



МИНИСТЕРСТВО
ВНУТРЕННИХ ДЕЛ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МВД России)

Департамент обеспечения
безопасности дорожного движения

101990, Москва, Мясницкая ул. 3

ОАО «Тюмсиремдормаш»
И.о. генерального директора
А.В. Рагозину

п. Уткишево,
г. Тюмень,
625061

25.08.2009 г. № 110-1/356
от № 01071 от 22.07.2009 г.

В Департаменте ОБДД МВД России рассмотрены и согласовываются
технические условия ТУ 5216-002-03910056-2008 на ограждения
металлические барьерного типа.

Заместитель начальника

П.И. Буташев

Иск. Резькин Ю.В.
Тел. 620-67-65.

ОАО «Завод Тюменремдормаш»

ОКП 521624

КГС Ж34

« **Согласовано** »

Зам. начальника
Департамента ОБДД МВД России

П.И. Бугаев

« ____ » марта 2008г.

Генеральный директор
ОАО «Завод Тюменремдормаш»

Радзивилов В.В.
« 4 » марта 2008г.



**ОГРАЖДЕНИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
БАРЬЕРНОГО ТИПА**

ТУ5216-002-03910056-2008

Технические условия

Срок действия: с « ____ » 2008г.

« **Согласовано** »

Заместитель начальника
Управления автомобильных дорог
по эксплуатации
Иванов О.В.

« ____ » марта 2008г.



« **Разработано** »

Зам. директора
ФГУП «РОСДОРНИИ»
Шестериков В.И.

« 12 » марта 2008г.



« **Согласовано** »

ФГУ «Тюменский ЦСМ»
Экспертное заключение

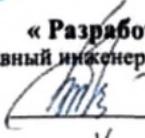
№ 26 от « 05 » 2008г.



« **Разработано** »

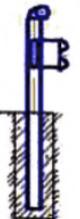
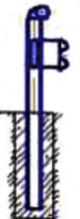
Главный инженер ОАО «ТРДМ»
Пикулин В.В.

« 4 » марта 2008г.



2008г.

Таблица 1 Техническая характеристика ограждений дорожной группы

Подгруппа	Исполнение	Параметры ограждения		Толщина балки, мм	Шаг стоек, м	Энергоёмкость, кДж, не менее	Прогнб, м, не более	Высота, м	Рабочая ширина, м
		схема	основные элементы рабочего участка						
Д (двухстороннее)	Д (усиленное балкой)		-секция балки -консоль-амортизатор -стойка (двугавр №12)	4	1,5	450	1,25	1,1	1,5
				4	2	400	1,25	1,1	
				3	2	350	1,25	1,1	
	УБ (усиленное трубой)		-секция балки -консоль-амортизатор -стойка (двугавр №12 по ГОСТ 8239)	4	1	450	0,75	1,1	1,07
				4	1,5	400	0,85	1,1	1,17
				4	2	360	0,9	1,1	1,2
О (одностороннее)	УТ (усиленное трубой)		-секция балки -консоль-амортизатор -стойка (двугавр №14 по ГОСТ 8239) -поручень (труба 121x10 или 152x10)	4	1,5	450	0,95	1,1	1,3
				4	2	400	1,0	1,1	1,3
	УТ (усиленное трубой)		-секция балки -консоль-амортизатор -стойка (двугавр №14 по ГОСТ 8239) -поручень (труба 121x10 или 152x10)	4	1	$\frac{450}{400}$ *	0,6	1,1	0,9
				4	1,5	$\frac{400}{350}$ *	0,65	1,1	1,0

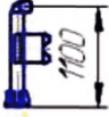
* Числитель для трубы 152x10, знаменатель для трубы 121x10.

Инд. № подл.	Инд. № докл.	Взят инв. №	Инд. № докл.	Подп. и дата
Изд. № подл.	Изд. № докл.	Взят инв. №	Инд. № докл.	Подп. и дата

ТУ 5216-002-03910056-2008

Лист
4

Таблица 2 Техническая характеристика односторонних ограждений мостовой группы

Подгруппа	Исполнение	Параметры ограждения		Шаг стоек, м	Энергоёмкость, кДж, не менее	Протиб, м не более	Высота, м	Рабочая ширина, м
		схема	основные элементы рабочего участка					
О (от уровня дороги)	УТ (усиленное трубой)		-секция балки -консоль-амортизатор -стойка (двутавр №14 по ГОСТ 8239) -поручень (труба 121x10 или 152x10)	1	$\frac{450}{400}^*$	0.6	1.1	1.05
				1.5	$\frac{400}{350}^*$	0.65	1.1	1.05
				2	$\frac{350}{310}^*$	0.7	1.1	1.05
				3	$\frac{300}{250}^*$	0.7	1.1	1.05
				4	$\frac{250}{200}^*$	0.75	1.1	1.05
ОЦ (на цоколе высотой 300 мм)	УВ (усиленное балкой)		-секция балки -консоль-амортизатор -стойка (двутавр №14 по ГОСТ 8239) -связь продольная (уголок 100x80x6)	1	400	0.7	1.1	1.0
				1.5	350	0.8	1.1	1.0
				2	320	0.85	1.1	1.05
				3	275	0.9	1.1	1.05
				4	250	1.0	1.1	1.05

* Числитель для трубы 152x10, знаменатель для трубы 121x10.

Изм. №						
лист						
дата						

ТУ 5216-002-03910056-2008

лист

5

1.2 Требования к сырью, материалам и покупным изделиям

1.2.1 Материалы основных элементов ограждений и требования к ним должны соответствовать таблице 3.

1.2.2 Допускается применение материалов других марок, свойства которых не ухудшают качества деталей и изделия в целом.

1.2.3 Конструкция, размеры, технические требования стандартных сборочных единиц и деталей должны соответствовать требованиям нормативной документации и других документов гарантирующих качество изделий.

Таблица 3

Климатическое исполнение	У	ХЛ
Секции балки(СБ). консоль-амортизатор(КА)	Лист $\frac{\text{Б-ПН-0-4 ГОСТ 19903}}{\text{СтЗис 6 ГОСТ 14637}}$	Лист $\frac{\text{Б-ПН-0-4 ГОСТ 19903}}{\text{325-69ГЭС-14 ГОСТ 19281}}$
Стойка дорожная (СД12УБ). (СД14УБ). (СДУТ). стойка мостовая (СМУТ). (СМОЦУБ).	Двустар $\frac{12-В ГОСТ 8239}{\text{СтЗис 5-1 ГОСТ 535}}$ Двустар $\frac{14-В ГОСТ 8239}{\text{СтЗис 5-1 ГОСТ 535}}$	Двустар $\frac{14-В ГОСТ 8239}{\text{325-69ГЭС-14 ГОСТ 19281}}$ Двустар $\frac{14-В ГОСТ 8239}{\text{325-69ГЭС-14 ГОСТ 19281}}$
Поручень (П 120) Поручень (П 150)	Труба $\frac{121 \times 10 \text{ ГОСТ 8732}}{\text{Б 10 ГОСТ 8731}}$ Труба $\frac{152 \times 10 \text{ ГОСТ 8732}}{\text{Б 10 ГОСТ 8731}}$	Труба $\frac{121 \times 10 \text{ ГОСТ 8732}}{\text{Б 10Г2 ГОСТ 8731}}$ Труба $\frac{152 \times 10 \text{ ГОСТ 8732}}{\text{Б 10Г2 ГОСТ 8731}}$
Фиксатор стойки (СДУТ120). (СМУТ120) (СДУТ150). (СМУТ150)	Труба $\frac{140 \times 8 \text{ ГОСТ 8732}}{\text{Б 10 ГОСТ 8731}}$ Труба $\frac{168 \times \text{ } \text{ГОСТ 8732}}{\text{Б 10 ГОСТ 8731}}$	Труба $\frac{140 \times 8 \text{ ГОСТ 8732}}{\text{Б 10Г2 ГОСТ 8731}}$ Труба $\frac{168 \times \text{ } \text{ГОСТ 8732}}{\text{Б 10Г2 ГОСТ 8731}}$
Связь продольная	Лист $\frac{\text{Б-ПН-0-6 ГОСТ 19903}}{\text{СтЗис 6 ГОСТ 14637}}$	Лист $\frac{\text{Б-ПН-0-6 ГОСТ 19903}}{\text{325-69ГЭС-14 ГОСТ 19281}}$
Рёбра стойки мостовой	Лист $\frac{\text{Б-ПН-0-10 ГОСТ 19903}}{\text{СтЗис 6 ГОСТ 14637}}$	Лист $\frac{\text{Б-ПН-0-10 ГОСТ 19903}}{\text{325-69ГЭС-14 ГОСТ 19281}}$
Подошва стойки мостовой	Лист $\frac{\text{Б-ПН-0-20 ГОСТ 19903}}{\text{СтЗис 6 ГОСТ 14637}}$	Лист $\frac{\text{Б-ПН-0-20 ГОСТ 19903}}{\text{325-69ГЭС-14 ГОСТ 19281}}$

146 № табл. Подп и дата
В.сот. № 146 № табл. Подп и дата
146 № табл. Подп и дата

ТУ 5216-002-03910056-2008

лист
с

Копирован

Формат А4

1.3 Комплектность

1.3.1 Ограждения каждой марки должно поставляться предприятием изготовителем комплектно. В состав комплекта ограждения должны входить элементы указанные в таблицах 1 и 2, изображенные на рисунках приложения Б, крепежные изделия и паспорт ограждения. Комплекты участков ограждений указаны в таблицах 4 - 8.

Таблица 4 - Комплектность рабочих участков 11ДД(УБ).

Наименование элементов	450-1.1-1.5-1.25	400-1.1-2-1.25	350-1.1-2-1.25
	количество элементов, шт	количество элементов, шт	количество элементов, шт
	участок 6 метров	участок 4 метра	участок 4 метра
Секция балки СБ-1	-	4	4 (толщина=3мм)
Секция балки СБ-2	4	-	-
Консоль-амортизатор КА	16	8	8
Стойка (СД12УБ)	4	2	2
Катафот (ЭС-2)	3	2	2
Болт М16х35.58 ГОСТ 7802	48	40	40
Болт М16х35.58 ГОСТ 7798	16	8	8
Гайка М16.5 ГОСТ15521	64	48	48
Шайба 16х3 ГОСТ 11371	48	40	40
Масса, кг	574	364	301

Подп и дата

Всего учб. № 11ДД № 11ДД

Подп и дата

11ДД № 11ДД

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата

ТУ 5216-002-03910056-2007

Лист

Копирован

Формат А4

Таблица 5 - Комплектность рабочих участков ИДО(УБ).

Наименование элементов	450-1.1-1-0,75	400-1.1-2-1,0	360-1.1-2-0,9	400-1.1-1.5-0,85	450-1.1-1.5-0,95
	количество элементов на участке длиной 4 метра, шт			количество элементов на участке длиной 6 метров, шт	
Секция бабки СБ-1	2			-	
Секция бабки СБ-2	-			2	
Стойка СД12УБ	4	-	2	4	-
Стойка СД14УБ	-	2	-	-	4
Консоль-амортизатор КА	8	4	4	8	8
Кагафот (ЭС-2)	2			1,5	
Болт М16х35,8 ГОСТ 7802	24	20	20	24	24
Болт М16х35,8 ГОСТ 7798	16	8	8	16	16
Гайка М16,5 ГОСТ15521	40	28	28	40	40
Шайба 16х3 ГОСТ 11371	24	20	20	24	24
Масса, кг	275	219	210	342	361

ИДО № 1001/1
ИДО № 1001/2
ИДО № 1001/3
ИДО № 1001/4
ИДО № 1001/5
ИДО № 1001/6
ИДО № 1001/7
ИДО № 1001/8
ИДО № 1001/9
ИДО № 1001/10
ИДО № 1001/11
ИДО № 1001/12
ИДО № 1001/13
ИДО № 1001/14
ИДО № 1001/15
ИДО № 1001/16
ИДО № 1001/17
ИДО № 1001/18
ИДО № 1001/19
ИДО № 1001/20
ИДО № 1001/21
ИДО № 1001/22
ИДО № 1001/23
ИДО № 1001/24
ИДО № 1001/25
ИДО № 1001/26
ИДО № 1001/27
ИДО № 1001/28
ИДО № 1001/29
ИДО № 1001/30
ИДО № 1001/31
ИДО № 1001/32
ИДО № 1001/33
ИДО № 1001/34
ИДО № 1001/35
ИДО № 1001/36
ИДО № 1001/37
ИДО № 1001/38
ИДО № 1001/39
ИДО № 1001/40
ИДО № 1001/41
ИДО № 1001/42
ИДО № 1001/43
ИДО № 1001/44
ИДО № 1001/45
ИДО № 1001/46
ИДО № 1001/47
ИДО № 1001/48
ИДО № 1001/49
ИДО № 1001/50
ИДО № 1001/51
ИДО № 1001/52
ИДО № 1001/53
ИДО № 1001/54
ИДО № 1001/55
ИДО № 1001/56
ИДО № 1001/57
ИДО № 1001/58
ИДО № 1001/59
ИДО № 1001/60
ИДО № 1001/61
ИДО № 1001/62
ИДО № 1001/63
ИДО № 1001/64
ИДО № 1001/65
ИДО № 1001/66
ИДО № 1001/67
ИДО № 1001/68
ИДО № 1001/69
ИДО № 1001/70
ИДО № 1001/71
ИДО № 1001/72
ИДО № 1001/73
ИДО № 1001/74
ИДО № 1001/75
ИДО № 1001/76
ИДО № 1001/77
ИДО № 1001/78
ИДО № 1001/79
ИДО № 1001/80
ИДО № 1001/81
ИДО № 1001/82
ИДО № 1001/83
ИДО № 1001/84
ИДО № 1001/85
ИДО № 1001/86
ИДО № 1001/87
ИДО № 1001/88
ИДО № 1001/89
ИДО № 1001/90
ИДО № 1001/91
ИДО № 1001/92
ИДО № 1001/93
ИДО № 1001/94
ИДО № 1001/95
ИДО № 1001/96
ИДО № 1001/97
ИДО № 1001/98
ИДО № 1001/99
ИДО № 1001/100

ТУ 5216-002-03910056-2008

л/см
е

Копировать

Формат А4

Таблица 6 - Комплектность рабочих участков ИДО(УТ).

Наименование элементов	450-1.1-1-0.6	400-1.1-1-0.6	400-1.1-1.5-0.65	350-1.1-1.5-0.65
	количество элементов на участке длиной 4 метра, шт		количество элементов на участке длиной 6 метров, шт	
Секция бабки СБ-1	1		-	
Секция бабки СБ-2	-		1	
Поручень П4-120	-	1	-	-
Поручень П4-150	1	-	-	-
Поручень П6-120	-	-	-	1
Поручень П6-150	-	-	1	-
Стойка СДУТ-150	4	-	4	-
Стойка СДУТ-120	-	4	-	4
Катафот (ЭС-2)	1		1,5	
Консоль-амортизатор КА	4			
Болт М16х35.58 ГОСТ 7802	12			
Болт М16х35.58 ГОСТ 7798	8			
Болт М20х200.58 ГОСТ 7798	1	-	1	-
Болт М20х160.58 ГОСТ 7798	-	1	-	1
Гайка М20.5 ГОСТ15521	1			
Гайка М16.5 ГОСТ15521	20			
Шайба 16х3 ГОСТ 11371	12			
Масса, кг	390	342	495	427

Изд № 100/01

Всего листов № 1/10

Изд № 100/01

Изд № 100/01

ТУ 5216-002-03910056-2008

л/см

9

Копирован

Формат А4

Таблица 8 - Комплектность рабочих участков ПМОЦ(УБ)
на цоколе высотой 300мм.

Наименование элементов	400-1.1-1-0,7	320-1.1-2-0,85	250-1.1-4-1	350-1.1-1.5-0,8	275-1.1-3-0,9
	количество элементов на участке длиной 4 метра, шт			количество элементов на участке длиной 6 метров, шт	
Секция бабки СБ-1	2			-	
Секция бабки СБ-2	-			2	
Связь СП-4	1			-	
Связь СП6	-			1	
Стойка СМОЦУБ	4	2	1	4	2
Катафог (ЭС-2)	1			1,5	
Консоль-амортизатор КА	8	4	2	8	4
Болт М16х35,58 ГОСТ 7802	29	23	20	29	23
Болт М16х35,58 ГОСТ 7798	16	8	4	16	8
Гайка М16,5 ГОСТ15521	45	31	24	45	31
Шайба 16х3 ГОСТ 11371	29	23	20	29	23
Масса, кг	320	248	212	404	332

Изд. № 100/11

Лист и дата

Взам. инв. № 100/11

Лист и дата

Изд. № 100/11

ТУ 5216-002-03910056-2008

Лист 11

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Копировать

Формат А4

1.4 Маркировка

1.4.1 Маркировка ограждений наносимая на металлический, пластмассовый или деревянный ярлык, прикрепляемый к связке (упаковке), должна содержать:

- наименование или товарный знак предприятия - изготовителя,
- наименование потребителя,
- марку элемента ограждения,
- число элементов в связке (упаковке),
- массу связки (упаковки),
- номер связки (упаковки),
- клеймо отдела технического контроля предприятия-изготовителя.

1.4.2 Транспортная маркировка должна быть выполнена по ГОСТ 14192.

1.4.3 На каждое грузовое место должны быть закреплены ярлыки с манипуляционными знаками № 9 и № 12 по ГОСТ 14192.

1.4.4 Краска, применяемая для маркировки, должна быть водостойкой, соестойкой, быстровысыхающей, устойчивой к действию низких температур.

1.5 Упаковка

1.5.1 Все элементы ограждений, кроме световозвращающих элементов, следует отправлять потребителю в связках без упаковки, световозвращающие элементы, крепежные изделия и паспорт комплекта со свидетельством о приемке - в упаковке.

1.5.2 Консервация наружных неокрашенных поверхностей ограждений производится в соответствии с требованиями ГОСТ 9.014 для группы изделий 1-3, вариант временной защиты ВЗ (частичная консервация по технологии предприятия-изготовителя).

Гарантийный срок консервации-1 год (для неупакованных элементов) и 3 лет (для упакованных световозвращающих элементов и крепежных деталей).

1.5.3 Крепежные детали перед упаковкой должны подвергаться консервации в соответствии с ГОСТ 9.014 для группы изделий-2, вариант временной защиты ВЗ-4, вариант внутренней упаковки КУ-1.

2 Требования безопасности

2.1 Конструкция ограждений должна соответствовать общим требованиям безопасности, содержащимся в ГОСТ 12.2.003.

2.2 Во время выполнения погрузо-разгрузочных работ элементов ограждений следует соблюдать правила безопасной эксплуатации грузоподъемных механизмов.

2.3 При монтаже ограждений используйте рекомендованное данным ТУ и инструкцией по монтажу приспособление.

Изд. № 1001
В.С.И. № 1001
Лист № 1001
Лист № 1001
Лист № 1001

Изм.	Лист	№ докум.	Лист	Дата

ТУ 5216-002-03910056-2008

Исх
2

5 Транспортирование и хранение

5.1 Способы транспортирования и хранения элементов ограждений не должны допускать механических повреждений и нарушения защитно-декоративных покрытий.

5.2 Элементы ограждений являются габаритными грузами и должны транспортироваться на открытом подвижном составе в соответствии с «Техническими условиями размещения и крепления грузов в вагонах и контейнерах» утверждены МПС России 27 мая 2003г. № ЦМ - 943.

Допускается элементы ограждений транспортировать:

- автомобильным транспортом в соответствии с «Общими правилами перевозки грузов автотранспортом», утвержденным Министерством автомобильного транспорта.

- водным транспортом в соответствии с «Правилами перевозки грузов», утвержденными Министерством речного флота.

5.3 При транспортировании связок секций балок необходимо обеспечить их укладку с опиранием на деревянные подкладки и прокладки, согласно п. 5.6.

5.4 Условия транспортирования ограждений при воздействии климатических факторов - Ж1, условия хранения - Ж2 по ГОСТ 15150.

5.5 Строповка элементов ограждений производится за места условно по ГОСТ 14192 обозначенные на ярлыках.

5.6 Секции балки должны храниться по маркам в связках с опиранием на деревянные прокладки и подкладки. Высота складирования не более трех ярусов. Подкладки под нижний ряд связок должны быть толщиной не менее 50мм, шириной не менее 200мм и уложены по ровному основанию через 1000 мм. Прокладки между связками должны быть толщиной не менее 20мм и шириной не менее 200мм.

5.7 При превышении срока хранения, предусмотренного гарантийными сроками консервации, все элементы ограждений, бывшие законсервированными, подлежат контрольному осмотру и переконсервации заказчиком.

ИД № подл. В.сер. изд. № Изд. № изд. Подл. и дата. Подл. и дата. ИД № подл.

Изм.	Илуст.	№ докум.	Подл.	Дата

ТУ 5216-002-03910056-2008

Илуст.

2

Копировать

Формат А4

6. Указания по монтажу

6.1 Монтаж ограждений следует выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 52289 и инструкции по монтажу, прилагаемой к комплектам ограждений.

6.2 Сборка ограждений осуществляется в следующей последовательности:

6.2.1 Установить стойки в грунт или на коробку приваренную к мосту.

6.2.2 Болтами, гайками и шайбами закрепить консоль КА к стойке.

6.2.3 Со стороны дороги крепить секции балок к консолям центральным болтом М16х35 ГОСТ 7802 с элементом световозвращающим, установить шайбу 16х3 ГОСТ 11371 и закрепить гайкой М16.

6.2.4 Вывернуть ограждение относительно проектных отметок и закрепить гайками.

6.2.5 Специальным приспособлением, изображенным на рисунке 8 приложения Б максимально прижать секции балок друг к другу установить остальные 8 болтов, шайб и гаек, соединяющие балки между собой.

6.2.6 При монтаже двухсторонних ограждений выполнить операции, указанные в пунктах 6.2.2 - 6.2.5 с другой стороны стойки.

6.2.7 Монтаж секций балок вести в направлении обратном ходу движения автомобиля.

6.3 Технология установки стоек в грунт.

6.3.1 Вариант №1

- бурение грунта диаметром 150 - 200 мм на глубину 1000 мм.

- установка и выверка стоек по высотным отметкам, согласно проекту, засыпка приямков гравийно-земляной смесью в соотношении 40 : 60 с периодической трамбовкой или бетоном марки М 200 или М300.

6.3.2 Вариант №2

- забивка стоек производится специальной машиной в соответствии с привязкой ограждений к дороге, согласно проекта.

7 Гарантии изготовителя

7.1 Изготовитель гарантирует соответствие ограждений металлических барьерного типа требованиям настоящих ТУ при соблюдении условий монтажа, транспортирования и хранения.

7.2 Гарантийный срок эксплуатации ограждений металлических барьерного типа:

- с лакокрасочным покрытием - 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с момента отгрузки заводом - изготовителем.

- с покрытием по ГОСТ 9.307 - 36 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 42 месяцев с момента отгрузки заводом - изготовителем.

146 № подл. Подл. и дата
В. сор. № док. № док. № док.
Подл. и дата
Подл. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

ТУ 5216-002-03910056-2008 Лист 15

**Приложение А
(обязательное)**

Перечень приборов и инструментов, применяемых для контроля

Наименование	Условное обозначение	Диапазон измерений	Класс точности	Погрешность
Штангенциркуль	Штангенциркуль ГОСТ 162	0-160 мм	-	±0.05мм
	ШЦ-И-160-0.05	0-250 мм	-	±0.1 мм
	ШЦ-И-250-0.1	250-630 мм	-	±0.1 мм
	ШЦ-И-630-0.1			
Штангенглубиномер	Штангенглубиномер ГОСТ 162	0-250 мм	-	±0.1 мм
	ШГ-250	0-400 мм	-	±0.1 мм
	ШГ-400			
Угольник	Угольник ГОСТ 3749	-	2	-
Угломер	поверочный 90 град УШ-2-630	630 мм	2	-
	Угломер типа 2-2 ГОСТ 5378	0-180 град	-	±0.2 град
Рулетка	Рулетка ЗПК 3-20 АНТ/10 ГОСТ 7502-98	10000 мм	3	±0.2 мм
Линейка	Линейка 300, 500, 1000мм ГОСТ 427	0 - 300	-	±0.1 мм
		0 - 500	-	±0.1 мм
		0 - 1000	-	±0.1 мм
Весы электронные Крановые типа «CASTON-III»	Весы 5THD	40 - 5000 кг	средний	±2 кг
Цифровой толщиномер	Толщиномер «Константа МК-4-ЦД»	0-5000мкм	средний	±1 мкм

Изд. № 01/01

Лист и дата

Изд. № 01/01

Лист и дата

Изд. № 01/01

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

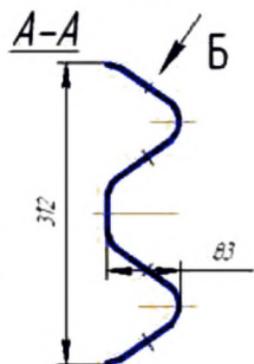
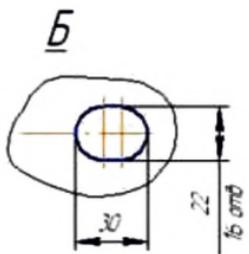
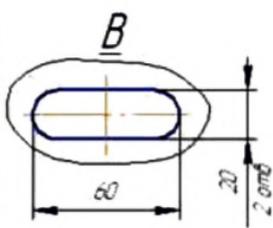
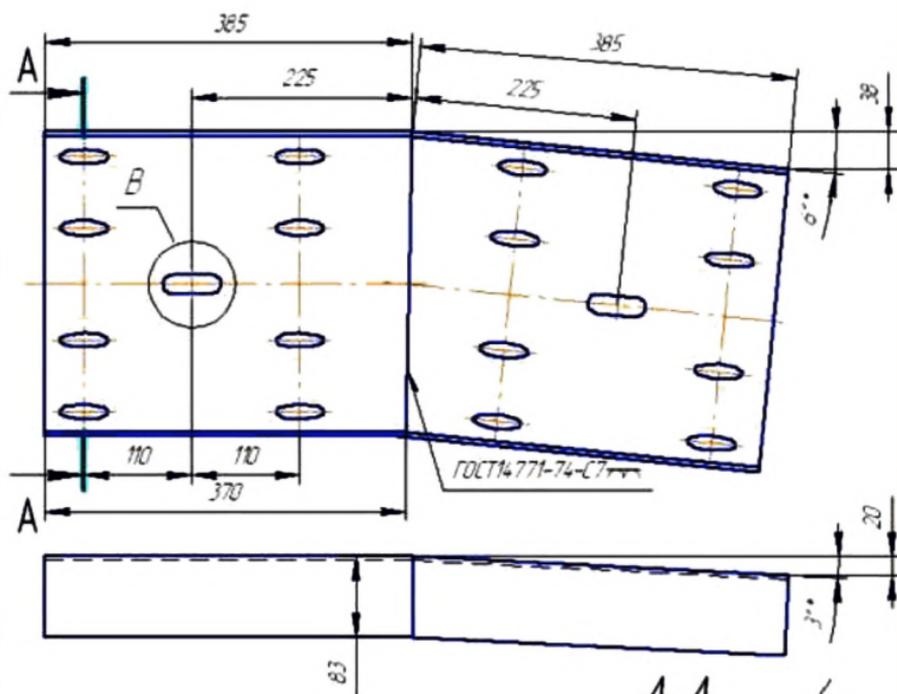
ТУ 5216-002-03910056-2008

л.с.м

б

Копировать

Формат А4



Масса оцинкованной не более 12,3кг

Рисунок Б2
Секция балки угловой СБУ-1/10

Изд. № подл. / Год и дата / Взам. инв. № / Инв. № подл. / Год и дата / Лист и дата

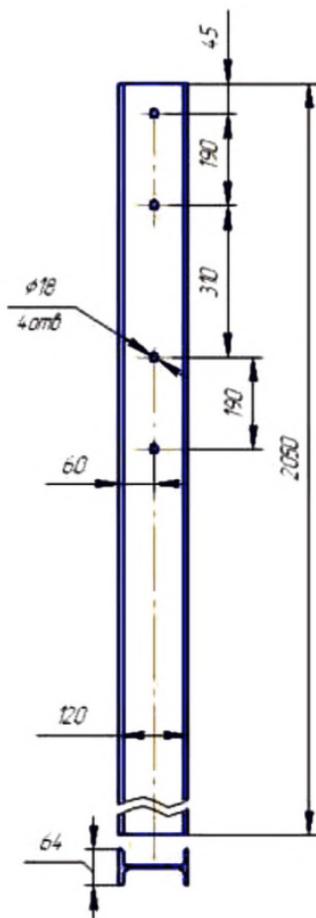
Изд. № подл.	Год и дата	Взам. инв. №	Инв. № подл.	Год и дата

ТУ 5216-002-03910056-2008

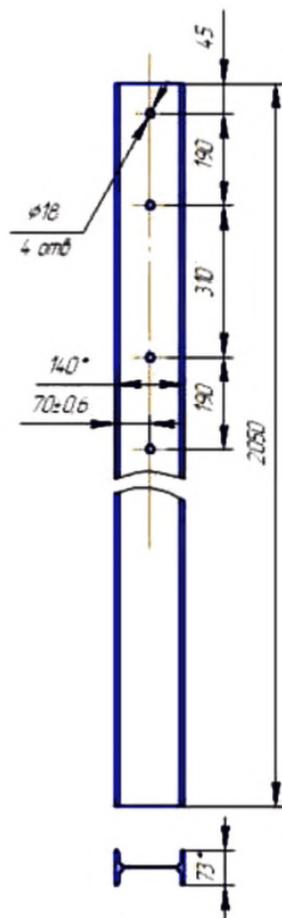
Лист
8

Копиробот

Формат А4



Масса
оцинков. 24кг
Рисунок Б7
Стойка - СД12УБ



Масса
оцинков. 29.5кг
Рисунок Б8
Стойка - СД14УБ

Ид № подл	Лист и дата
Ид № док	Лист и дата
Ид № док	Лист и дата
Ид № док	Лист и дата

Ид № док	Лист и дата	Ид № док	Лист и дата
Ид № док	Лист и дата	Ид № док	Лист и дата

ТУ 5216-002-03910056-2008

Лист
22

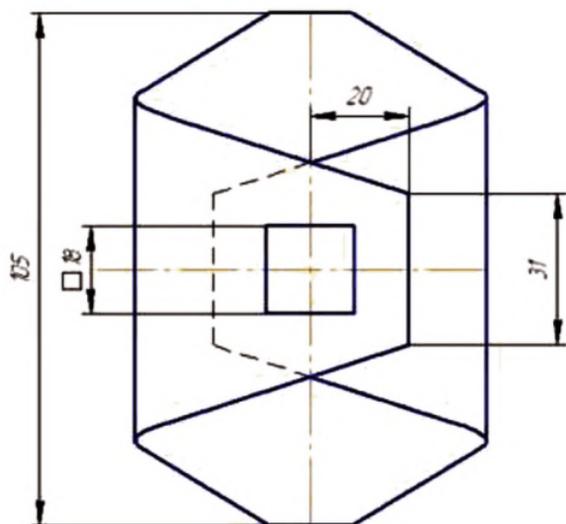
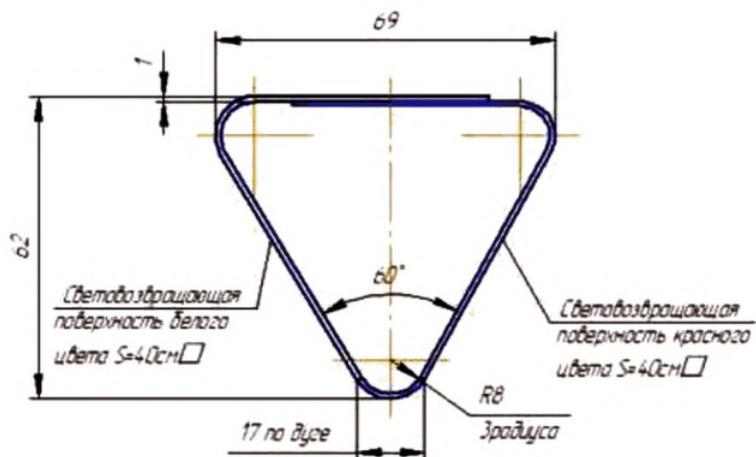


Рисунок Б 9

Катафот (элемент световозвращающий) ЭС

ИД № подл.	Лист и дата	В.зам. и № №	И.зам. № докл.	Лист и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

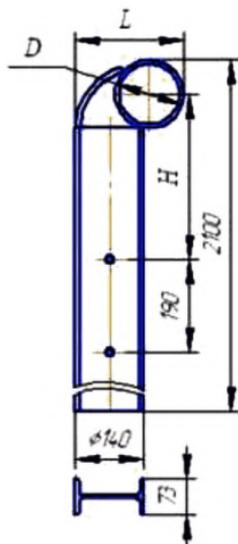
ТУ 5216-002-03910056-2008

Лист

23

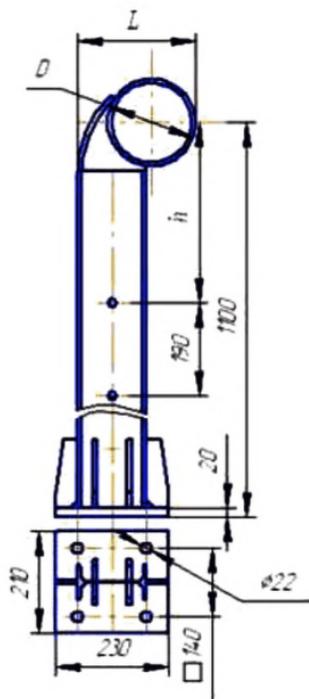
Копировал

Формат А4



Обозначение	D, мм	L	H	Масса оцинк. кг
СДУТ-120	φ140	220	340	34
СДУТ-150	φ180	240	320	38

Рисунок Б10
Стойка дорожная усиленная трубой



Обозначение	D, мм	L	h	Масса оцинк. кг
СМУТ-120	φ140	220	340	30
СМУТ-150	φ180	240	320	33

Рисунок Б11
Стойка мостовая усиленная трубой

И-46 № подл. / Подп. и дата / В.кар. и-46 № / И-46 № докл. / Подп. и дата / И-46 № подл. / Подп. и дата / И-46 № докл. / Подп. и дата

ТУ 5216-002-03910056-2008

Лист
24

Копиробан

Формат А4

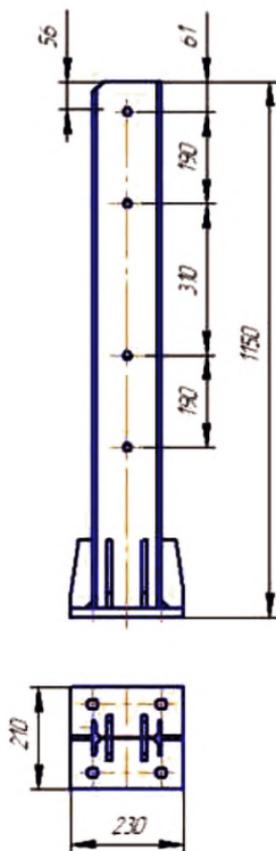


Рисунок Б12
 Стойка мостовая ограждения
 усиленного балкой СМОЦУБ
 Масса оцинков. 27 кг.

Изд. №	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Изд. №	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Изд. №	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

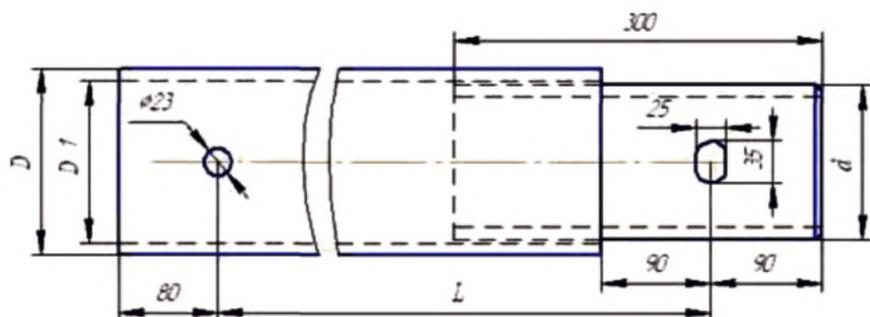
ТУ 5216-002-03910056-2008

Лист

25

Копирован

Формат А4



Обозначение	L	D	$D1$	d	Масса оцинков.кг
П4-120	4000	121	101	95	115
П6-120	6000	121	101	95	167
П4-150	4000	152	132	127	146
П6-150	6000	152	132	127	219

Рисунок Б13
Поручень

Ид № докл

В.карт. и № № докл

Полн. и дата

Ид № докл

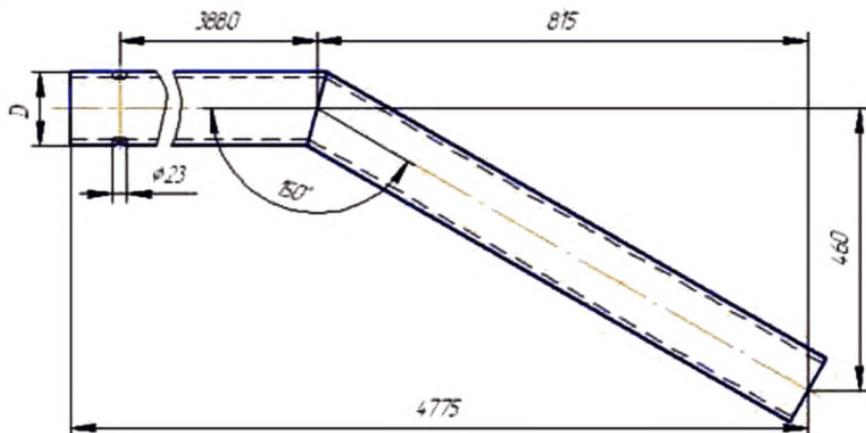
Ид № докл	В.карт. и № № докл	Полн. и дата	Ид № докл	В.карт. и № № докл
Ид № докл	В.карт. и № № докл	Полн. и дата	Ид № докл	В.карт. и № № докл

ТУ 5216-002-03910056-2008

Лист
26

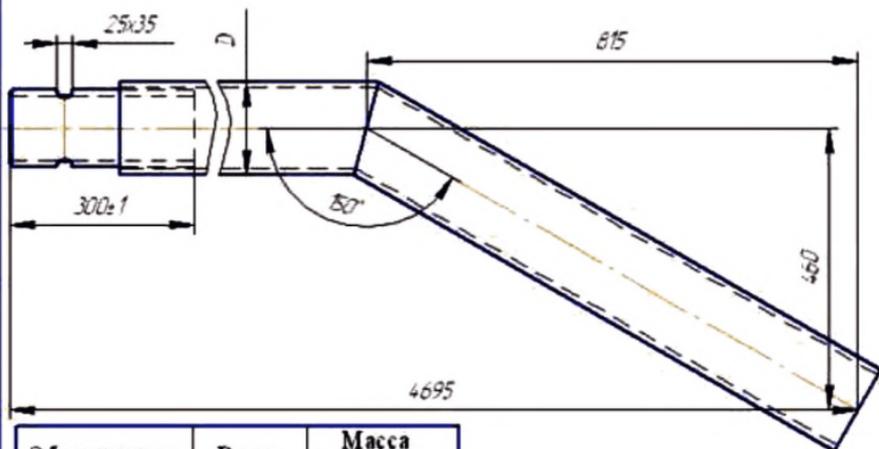
Копирован

Формат А4



Обозначение	Д.мм	Масса оцинков. кг
ПК-120	φ121	126
ПК-150	φ152	168

Рисунок Б14
Поручень конечный



Обозначение	Д.мм	Масса оцинков.кг
ПН-120	φ121	132
ПН-150	φ152	170

Рисунок Б15
Поручень начальный

Изд. №	Лист	и дата	В.конт. и в.д. №	Изд. №	Лист	и дата	ТУ 5216-002-03910056-2008	Лист
Изд. №	Лист	и дата	Изд. №	Лист	и дата	27		
Копировать							Формат А4	

Приложение В
(справочное)

Перечень документов, на которые даны ссылки в технических условиях

ГОСТ 9.014-78	ГОСТ 11371-78
ГОСТ 9.032-74	ГОСТ 14192-96
ГОСТ 9.307-89	ГОСТ 14637-89
ГОСТ 12.2.003-91	ГОСТ 14771-76
ГОСТ 162-90	ГОСТ 15150-69
ГОСТ 427-75	ГОСТ 15521-70
ГОСТ 535-2005	ГОСТ 16039-70
ГОСТ 3749-77	ГОСТ 19281-89
ГОСТ 5264-80	ГОСТ 19903-74
ГОСТ 5378-88	ГОСТ 24705-2004
ГОСТ 7502-98	ГОСТ 25347-82
ГОСТ 7798-70	ГОСТ 26804-86
ГОСТ 7802-81	ГОСТ Р 52289-2004
ГОСТ 8239-89	ГОСТ Р 52607-2006
ГОСТ 8240-97	
ГОСТ 8510-86	
ГОСТ 8731-74	
ГОСТ 8732-78	
ГОСТ 9150-2002	

«Технические условия размещения и крепления грузов в вагонах и контейнерах»
утверждены МПС России 27 мая 2003г. № ЦМ - 943.

«Общие правила перевозки грузов авто транспортом», утвержденные
Министерством автомобильного транспорта.

«Правила перевозки грузов», утвержденные Министерством речного флота.

Изм. № докум. Подп. и дата
Изм. № докум. Подп. и дата
Изм. № докум. Подп. и дата
Изм. № докум. Подп. и дата

30. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОДУКЦИИ

Назначение и область применения

Ограждения металлические барьерного типа предназначены для установки по границам проезжей части автомобильных дорог, улиц и мостовых сооружений, и удерживания транспортных средств в пределах проезжей части и на мостовом сооружении в различных ситуациях потери управляемости.

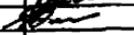
Ограждения могут эксплуатировать в условиях макроклиматических районов с умеренным и холодным климатом У, ХУ по ГОСТ 15150

Основные потребительские характеристики

Ограждения высотой 1100 мм с усилением дополнительной балкой или трубой удерживающей способностью от 200 до 500 кДж и прогибом от воздействия динамической нагрузки от 0,6 до 1,25 м.

Логистические характеристики

1. Вид упаковки - Связка катушечной оцинкованной проволокой диаметром 6 мм.
2. Количество в упаковке - СБ-1 20 шт. СД-1 100 шт.
3. Срок годности (службы) - Гарантийный 1 год, срок годности 20 лет.
4. Условия транспортирования и хранения. - Способы транспортирования и хранения элементов ограждений не должны допускать механических повреждений и нарушений защитно-декоративных покрытий. Транспортировка осуществляется на открытом подвижном железнодорожном составе, автомобильном или водным транспортом.

		Фамилия	Подпись	Дата	Телефон
Представил	04	Рагозин В.В.			46-16-82
Заложил	05	Рыжов Н.А.		04.03.08	46-20-31
Зарегистрировал	06				
Внес в каталог	07				

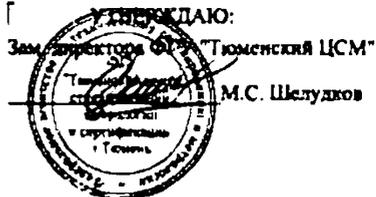


Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ТЮМЕНСКИЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(ФГУ "Тюменский ЦСМ")**

Россия, Уральский федеральный округ, 625027, г. Тюмень, ул. Мамская, дом 45
тел. 20-62-93, факс 28-00-84, <http://www.kam.tyumen.ru>, E-mail: tsm@tsm.tyumen.ru
ОКПО 02567811, ОГРН 1027200428412, ИНН/КПП 7203004003/720301001

№ _____
На № _____ от _____



**ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 26
от 05.03.2008 г.**

1 Основание для проведения экспертизы

Настоящая экспертиза проведена на основании сопроводительного письма вх. № 893 от 05.03.08 и ГОСТ 2.114-95 "Технические требования", ГОСТ 2.105-95 "Общие требования к текстовым документам".

2 Цель экспертизы

Настоящая экспертиза проведена с целью оценки возможности согласования с ФГУ "Тюменский ЦСМ" проекта ТУ 3216-002-03910056-2008 "Ограждения металлические барьерного типа" и соответствия их требованиям ГОСТ 2.114-95, ГОСТ 2.105-95.

3 Краткая характеристика и назначение разрабатываемой продукции:

Ограждения металлические барьерного типа предназначены для установки по границам проезжей части автомобильных дорог, улиц и мостовых сооружений, и удержания транспортных средств в пределах проезжей части и на мостовом сооружении в различных ситуациях потери управляемости.

Ограждения могут эксплуатироваться в условиях макроклиматических районов с умеренным и холодным климатом У, ХМ по ГОСТ 15150.

Ограждения состоят из участков начальных (концевых) переходных и рабочих.

Защитно-декоративное покрытие ограждений должно выполняться по ГОСТ 9.307 или ГОСТ 9.032 без покрытия.

4 Результаты экспертизы

После проведения анализа представленного проекта ТУ 5216-002-03910056-2008 "Ограждения металлические барьерного типа" экспертиза установила:

Заявленный проект ТУ 5216-002-03910056-2008 "Ограждения металлические барьерного типа" не содержит замечаний.

5 Заключительная часть экспертизы

Исходя из результатов анализа, представленной документации, согласование проекта ТУ 5216-002-03910056-2008 "Ограждения металлические барьерного типа" считается возможным.

Инженер-метролог 2 категории

Ответственный за экспертизу
начальник отдела НДП



Л.С. Каложьяя

О.М. Зубарева