ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ
ДЛЯ ГОРОДСКОГО ДОРОЖНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

СЕРИЯ **ПК-05-03** /ДОПОЛНЕНИЕ/

ДОРОЖНЫЕ И ТРОТУАРНЫЕ ПЛИТЫ

РАЗРАБОТАНЫ
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
МОСИНЖПРОЕКТ
ПРИ ГЛАВАПУ
МОСГОРИСПОЛКОМА

ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
ИНСТИТУТОМ МОСИНЖПРОЕКТ
С *10 февраля* 1967 г.
ПРИКАЗ №*22* от *8/II* 1967 г.

7866-02
цена 0-54

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА–1967

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
Москва, А-445, Смольная ул., 22
Сдано в печать 1975 г.
Заказ № 3613 Тираж 300 экз.

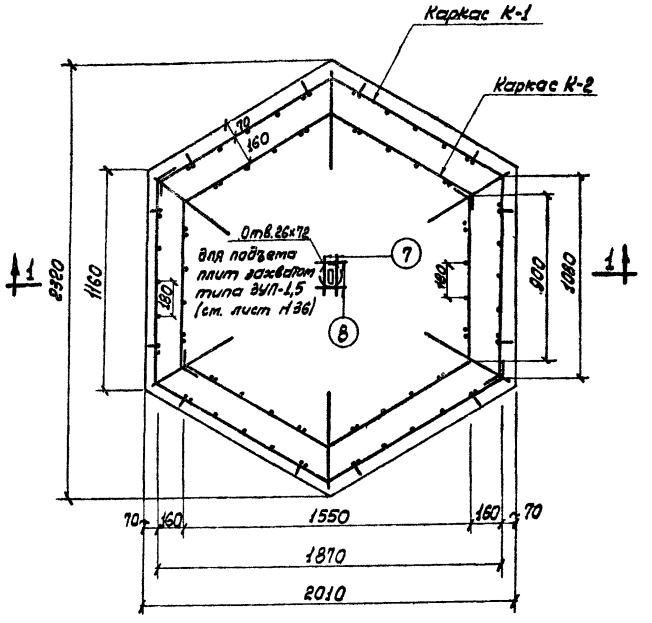
Наименование	Лист	Стр.
Титульный лист	—	1
Содержание	—	2
Чертежи		
Дорожная шестиугольная плита марки ДСШ-3	32	3
Опалубочный чертеж осевых плит марок ДСШ-3-I и ДСШ-3-II	33	4
Дорожная (доборная) плита марки ДС-5В	34	5
Дорожная (доборная) плита марки ДС-4В	35	6
Образование отверстий в шестиугольной плите марки ДСШ-3 для подъема ее захватом типа ЗИП-5	36	7
Тротуарные плиты размером 50х50(5-6) м марки ТСП-3-1 и ТСП-3-2	37	8

Примечание

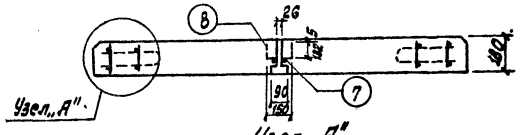
Листы чертежей с Н1 по Н31 имеются в основной части альбома серии ПК-05-03 „Дорожные и тротуарные плиты.

Разработан Госстроем СССР, Гипродорнии, Главдорпроектом, Гипродорстроем, Союздорпроектом, Гипротрансом, Росдорпроектом, Гипрокоммунстроем, Гипрокоммунэнергостроем, Гипрокоммунводоканалом, Гипрокоммунтрансом, Гипрокоммунпроектом, Гипрокоммунсантехпроектом, Гипрокоммунпроектом, Гипрокоммунсантехпроектом, Гипрокоммунпроектом, Гипрокоммунсантехпроект

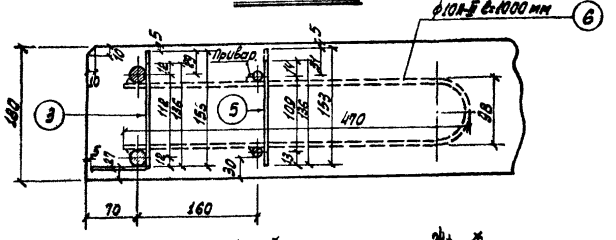
План

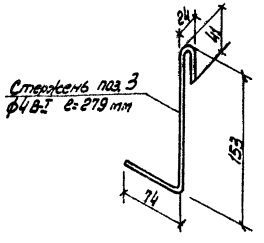


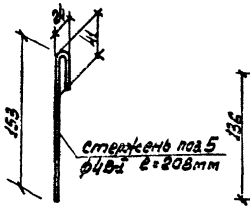
Разрез 1-1



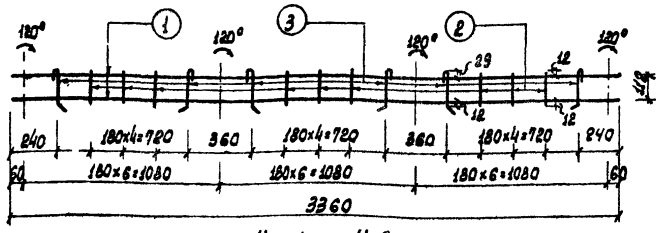
Узел „А"



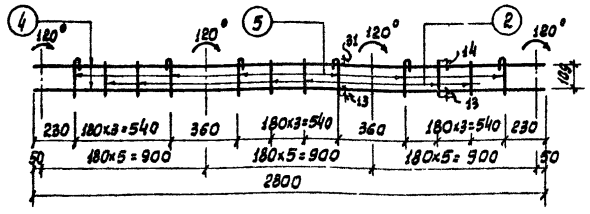




Каркас К-1



Каркас К-2



Характеристика плиты

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Площадь постели	м²	3,52
2	Объем бетона	м³	0,63
3	Вес плиты	т	1,58
4	Расход металла		
	а) на плиту	кг	23,84
	б) на кв.м. плиты	кг	6,77
	в) на 1м³ бетона	кг	37,8

Бетон марки „500". Марка бетона по прочности на растяжение при изгибе-„55". Морозостойкость МРЗ-„300"

Отпускная прочность бетона 70% от проектной

Спецификация арматуры на плиту

На плиту			На один каркас					
Наим.	Кол-во	Вес (кг)	№ стерж.	сечен. (мм)	Длина (мм)	Кол-во (шт.)	Общая длина (м)	Общий вес (кг)
К-1	2	12,52	1	ф12А-III	3360	2	6,72	5,97
			2	ф4 В-I	136	9	1,23	0,12
			3	ф4 В-I	279	6	1,67	0,17
			Итого					6,26
К-2	2	7,34	2	ф4 В-I	136	6	0,82	0,08
			4	ф10А-III	2800	2	5,60	3,46
			5	ф4 В-I	208	6	1,25	0,13
			Итого					3,67
Угловая скоба	6	3,72	6	ф10А-III	1000	1	1,0	0,62
Стержень усиления отверст.	2	0,18	7	ф10А-III	150	1	0,15	0,09
	2	0,08	8	ф4 В-I	414	1	0,41	0,04

Выборка арматуры

Сечение мм	ф12 А-III	ф10 А-III	ф4 В-I
Длина м	13,44	17,50	10,63
Вес кг	11,94	10,82	1,08
Марка стали	А-III		В-I
Вес по маркам	22,76		1,08

Примечания

1. Плита предназначается для устройства проезжей части городских дорог.
2. Плита рассчитана как лежащая на упругом основании под нагрузку класса Н-30 (нормат давление на колесо – 6 тонн).
3. Плиты подвергают изготовлению на стане силового вибропрокатного или другим способом, обеспечивающим необходимое их качество.
4. Изготовление плиты предусматривается лицевой поверхностью вниз (к поддону) с последующей перекантовкой ее в рабочее положение.
5. Подъем плиты осуществляется захватом типа ЗУП-1,5, может быть применен также цанговый захват или вакуум-траверза. Для цангового захвата следует в центре плиты делать коническое отверстие с диаметром вверху плиты 60±2 мм и внизу 63±2 мм. При согласии потребителя укладывать плиты в покрытие с помощью вакуум-траверзы сквозное отверстие в плите можно не делать.
6. Порядок укладки плит указан на листе Н29, где предусматривается:
   а) укладка плит на песчаный подстилающий слой в верхней части который на толщ. 10см стабилизируется цементом;
   б) вибропосадка плит для плотного прилегания основания плит к песку;
   в) заполнение швов между плитами на 2/3 цементным раствором или песчано-цементной смесью (250кг цемента на 1м³ песка) и верхней части мастикой „Изол".
   г) Устройство температурных швов расширения через 20 плит и с заполнением их на полную высоту мастикой „Изол".
7. Размеры на чертеже даны в мм.

ТД	Дорожная шестиугольная плита марки ДСШ-3	М 1:20	ПК-05-03 (дополнение) Лист Н32

Согласовано гл. инж. Гипрогор... Гипсм. заводы Госстроя

Гл. инж. пр-та Данилевич 1965г.

Рук. гр. и автор Сергеев

Нач. тех. отд. Ефремов

Зам. гл. инж. инж. Гетцкий

Госинжпроект

Технический отд. Данилевич

Рассчитал Эдельштейн

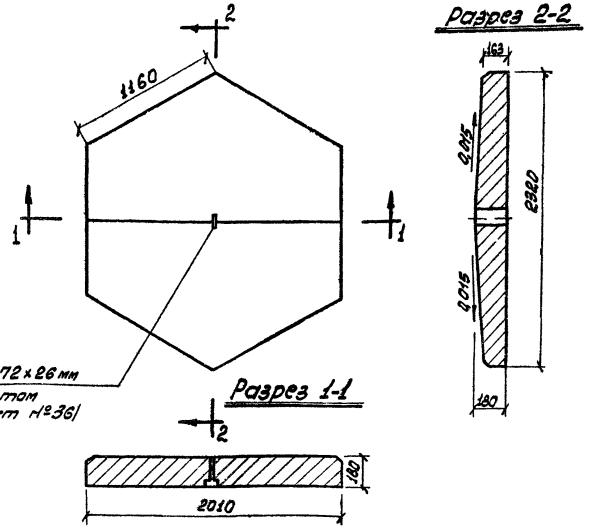
Проектировал Сергеев

Проверил Ефремов

Составил Гетцкий

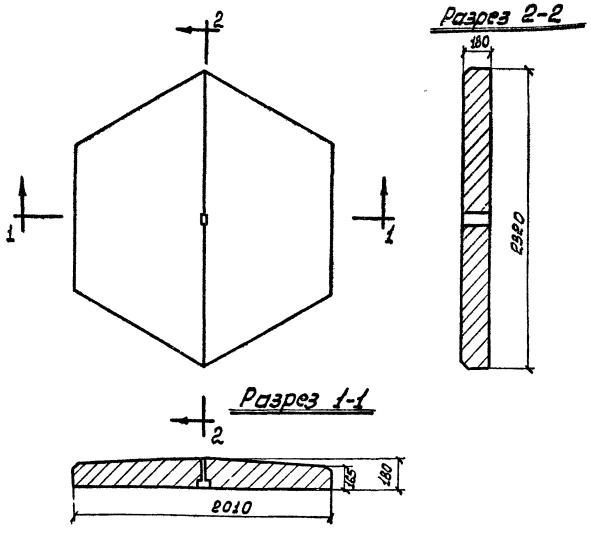
7866-02 3 Взамен листа 5А

Плита марки ДСШ-3-I



Отверстие в плите разм. 72×26 мм для подъема ее захватом типа ЗУП-1,5 (см. лист №36)

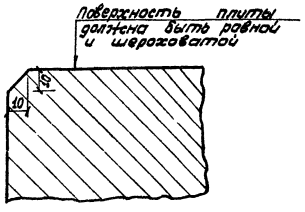
Плита марки ДСШ-3-II



Характеристика плиты

№ п.п.	Наименование	Изм.	Количество: Плита ДСШ-3-I	Количество: Плита ДСШ-3-II
1	Длина стороны	мм	1160	1160
2	Толщина плиты	мм	180 / 163	180 / 165
3	Площадь постели	$м^2$	3,52	3,52
4	Объем бетона	$м^3$	0,61	0,60
5	Вес плиты	Т	1,53	1,51
6	Расход металла			
	а) на плиту	кг	23,84	23,84
	б) на кв. метр	кг	6,77	6,77
	в) на кб. м. бетона	кг	39,4	39,4

Профиль кромки плиты



Бетон:
марки „500"
морозостойкость МРЗ-„300"

Примечания

1. Плиты марки ДСШ-3-I и ДСШ-3-II запроектированы для укладки при двускатном профиле по оси проезжей части (см. лист №29).
2. Армируются эти плиты так же, как плита ДСШ-3 (см. лист №32).
3. Подъем плит осуществляется захватом типа ЗУП-1,5 или цанговым (см. лист №32).
   Для цангового захвата следует в центре плиты делать коническое отверстие с диаметром вверху 60±2 мм и внизу 63±2 мм.
4. Размеры на чертеже даны в мм.

ТД	Опалубочный чертеж осевых плит марок ДСШ-3-I и ДСШ-3-II	М 1:20	ПК-05-03 (дополнение) лист № 33

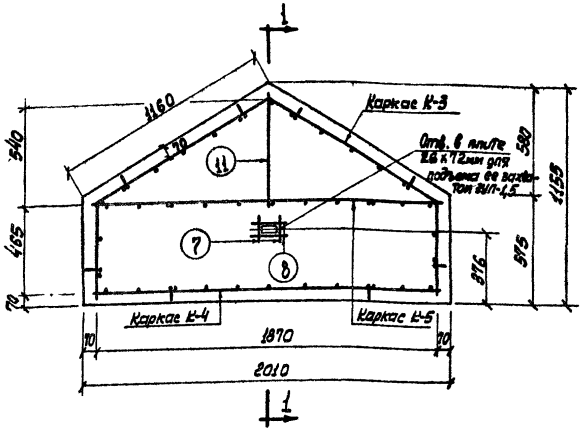
Согласовано: Гл. инж. завода ЖБИ-12 ГИПСМ — Гольдштейн

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

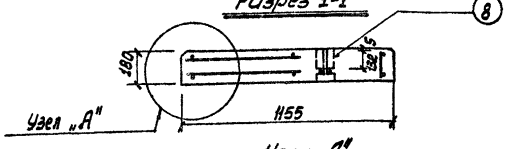
Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата

Разработал Тетюцкий; Проверил Гольдин; Нач. отд. Тетюцкий; Гл. инж. проекта Шварцман; Гл. инж. Соловьев

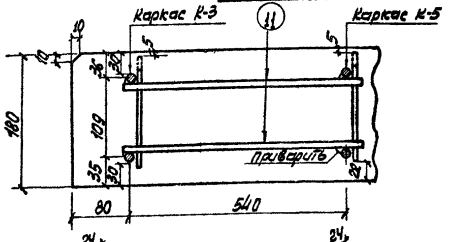
План

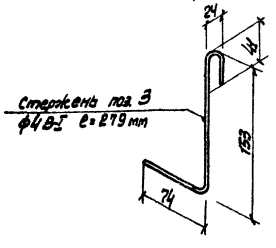


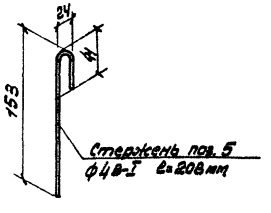
Разрез 1-1

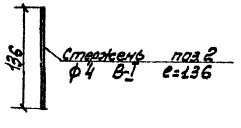


Узел „А"





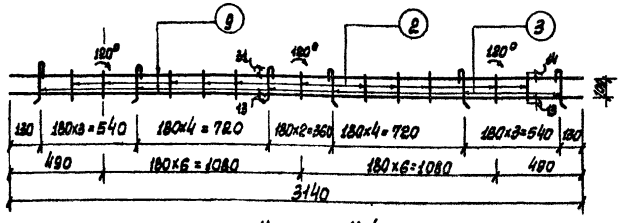




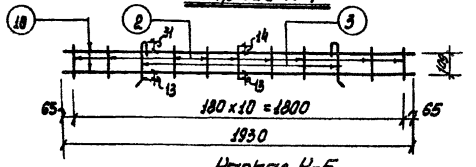
Выборка арматуры

Сечение мм	ф10А-III	ф4 В-I
Длина м	15,46	1,39
Вес кг	9,54	0,74
Марка стали	А-III	В-I
Вес по маркам	9,54	0,74

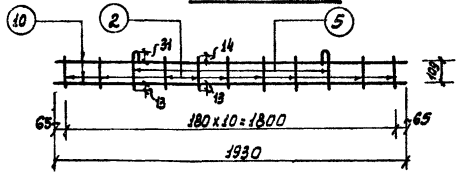
Каркас К-3



Каркас К-4



Каркас К-5



Характеристика плиты

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Площадь настила	м²	1,76
2	Объем бетона	м³	0,315
3	Вес плиты	т	0,79
4	Расход металла		
	а) на плиту	кг	10,28
	б) на кв. м. плиты	кг	5,84
	в) на 1м³ бетона	кг	32,63

Бетон марки – „500"
марка бетона по прочности на растяжение при изгибе „55"
Морозостойкость МРЗ – „300"

Отпускная прочность бетона плит – 70% от проектной

Спецификация арматуры на плиту

На плиту			На один каркас					
Наим.	Кол-во	Вес (кг)	№ стерж.	Сечен. (мм)	Длина (мм)	Колич. (шт)	Общ. длина (м)	Общий вес (кг)
К-3	1	4,20	2	ф4 В-I	136	11	1,50	0,15
			8	ф4 В-I	279	6	1,67	0,17
			9	ф10А-III	3140	2	6,28	3,88
			Итого					4,20
К-4	1	2,56	2	ф4 В-I	136	9	1,23	0,12
			3	ф4 В-I	279	2	0,56	0,06
			10	ф10А-III	1930	2	3,86	2,38
			Итого					2,56
К-5	1	2,54	2	ф4 В-I	136	9	1,23	0,12
			5	ф4 В-I	208	2	0,42	0,04
			10	ф10А-III	1930	2	3,86	2,38
			Итого					2,54
Стержни усиления отверст.	2	0,72	11	ф10А-III	580	1	0,58	0,36
	2	0,18	7	ф10А-III	150	1	0,15	0,09
	2	0,08	8	ф4 В-I	414	1	0,41	0,04

Примечания

1. Настоящая плита предназначается для укладки в дорожное покрытие в дополнение к основной плите марки ДСШ-3.
2. Плита рассчитана, как лежащая на упругом основании под нагрузку класса Н-30 (нормативное давление на колеса – 6 т).
3. Плиты подлежат изготовлению на стане силового вибропроката или другим способом, обеспечивающим необходимое их качество.
4. При сборке арматуры делаются концевые высадки у каркасов К-4 и К-5 для размещения их между стержнями позиции 9 каркаса К-3.
5. Изготовление плиты предусматривается лицевой поверхностью вниз (к поддону) с последующей перекантовкой ее в рабочее положение.
6. Подъем плиты осуществляется захватом типа ЗУП-1,5. Может быть применен также цанговый захват или вакуум-траверса. Для цангового захвата следует в центре плиты делать коническое отверстие с диаметрами: вверху плиты 60±2 мм и внизу 53±2 мм. При согласии потребителя укладывать плиты в покрытие с помощью вакуум-траверсы, сквозное отверстие в плите можно не делать.
7. Порядок укладки плит в покрытие тот же, что и основной плиты марки ДСШ-3 (см. лист Н32 и Н29).

Согласовано 2п. инж. завода

Гл. инж. проекта — Эл. инж. гр. — Нач. отд. — Техник-констр. отд. — Рук. гр. сант. — Техник. пр-та

Гл. инженер — Гл. конструктор — Нач. отд. — Проверил — Техник

Рассчитал — Сконструировал — Проверил — Техник

Заведующий — Старший инженер — Инженер — Техник

ТД

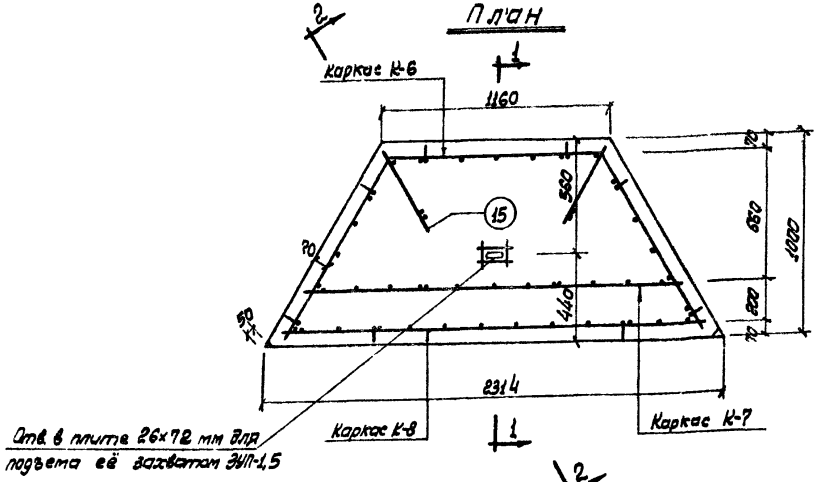
Дорожная (доборная) плита марки ДС-5В

м 1:20

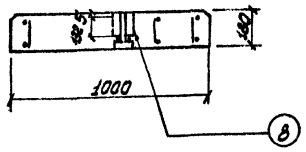
ПК-05-03 (дополнение)

Лист Н34

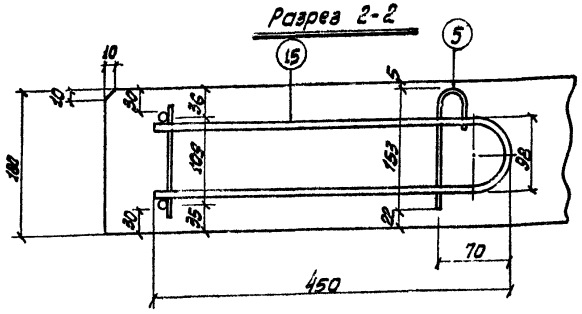
План



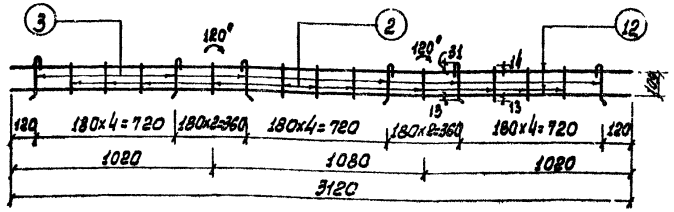
Разрез 1-1



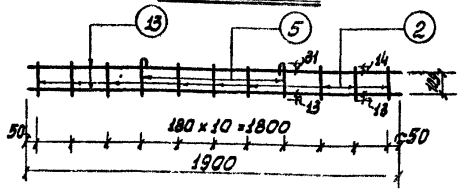
Разрез 2-2



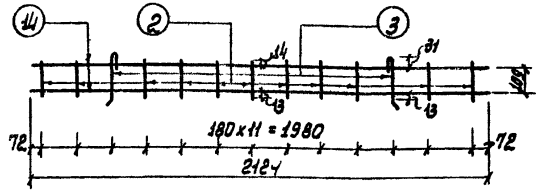
Каркас К-6



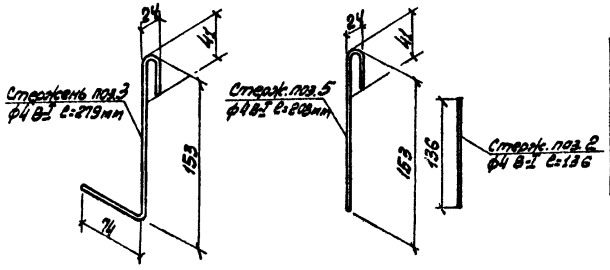
Каркас К-7



Каркас К-8



Выборка арматуры



Сечение мм	ф10 А-III	ф4 В-I
Длина м	16,61	7,79
Вес кг	10,25	0,81
Марка стали	А-III	В-I
Вес по маркам	10,25	0,81

Характеристика плиты

НН п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Площадь поверхности	$м^2$	1,76
2	Объем бетона	$м^3$	0,315
3	Вес плиты	т	0,79
4	Расход металла		
	а) на плиту	кг	11,06
	б) на $1м^2$ плиты	кг	6,27
	в) на $1м^3$ бетона	кг	35,1

Бетон марки – „500"
Марка бетона по прочности на растяжение при изгибе „55"
Морозостойкость МРЗ – „300"

Отпускная прочность бетона плит – 70% от проектной

Спецификация арматуры на плиту

На плиту			На один каркас					
Наим.	Кол-во	Вес (кг)	НН стерж.	Сечен. (мм)	Длина (мм)	Колич. (шт.)	Общ. длина (м)	Общий вес (кг)
К-6	1	4,17	2	ф4 В-I	136	11	1,50	0,15
			3	ф4 В-I	279	6	1,67	0,17
			12	ф10 А-III	3120	2	6,24	3,85
			Итого					4,17
К-7	1	2,51	2	ф4 В-I	136	9	1,22	0,12
			5	ф4 В-I	208	2	0,42	0,04
			13	ф10 А-III	1900	2	3,80	2,35
			Итого					2,51
К-8	1	2,84	2	ф4 В-I	136	11	1,50	0,15
			3	ф4 В-I	272	2	0,54	0,06
			14	ф10 А-III	2124	2	4,25	2,63
			Итого					2,84
Угловая скоба	2	1,24	15	ф10 А-II	1000	—	—	0,62
		0,04	5	ф4 В-I	208	—	—	0,02
Стерж. усилящ. отверст.	2	0,18	7	ф10 А-III	150	—	—	0,09
		0,08	8	ф4 В-I	410	—	—	0,04

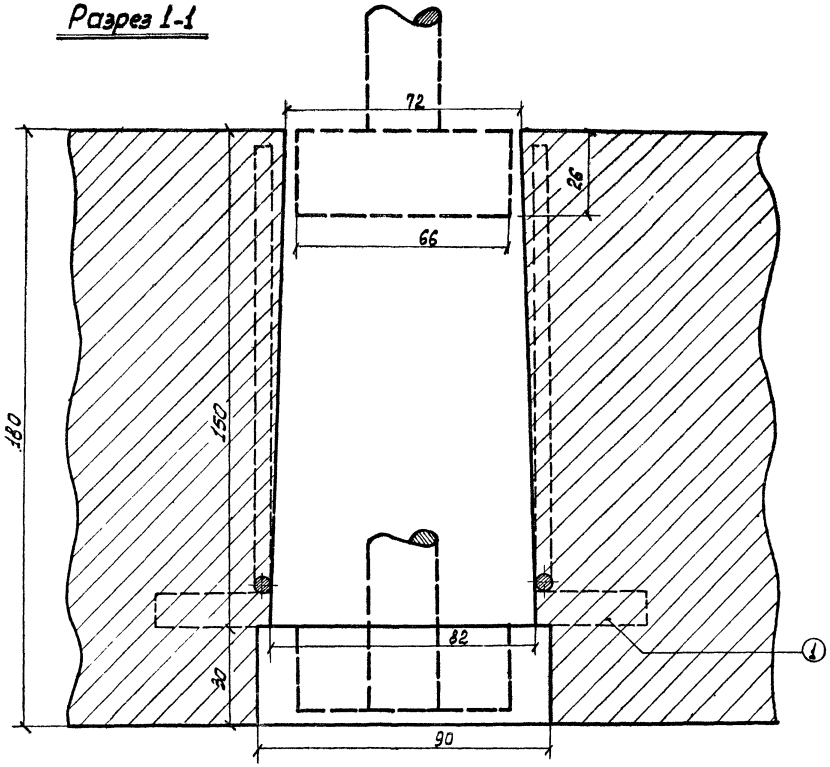
Примечания

1. Настоящая плита предназначается для укладки в дорожное покрытие в дополнение к основной плите марки ДСШ-3.
2. Плита рассчитана, как лежащая на упругом основании под нагрузку класса Н-30 (нормативное давление на колесо – 6т).
3. Плиты подлежат изготовлению на стане силового вибропроката или другим способом, обеспечивающим необходимое их качество.
4. При сборке арматуры делаются концевые высадки у каркасов К-7 и К-8 для размещения их между стержнями позиции 12 каркаса К-6.
5. Изготовление плиты предусматривается лицевой поверхностью вниз (к поддону) с последующей перекантовкой ее в рабочее положение.
6. Подъем плиты осуществляется захватом типа ЗУП-1,5. Может быть применен также цанговый захват или вакуум-траверса. Для цангового захвата следует в центре плиты делать коническое отверстие с диаметрами: вверху плиты 60±2 мм и внизу 63±2 мм. При согласии потребителя укладывать плиты в покрытие с помощью вакуум-траверсы, сквозное отверстие в плите можно не делать.
7. Порядок укладки плит в покрытие тот же, что и основной плиты марки ДСШ-3 (см. лист НН 32 и 29).

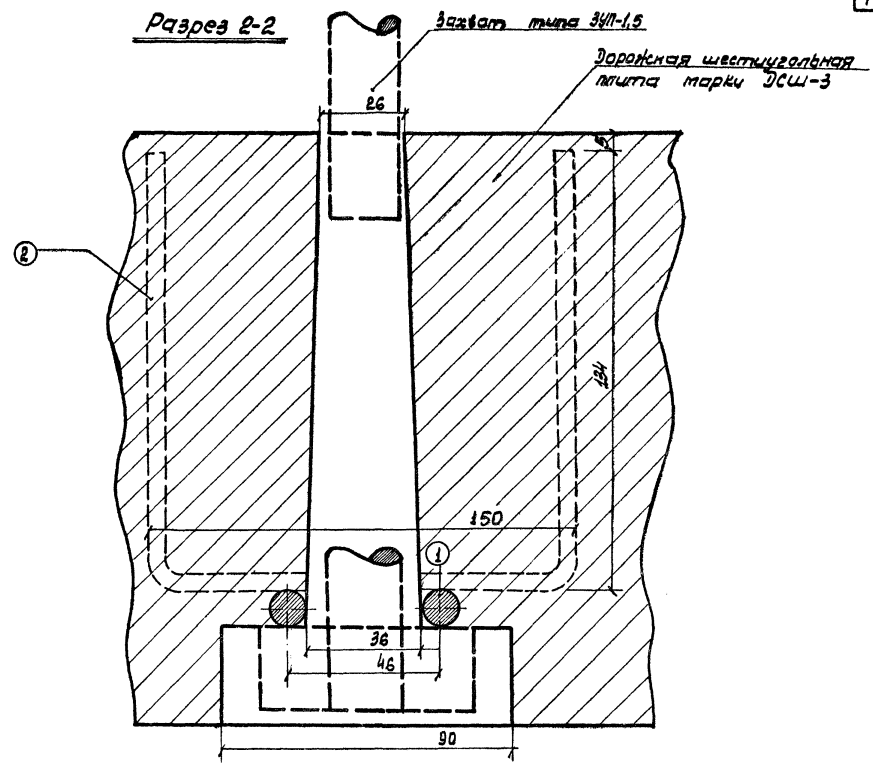
ТД	Дорожная (доборная) плита марки ДС-4В	М 1:20	ПК-05-03 Серия 3.006.1-2.87 Лист НН 35

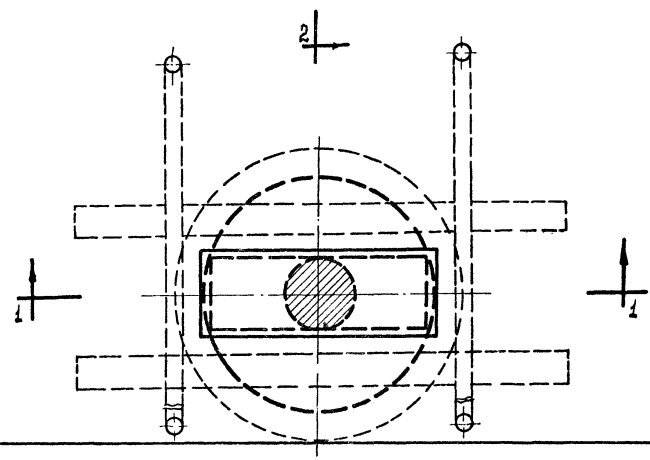
Согласовано: Гл. инж. завода ЖБИ-12 ГлПСМ Гончаров
Главный инженер проекта Сидоров
Гл. инж. проекта Хорев
Нач. отд. сметного дела Шишкина
Гл. инж. проекта Шевцова
Гл. специалист Шишкина
Составил Шишкина
Проверил Шишкина
Просчитал Шишкина
Заместитель Шишкина
Общий вид Шишкина
Согласовано: Гл. инж. института Шишкина
Гл. инж. проекта Шевцова
Гл. специалист Шишкина
Согласовано:

Разрез 1-1



Разрез 2-2





Спецификация металла

НН стерж.	ф мм	l мм	шт.	Σl м	Вес кг	Марка стали
1	10	150	2	0,3	0,19	А-III
2	4	414	2	0,83	0,08	В-I

Примечания

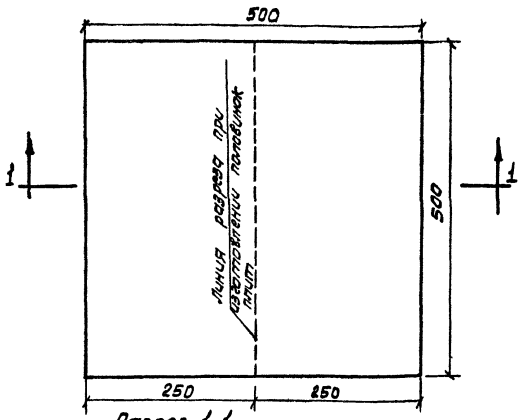
1. Арматура укрепляющая отверстие, в местах пересечения, сваривается контактной сваркой.
2. Образуемое отверстие должно находиться в центре плиты.

Зам. гл. инж. ин-та	Заметкин	Рассчитал	Тетюцкий
Нач. техн. отд.	Зубренков	Проектировал	Гудович
Рук. пр. сектора	Самохвалов	Проверил	Тетюцкий
Гл. инж. пр-та	Тетюцкий		
Дата выпуска 1967 г.			

Мосинжпроект. Технич. отдел

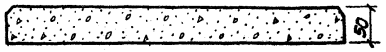
ТД	Образование отверстия в шестиугольной плите марки ДСШ-3 для подъема ее захватом типа ЗУП-1,5	М 1:1	ПК-05-03 (дополнение) Лист № 36

План

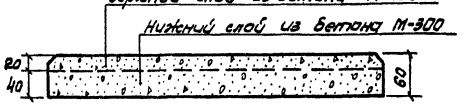


Развез 1-1

Плита марки ТСП-3-1*



Плита марки ТСП-3-2



Характеристика плит

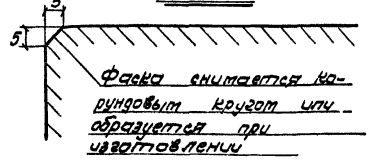
№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Марка плит ТСП-3-1	Марка плит ТСП-3-2
1	Объем плиты	м³	0,0125	0,0175
2	Вес плиты	кг	30	42

Прочность и морозостойкость бетона

Марка плит	Разбивка по толщине	Марка бетона по прочности: растяжение при изгибе	Марка бетона по прочности: сжатие	Морозостойкость: марка
ТСП-3-1	На всю толщину	50	400	100
	Верхний слой	50	400	100
ТСП-3-2	Нижний слой	40	300	100

Отпускная прочность бетона – 100% от указанной в таблице

Профиль кромки плиты

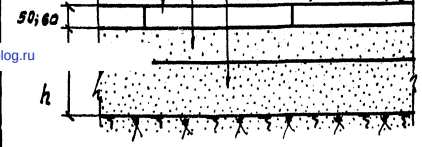


Конструкция покрытия тротуара

Бетонные тротуарные плиты

Песок стабилизиров. цементом

Песчаный подстилающий слой толщиной в зависимости от категории грунта земляного полотна

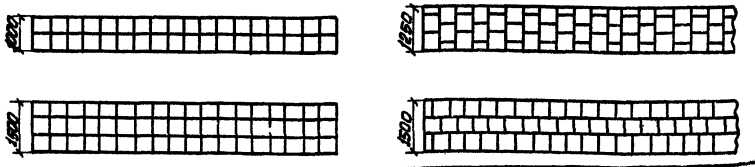


* Для половинной плит к их основной марке добавляется буква «П» например ТСП-3-1п или ТСП-3-2П.

Примечания

1. Плиты предназначаются для укладки на городских тротуарах
2. Плита рассчитана лежащей на упругом основании при давлении заднего колеса в половину груженой автомашины ГАЗ-51 (P=1200кг D=22см).
3. Изготавливаются плиты любым способом гарантирующим необходимое качество бетона и плит.
4. Допуски по размерам:
   по длине сторон ±5мм
   по толщине ±3мм.
5. При изготовлении плит допускается добавка в верхний слой пигмента для получения заданного цвета поверхности плиты.
6. Лицевая поверхность плит должна быть ровной и шероховатой.
   Шероховатость рекомендуется получать при изготовлении плит путем прокладки по дну формы гофрированной бумаги.
7. Плиты укладываются на песчаный подстилающий слой, толщина которого назначается в зависимости от категории грунта земляного полотна.
   Поверх подстилающего слоя, независимости от категории грунта земляного полотна, укладывается слой песка толщиною 10см стабилизированный цементом в количестве 100кг на кб.м.
8. Швы между плитами должны быть шириною 5мм, заполненными песком смешанным с цементом в количестве 250кг на кб.м.
9. Для окончательного выравнивания покрытия из плит, производится их вибропосадка.

Варианты укладки плит



Гл. инж. проекта		Типовой проект 3.503.1-15	Альбом 1
Гл. инж. отд.			
Нач. техн. отд.			
Зам. гл. инж. отд.			
Рук. группы			
Рук. подгруппы			
Гл. специалист			
Инженер			
Техник отд.			
Монтажник			

Дата выпуска 1967г.

ТД

Тротуарные плиты размером 50×50×(5-6)см марки ТСП-3-1 и ТСП-3-2

М 1:5

ПК-05-03 (дополнение) Лист N 37

gost.e-ecolog.ru