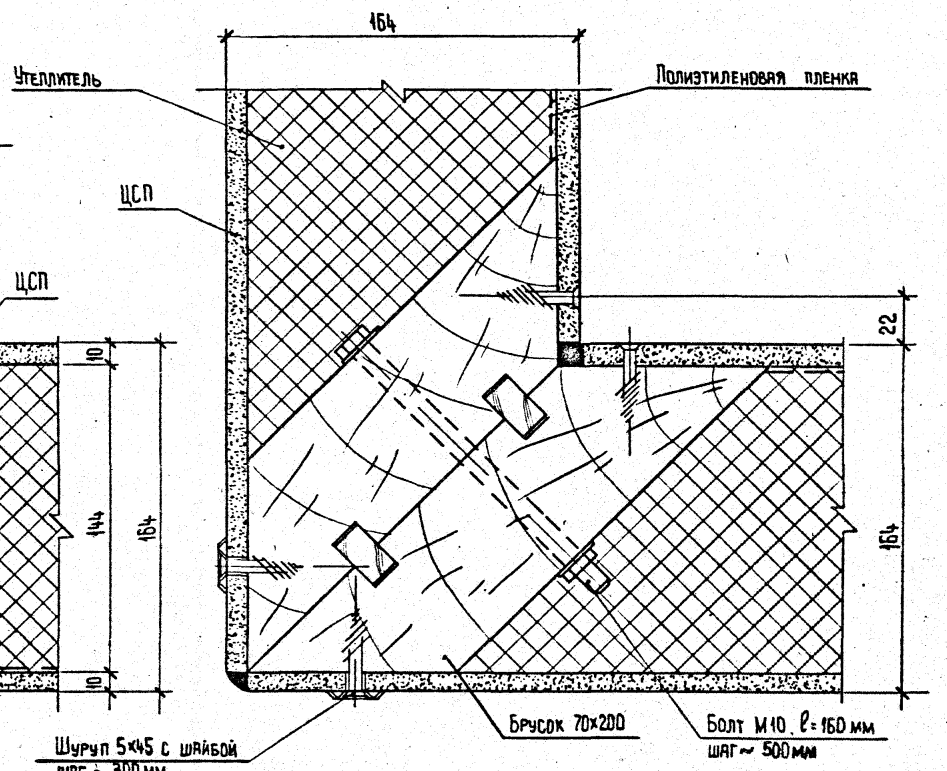
Стадия	Лист	Листов
Р		4

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

X



XI



Нач.отд.	Юдицкий		
Н.контр.	Пельтихина		
ГИП	Лыков		
Ст.техн.	Назарова		

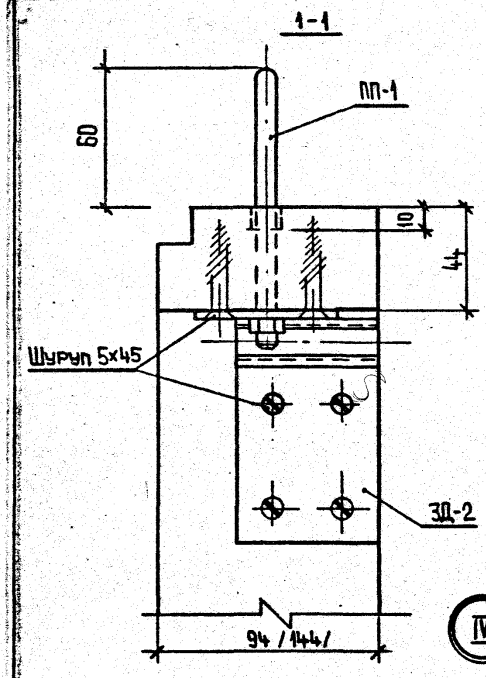
1.232.5-9.1-00.00 У7

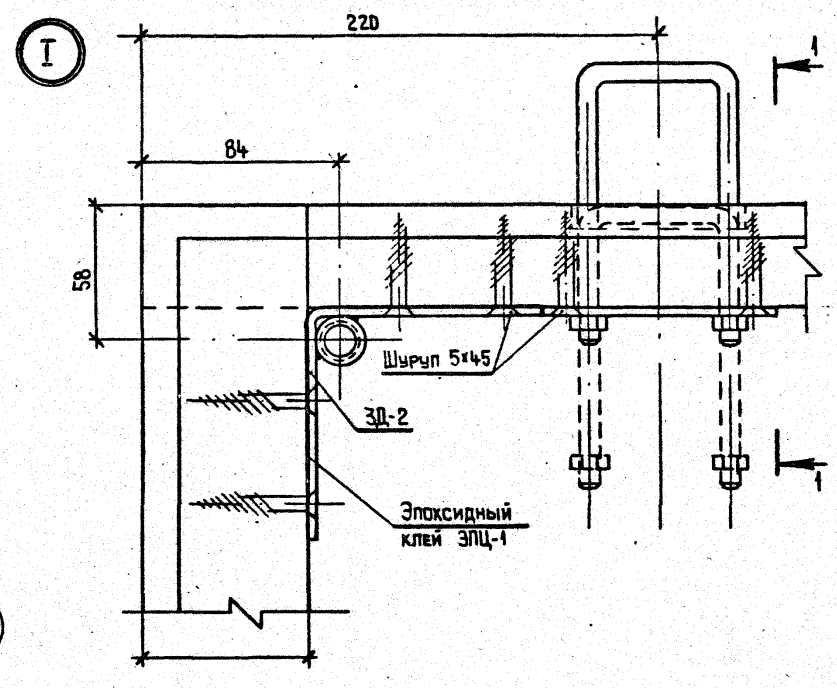
Узлы X, XI для панелей δ = 164 мм

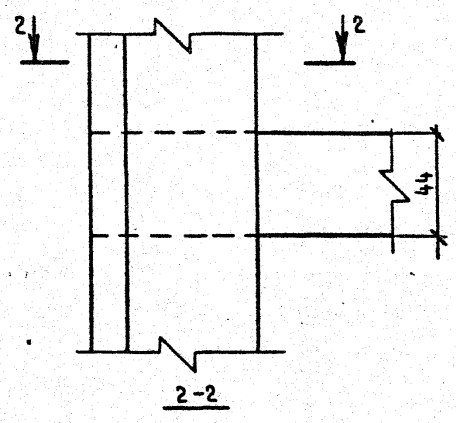
Стадия	Лист	Листов
Р		1

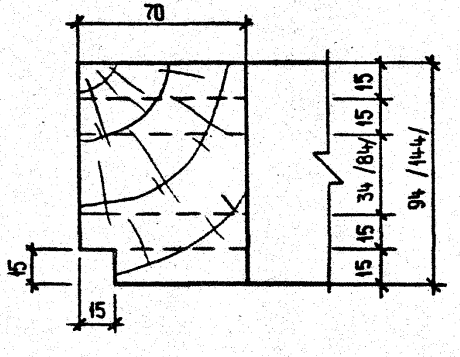
ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

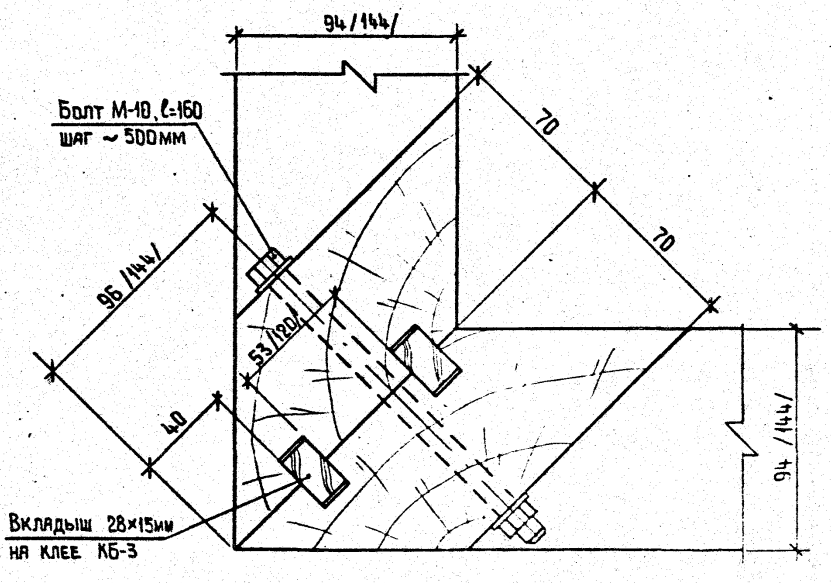
Формат А3





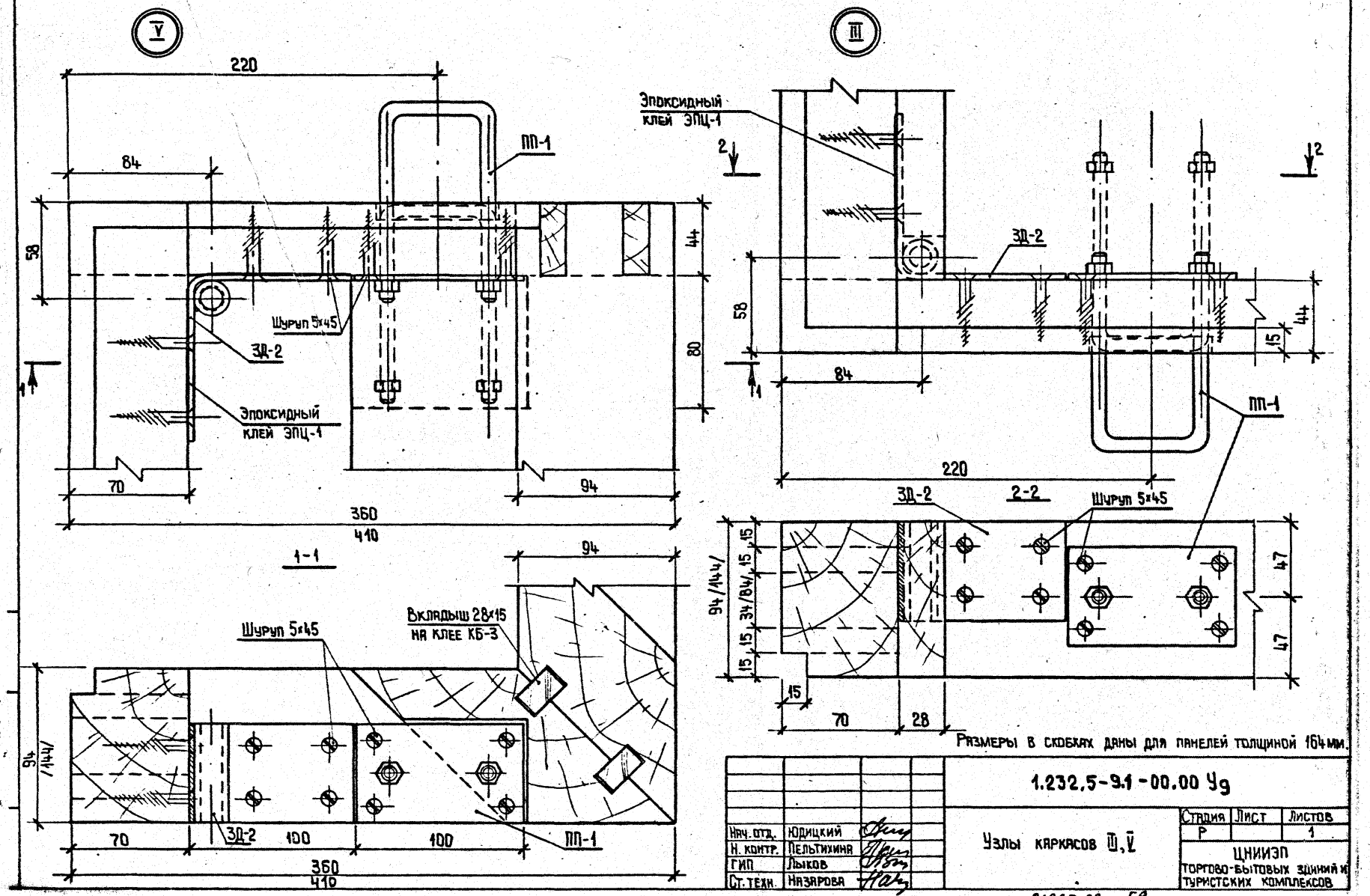






Размеры в скобках для панелей толщиной 164 мм.

			1.232.5-9.1-00.00 ЧВ
Нач. отд.	Юдицкий		Узлы каркасов I, II, IV
Н. контр.	Пельгихина		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
ГИП	Лыков		ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов
Ст. техн	Назарова		



Размеры в скобках даны для панелей толщиной 164 мм.

Нач. отд.	Юдицкий		
Н. контр.	Пельтихина		
ГИП	Лыков		
Ст. техн.	Назарова		

1.232.5-9.1-00.00 Уд

Узлы каркасов III, V

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

21965-02 59

Формат А3

Наименование материала и единицы измерения	Код материала	Код единицы измерения	Марка панели: ПР1-12.28.12	ПР1-12.33.12	ПР1-12.36.12	ПР1-12.42.12	ПД1-10.28.12	ПД1-10.33.12	ПД1-10.36.12	ПД1-10.42.12	ПП1-12.6.12	ПП1-12.39.12	ПП1-10.6.12	ПП1-10.39.12	ПР2-12.28.12-1	ПР2-12.33.12-2	ПР2-12.36.12-2	ПР2-12.42.12-2	ПР2-12.39.12-2	ПР2-12.33.12-3	ПР2-12.36.12-3	ПР2-12.42.12-3	ПР3-12.28.12	ПР3-12.33.12	ПР3-12.36.12	ПР3-12.42.12
Древесина, ГОСТ 8486-66**, $м^3$	533100	113	0,056	0,063	0,067	0,082	0,053	0,059	0,063	0,077	0,048	0,079	0,046	0,073	0,069	0,078	0,082	0,09	0,086	0,081	0,084	0,092	0,062	0,069	0,072	0,085
Цементностружечная плита δ=10мм, ГОСТ 26816-86, $м^2$	553400	055	6,4	7,5	8,2	9,6	3,1	6,0	6,6	7,7	1,3	8,9	1,1	7,1	4,0	4,6	5,3	6,7	6,0	4,1	4,8	6,2	2,5	3,8	4,5	5,9
Полиэтиленовая пленка, ГОСТ 10354-82, $м^2$	224000	096	3,3	3,9	4,2	4,8	2,5	3,1	3,4	4,0	0,7	4,6	0,6	3,7	1,9	2,3	2,6	3,3	3,0	2,0	2,3	3,1	0,8	1,4	1,7	2,4
Мастика УМС-50, ГОСТ 14791-79, кг	577541	116	1,1	1,2	1,3	1,7	1,0	1,2	1,3	1,6	0,5	1,6	0,4	1,5	1,9	2,1	2,2	2,3	2,3	2,2	2,3	2,4	1,3	1,4	1,5	1,7
Клей КБ-3, ГОСТ 20907-75, кг	222190	116	0,16	0,16	0,16	0,2	0,16	0,16	0,16	0,2	0,08	0,20	0,08	0,20	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,16	0,16	0,16	0,16
Клей эпоксидный ЭПЦ-1, кг	222511	116	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Шуруп 5×45, ГОСТ 1145-80*, кг	128610	116	0,61	0,65	0,68	0,84	0,57	0,61	0,63	0,74	0,39	0,78	0,37	0,72	0,80	0,84	0,86	0,90	0,86	0,88	0,90	0,95	0,64	0,71	0,73	0,80
Сталь ГОСТ 2590-71* / ГОСТ 535-79*, кг	097100	116	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92
Сталь В3 ГОСТ 19903-74* / Ст3 ГОСТ 380-71*, кг	097200	116	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68
Утеплитель (минераловатная плита γ=125 кг/$м^3$ ГОСТ 9573-82), $м^3$	576200	113	0,27	0,32	0,35	0,41	0,21	0,25	0,28	0,32	0,05	0,38	0,04	0,29	0,13	0,15	0,18	0,25	0,22	0,12	0,16	0,22	0,06	0,11	0,14	0,20
Гвоздь 2×40, ГОСТ 4028-63*, кг	128710	116	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Гвоздь 3,5×90, ГОСТ 4028-63*, кг	128710	116	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,10	0,11	0,11	0,11	0,11	0,12	0,12	0,12	0,17	0,17	0,17	0,17

Нач.отд.	Юдицкий		
Н. контр.	Пельтихина		
ГИП	Лыков		
Ст.техник	Назарова		

1.232.5-9.1-00.00 РМ

Ведомость расхода материалов

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ЦНИИЭМ
Торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

Формат А3

Наименование материала и единицы измерения	Код материала	Код единицы измерения	Марка панели																								
			ПУ-9.28.12-Н	ПУ-9.33.12-Н	ПУ-9.36.12-Н	ПУ-9.42.12-Н	ПУ-10.28.12-Н	ПУ-10.33.12-Н	ПУ-10.36.12-Н	ПУ-10.42.12-Н	ППУ-9.39.12-Н	ППУ-10.39.12-Н	ППУ-9.6.12-Н	ППУ-10.6.12-Н	ПУ-3.28.12-В	ПУ-3.33.12-В	ПУ-3.36.12-В	ПУ-3.42.12-В	ПУ-4.28.12-В	ПУ-4.33.12-В	ПУ-4.36.12-В	ПУ-4.42.12-В	ППУ-3.39.12-В	ППУ-4.39.12-В	ППУ-3.6.12-В	ППУ-4.6.12-В
Древесина, ГОСТ 8486-66**, м³	533100	113	0,116	0,131	0,141	0,171	0,117	0,133	0,143	0,173	0,162	0,164	0,033	0,034	0,099	0,115	0,125	0,143	0,101	0,116	0,127	0,150	0,139	0,164	0,023	0,025
Цементностружечная плита δ=10мм, ГОСТ 26816-86, м²	553400	055	8,8	10,4	11,4	13,3	9,4	11,1	12,1	14,1	12,3	13,1	1,9	2,0	3,3	3,9	4,2	4,9	3,8	4,5	4,9	5,7	4,6	5,3	0,7	0,8
Утеплитель (минераловатная плита γ=125 кг/м³, ГОСТ 9573-82), м³	576200	113	0,33	0,39	0,43	0,50	0,36	0,43	0,47	0,55	0,46	0,51	0,07	0,07	0,08	0,09	0,1	0,11	0,1	0,12	0,13	0,16	0,11	0,14	0,02	0,02
Полиэтиленовая пленка, ГОСТ 10354-82, м²	224000	055	4,3	5,0	5,5	6,4	4,6	5,4	5,9	6,8	6,0	6,4	0,9	1,0	2,0	2,4	2,6	3,0	2,3	2,7	2,9	3,4	2,8	3,2	0,4	0,5
Мастика УМС-50, ГОСТ 14791-79, кг	577541	116	2,0	2,3	2,5	3,0	2,0	2,3	2,5	3,1	2,9	2,9	0,8	0,8	2,0	2,3	2,5	3,0	2,0	2,3	2,5	3,1	2,9	2,9	0,8	0,8
Клей КБ-3, ГОСТ 20907-75, кг	222190	116	0,4	0,42	0,45	0,50	0,40	0,42	0,45	0,50	0,50	0,50	0,20	0,20	0,40	0,42	0,45	0,50	0,40	0,42	0,48	0,50	0,50	0,50	0,2	0,2
Клей эпоксидный ЭПЦ-1, кг	222511	116	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Шуруп 5×45, ГОСТ 1145-80*, кг	128610	116	0,82	0,90	0,94	1,14	0,82	0,90	0,94	1,14	1,09	1,09	0,45	0,46	0,69	0,77	0,82	0,94	0,69	0,77	0,82	0,94	0,90	0,90	0,39	0,39
Сталь ГОСТ 2590-71* / ГОСТ 535-79*,	097100	116	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92
Сталь В3 ГОСТ 19903-74* / Ст.3 ГОСТ 380-71*,	097200	116	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68
Болт М10×160, ГОСТ 7798-70*, шт	128810	796	6	7	8	9	6	7	8	9	9	9	2	2	6	7	8	9	6	7	8	9	9	9	2	2
Гайка М10, ГОСТ 5915-70*, шт	128870	796	6	7	8	9	6	7	8	9	9	9	2	2	6	7	8	9	6	7	8	9	9	9	2	2
Шайба 10, ГОСТ 11371-78*, шт	128750	796	12	14	16	18	12	14	16	18	18	18	4	4	12	14	16	18	12	14	16	18	18	18	4	4

Наименование материала и единицы измерения	Код материала	Код единицы измерения	Марка панели																							
			ПР1-12.28.17	ПР1-12.33.17	ПР1-12.36.17	ПР1-12.42.17	ПД1-10.28.17	ПД1-10.33.17	ПД1-10.36.17	ПД1-10.42.17	ПП1-12.6.17	ПП1-12.39.17	ПП1-10.6.17	ПП1-10.39.17	ПР2-12.28.17-1	ПР2-12.33.17-2	ПР2-12.36.17-2	ПР2-12.42.17-2	ПП2-12.39.17-2	ПР2-12.33.17-3	ПР2-12.36.17-3	ПР2-12.42.17-3	ПР3-12.28.17	ПР3-12.33.17	ПР3-12.36.17	ПР3-12.42.17
Древесина, ГОСТ 8486-66**, $м^3$	533100	113	0,086	0,096	0,103	0,126	0,081	0,091	0,097	0,118	0,027	0,120	0,024	0,112	0,106	0,120	0,126	0,138	0,132	0,123	0,129	0,141	0,105	0,119	0,122	0,141
Цементностружечная плита δ=10м, ГОСТ26816-86, $м^2$	553400	055	6,4	7,5	8,2	9,6	5,1	6,0	6,6	7,7	1,3	8,9	1,1	7,1	4,0	4,6	5,3	6,7	6,0	4,1	4,8	6,2	2,5	3,7	4,3	5,7
Утеплитель (минераловатная плита γ=125кг/$м^3$, ГОСТ 9573-82), $м^3$	576200	113	0,41	0,48	0,53	0,64	0,32	0,38	0,42	0,48	0,08	0,57	0,06	0,44	0,2	0,23	0,28	0,37	0,32	0,19	0,23	0,33	0,09	0,17	0,21	0,30
Полиэтиленовая пленка, ГОСТ 10354-82, $м^2$	224000	055	3,3	3,9	4,2	4,9	2,6	3,1	3,4	4,0	0,7	4,6	0,6	3,7	1,93	2,3	2,6	3,3	3,0	2,0	2,3	3,1	0,8	1,4	1,7	2,4
Мастика УМС-50, ГОСТ 14791-79, кг	577541	116	1,1	1,2	1,3	1,7	1,0	1,2	1,3	1,6	0,5	1,6	0,4	1,5	1,9	2,1	2,2	2,3	2,3	2,2	2,3	2,4	1,3	1,4	1,5	1,7
Клей КБ-3, ГОСТ 20907-75, кг	222190	116	0,16	0,16	0,16	0,2	0,16	0,16	0,16	0,2	0,08	0,2	0,08	0,2	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,16	0,16	0,16	0,16
Клей эпоксидный ЭПЦ-1, кг	222511	116	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Шуруп 5×45, ГОСТ 1145-80*, кг	128610	116	0,61	0,65	0,68	0,84	0,57	0,61	0,63	0,74	0,39	0,78	0,37	0,72	0,80	0,84	0,86	0,90	0,88	0,88	0,90	0,95	0,64	0,71	0,73	0,80
Сталь $\frac{\text{ГОСТ 2590-71*}}{\text{ГОСТ 535-79*}}$, кг	097100	116	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92
Сталь $\frac{\text{В3 ГОСТ 19903-74*}}{\text{Ст3 ГОСТ 380-71*}}$, кг	097200	116	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68
Гвоздь 2×40, ГОСТ 4028-63*, кг	128710	116	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Гвоздь 3,5×90, ГОСТ 4028-63, кг	128710	116	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,10	0,11	0,11	0,11	0,11	0,12	0,12	0,12	0,19	0,19	0,19	0,19

Наименование материала и единицы измерения	Код материала	Код единицы измерения	Марка панели																							
			ПУ-9.28.17-Н	ПУ-9.33.17-Н	ПУ-9.36.17-Н	ПУ-9.42.17-Н	ПУ-10.28.17-Н	ПУ-10.33.17-Н	ПУ-10.36.17-Н	ПУ-10.42.17-Н	ППУ-9.39.17-Н	ППУ-10.39.17-Н	ППУ-9.6.17-Н	ППУ-10.6.17-Н	ПУ-3.28.17-В	ПУ-3.33.17-В	ПУ-3.36.17-В	ПУ-3.42.17-В	ПУ-4.28.17-В	ПУ-4.33.17-В	ПУ-4.36.17-В	ПУ-4.42.17-В	ППУ-3.39.17-В	ППУ-4.39.17-В	ППУ-3.6.17-В	ППУ-4.6.17-В
Древесина, ГОСТ 8486-66**, $м^3$	533100	113	0,180	0,204	0,220	0,266	0,183	0,207	0,222	0,263	0,252	0,254	0,052	0,053	0,152	0,176	0,192	0,227	0,155	0,179	0,194	0,231	0,213	0,216	0,036	0,039
Цементностружечная плита δ=10м, ГОСТ 26816-86, $м^2$	553400	055	9,1	10,7	11,7	13,7	9,7	11,5	12,5	14,6	12,7	13,5	1,9	2,0	3,0	3,5	3,8	4,5	3,5	4,1	4,5	5,2	4,2	4,9	0,6	0,7
Утеплитель (минераловатная плита γ=125кг/$м^3$), ГОСТ 9573-82, $м^3$	576200	113	0,52	0,62	0,68	0,79	0,56	0,67	0,73	0,85	0,73	0,78	0,10	0,11	0,09	0,11	0,12	0,14	0,13	0,16	0,17	0,20	0,13	0,18	0,02	0,03
Полиэтиленовая пленка, ГОСТ 10354-82, $м^2$	224000	055	4,3	5,0	5,5	6,4	4,5	5,4	5,8	6,8	6,0	6,3	0,9	0,9	2,0	2,4	2,5	3,0	2,3	2,7	2,9	3,4	2,8	3,2	0,4	0,5
Мастика УМС-50, ГОСТ 14791-79, кг	577541	116	2,0	2,3	2,5	3,0	2,0	2,3	2,5	3,1	2,9	2,9	0,8	0,8	2,0	2,3	2,5	3,0	2,0	2,3	2,5	3,1	2,9	2,9	0,8	0,8
Клей КБ-3, ГОСТ 20907-75, кг	222190	116	0,40	0,42	0,45	0,50	0,40	0,42	0,45	0,50	0,50	0,50	0,20	0,20	0,40	0,42	0,45	0,50	0,40	0,42	0,45	0,50	0,50	0,50	0,20	0,20
Клей эпоксидный ЭПЦ-1, кг	222511	116	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Шурупы 5×45, ГОСТ 1145-80*, кг	128610	116	0,82	0,90	0,94	1,14	0,82	0,90	0,94	1,14	1,09	1,09	0,46	0,46	0,69	0,77	0,82	0,94	0,69	0,77	0,82	0,94	0,90	0,90	0,39	0,39
Сталь $\frac{\text{ГОСТ 2590-71*}}{\text{ГОСТ 535-79*}}$, кг	097100	116	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92
Сталь $\frac{\text{ВЗ ГОСТ 19903-74*}}{\text{Ст3 ГОСТ 380-71*}}$, кг	097200	116	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68
Болт М10×160, ГОСТ 7798-70*, шт	128840	796	6	7	8	9	6	7	8	9	9	9	2	2	6	7	8	9	6	7	8	9	9	9	2	2
Гайка М10, ГОСТ 5915-70*, шт	128870	796	6	7	8	9	6	7	8	9	9	9	2	2	6	7	8	9	6	7	8	9	9	9	2	2
Шайба 10, ГОСТ 11371-78*, шт	128750	796	12	14	16	18	12	14	16	18	18	18	4	4	12	14	16	18	12	14	16	18	18	18	4	4

gost.e-ecolog.ru