«УТВЕРЖДАЮ»
Заместитель Мэра Москвы в Правительстве Москвы по вопросам градостроительной политики и строительства
_____ **М.Ш. Хуснуллин**
м.п. «___»_____ **2014 г.**

АЛЬБОМ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ

ОГРАЖДЕНИЙ ОБЪЕКТОВ СТРОИТЕЛЬСТВА

ООО ППФ "ПРОЕКТ-РЕАЛИЗАЦИЯ" 2014 год

gost.e-ecolog.ru

С О С Т А В А Л Ь Б О М А

1	Титульный лист
2	Состав альбома
3	Классификация типов ограждений по условиям проведения и по видам строительных и ремонтных работ
4	Классификация типов ограждений по условиям проведения и по видам строительных и ремонтных работ (продолжение)
5	Пояснительная записка
6	Пояснительная записка продолжение
7	Условные обозначения
	ТИП **1 - Сигнальное ограждение**
8	Тип 1А П
9	Тип 1А Н(1)
10	Тип 1А Н(2)
11	Тип 1Б П
12	Тип 1Б Н(1)
13	Тип 1Б Н(2)
14	Тип 1Б Н(3)
15	Тип 1В П
16	Тип 1В Н(1)
17	Тип 1В Н(2)
	ТИП **2 - Защитное ограждение**
18	Тип 2А П
19	Тип 2А Н(1)
20	Тип 2А Н(2)
21	Тип 2Б П
22	Тип 2Б Н(1)
23	Тип 2Б Н(2)
24	Тип 2В П
	ТИП **3 - Защитно-охранное ограждение**
25	Тип 3А П
26	Тип 3А Н
27	Тип 3Б П
28	Тип 3Б Н(1)
29	Тип 3Б Н(2)
30	Тип 3Б Н(3)
31	Тип 3В П
32	Тип 3Г П
33	**Калитка и распашные ворота**
34	Кабель наружного освещения
35	Перечень нормативных документов и литературы

Условные обозначения:

А, Б, В- классификация по типу конструктивного решения

П- прозрачный тип ограждения

Н- непрозрачный тип ограждения

1, 2, 3- классификация по применяемому материалу ограждения

Классификация типов ограждений по условиям проведения и по видам строительных и ремонтных работ

Условия размещения ограждений	Типы ограждений																
	Тип 1						Тип 2					Тип 3					
	А		Б		В		А		Б		В	А		Б		В	Г
	П	Н	П	Н	П	Н	П	Н	П	Н	П	П	Н	П	Н	П	П
	1АП	1АН(1) 1АН(2)	1БП	1БН(1) 1БН(2) 1БН(3)	1ВП	1ВН(1) 1ВН(2)	2АП	2АН(1) 2АН(2)	2БП	2БН(1) 2БН(2)	2ВП	3АП	3АН	3БП	3БН(1) 3БН(2) 3БН(3)	3ВП	3ГП
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
А) ПО УСЛОВИЯМ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ:																	
в застройке с выходом на магистрали и улицы города		+						+	+	+	+		+	+	+		+
в стеснённых условиях городской застройки с перекрытием пешеходных зон		+		+		+		+		+			+	+	+	+	+
в промзоне или на свободной от застройки территории (на пустыре)	+		+		+		+		+		+	+	+	+	+	+	+
на особо охраняемых природных территориях, природных и озелененных территориях, особо охраняемых зеленых территориях	+				+							+	+	+	+	+	+
иных озелененных территориях или пустырях	+		+		+							+	+	+	+	+	+
Б) ПО ВИДАМ СТРОИТЕЛЬНЫХ И РЕМОНТНЫХ РАБОТ:																	
на проезжей части дорог		+						+	+	+	+		+	+	+	+	+
новое строительство, ремонт, реконструкция, зданий и сооружений, в том числе работы на фасадах зданий												+	+	+	+	+	+
ремонт и содержание дорог		+				+		+	+	+			+	+	+		
аварийные разрытия для ремонта подземных коммуникаций	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+						
прокладка кабельных коммуникаций мелкого заложения(до 1 м включительно)	+	+	+	+	+	+											

(продолжение)

Условия размещения ограждений	Типы ограждений																
	Тип 1						Тип 2					Тип 3					
	А		Б		В		А		Б		В	А		Б		В	Г
	П	Н	П	Н	П	Н	П	Н	П	Н	П	П	Н	П	Н	П	П
	1АП	1АН(1) 1АН(2)	1БП	1БН(1) 1БН(2) 1БН(3)	1ВП	1ВН(1) 1ВН(2)	2АП	2АН(1) 2АН(2)	2БП	2БН(1) 2БН(2)	2ВП	3АП	3АН	3БП	3БН(1) 3БН(2) 3БН(3)	3ВП	3ГП
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
прокладка, ремонт, реконструкция инженерных коммуникаций глубокого заложения (более 1 метра)							+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
строительство и реконструкция объектов дорожно-мостового хозяйства						+		+	+	+	+		+	+	+		
строительство и реконструкция объектов метрополитена											+		+	+	+	+	
на объектах со стационарными ограждениями, являющимися зоной проведения строительно-монтажных работ	+										+	+	+	+	+	+	+
капитального строительства на объектах государственной охраны									+				+		+		
благоустроительные работы	+		+		+	+				+		+		+		+	

Условные обозначения:

А, Б, В- классификация по типу конструктивного решения ограждения

П- прозрачный тип ограждения
Н- непрозрачный тип ограждения

1, 2, 3- классификация по применяемому материалу ограждения

ООО ППФ «ПРОЕКТ-РЕАЛИЗАЦИЯ» разработан альбом проектных решений ограждений объектов строительства для обеспечения соответствия элементов ограждений объектов строительства современным эстетическим и эксплуатационным требованиям.

Настоящая работа выполняется с целью повышения состояния культуры производства, обустройства и содержания строительных площадок, качества выполняемых строительно- монтажных работ на строительных площадках г. Москвы.

При составлении альбома учтен опыт аналогичной работы ГУП «МОСПРОЕКТ - 3» (2007 г.), выполнен анализ представленных в нем решений, «Альбома проектных решений ограждений объектов строительства», разработанный ООО ППФ «ПРОЕКТ-РЕАЛИЗАЦИЯ» в 2012 г

В настоящем «Альбоме» актуализированы, усовершенствованы и дополнены ранее разработанные типовые схемы ограждений объектов строительства, с учетом дополнительных требований к внешнему виду, а также вариантов визуальной проницаемости и непроницаемости периметрального ограждения в зависимости от мест размещения объектов строительства. Предложены новые типы ограждений серийного изготовления для применения на строительных площадках. Применены новые технологичные и безопасные материалы для их изготовления.

Альбом предполагает классификацию ограждений объектов строительства, реконструкции и капитального ремонта:

- по условиям их применения (типы ограждений);
- по техническим характеристикам всех элементов в соответствии с принципиальной конструктивной схемой (подтипы ограждений).

На каталожных листах каждого типа ограждений также указаны в соответствующих графах основные требования к ограждению каждого типа, решения типовой секции и секций с доборными элементами, общий вид ограждения, данные по цветовому решению (RAL) .

Всего разработано 3 типа ограждений:

- «Тип 1» - сигнальное ограждение;
- «Тип 2» - защитное ограждение;
- «Тип 3» - защитно-охранное ограждение;

Прозрачные конструкции («П») используются для всех типов ограждения; непрозрачные конструкции («Н») для всех типов, кроме 2В, 3В, 3Г.

Все типы ограждений, предназначенные для ограждения строительных площадок и зон производства ремонтных работ с перекрытием пешеходных зон и на фасадах зданий модифицируются в зависимости от градостроительной ситуации: оснащаются защитным наклонным козырьком, устройством деревянного или из металлических решеток со специальным антискользящим покрытием настила тротуаров, шириной не менее 1,2 м и пандусом (уклон 1:20) для заезда на него, дополняются ограждением парапетного типа из ж.б. блоков специального профиля (со стороны движения транспорта) с устройством поручней. Применение ограждения высотой менее 2 м возможно при обосновании данного решения (с учетом ГОСТ 23407-78).

Особенностями всех представленных типов ограждения являются отказ от устройства заглубленных фундаментов (помимо несущих стоек ворот и калиток). Применение конструкций в типе 1, предусматривающих возможность монтажа и демонтажа без участия грузоподъемных механизмов. Возможность размещения во всех типах ограждения опор светильников и сигнальных маячков, исполнения различных видов заполнения панелей из различных материалов, пригодных по своим физическим и конструктивным свойствам для ограждений, в том числе монолитного поликарбоната, крепление пленочных, тканевых или сетчатых защитных пыле - и атмосферо - защитных экранов.

Все представленные виды ограждений, обустройства и оформления строительных площадок обеспечивают безопасность перемещения людей и транспорта в местах их расположенных вблизи строящихся или реконструируемых объектов городской застройки или мест производства ремонтных или благоустроительных работ.

Защиту от коррозии выполнять нанесением двух слоев эмали ПФ -1189 (ТУ 6-10-1710-79) общей толщиной 50-60 мкм или другими равноценными эмалями по слою грунтовкой ГФ- 021 (ГОСТ 25129-82).

Опорные элементы и элементы ограждения, ворот и калиток окрашивать по каталогу «RAL K7 classic» в цвета:
RAL 7016(темно-серый);
RAL 7042(светло-серый);
RAL 7039(коричнево-серый);
RAL 7032(песочно-серый);
RAL 9007(темно-алюминиевый);
RAL 6005(темно-зеленый).

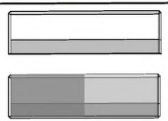
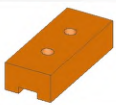
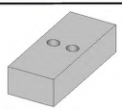
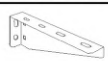
Металлическое ограждение (тип 3А) изготавливается на заводе, оснащенном соответствующим современным оборудованием, с полным соблюдением технологии.

Для каждого типа ограждения разработаны калитки и ворота.

Прокладку кабелей(проводов) выполнить с учетом требований Правил устройства электроустановок (ПУЭ), в местах въездов, выездов с установкой столбов(опор) с сохранением над проездом высоты от земли до кабеля не менее 6 м.

Все металлические ограждения с проложенной кабельной линией подлежат заземлению при помощи отдельного ответвления (ПУЭ п. 1.7.46), с учетом требований Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭЭП П. 2.7.6).

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

	Информационная панель согласно распорядительным документам Правительства Москвы
	Дорожный знак
	Бетонный блок специального сечения с сигнальной окраской, вдоль автомобильных дорог
	ФБС 24.3.6. по ГОСТ 13579-78
	Вставной светодиодный сигнальный фонарь ФС-30
	Подвесной сигнальный фонарь ФС-12
	Концевой сигнальный фонарь ФКС
	Песчано-полимерный блок-основание (башмак) . Габариты 600х250х150
	Железобетонный блок-основание (башмак) . Габариты 600х250х150
	Лоток кабельный С-образный проволочный ПЛМ-100.35
	Лоток кабельный G-образный проволочный
	Кронштейн настенный унитарный КНПЛ-100
	Поручень. Труба из черной стали круглого сечения ∅ 40-50 мм, окраска в яркий цвет.

ООО ППФ "ПРОЕКТ-РЕАЛИЗАЦИЯ" 2014

Тип 1 СИГНАЛЬНОЕ ОГРАЖДЕНИЕ

ТИП 1А П

Классификация условий размещения:

А. По условиям проведения работт:

- в промзоне или на свободной от застройки территории (на пустыре)
- на особо охран. природ. территориях, природных и озелененных территориях, особо охраняемых зеленых территориях .
- иных озелененных территориях или пустырях .

Б. По видам строительных и ремонтных работ:

- аварийные разрытия для ремонта подземных коммуникаций
- прокладка кабельных коммуникаций мелкого заложения (до 1 метра включительно)
- на объектах со стационарными ограждения , являющимися зоной проведения строительно-монтажных работ
- благоустроительные работы

Основные требования:

- визуальная проницаемость ограждений и зрительная доступность объектов строительства
- удобство установки и демонтажа
- безопасность монтажа и эксплуатации
- минимализация затрат на изготовление и на период эксплуатации
- долговечность
- модульность, применение унифицированных секций
- возможность повторного применения
- отсутствие заглубленных фундаментов
- безопасность перемещения людей и транспортных потоков

Технические характеристики:

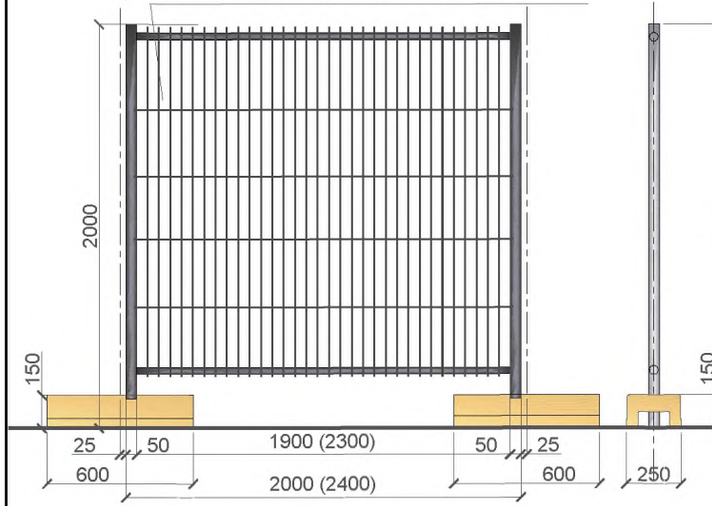
Габариты секции с опорным блоком и секцией ограждения 2000 x 2000(2400)мм;
опорный блок - песчано-полимерный, габаритами 600x250x150 мм; секция ограждения - рамная;
рама - сварная из прокатных элементов ;
заполнение - решетка из металлических прутьев Ø4 мм , ячейка 50x300 мм.
Ворота прозрачного типа ограждения см . лист 33.
Цветовое решение ворот совпадает с решением секции ограждения.

Цветовое решение по RAL:
Сварная рама- RAL 7016
Решетка из металлических прутьев- RAL 7016
Сплошной металлический профлист- RAL 7042

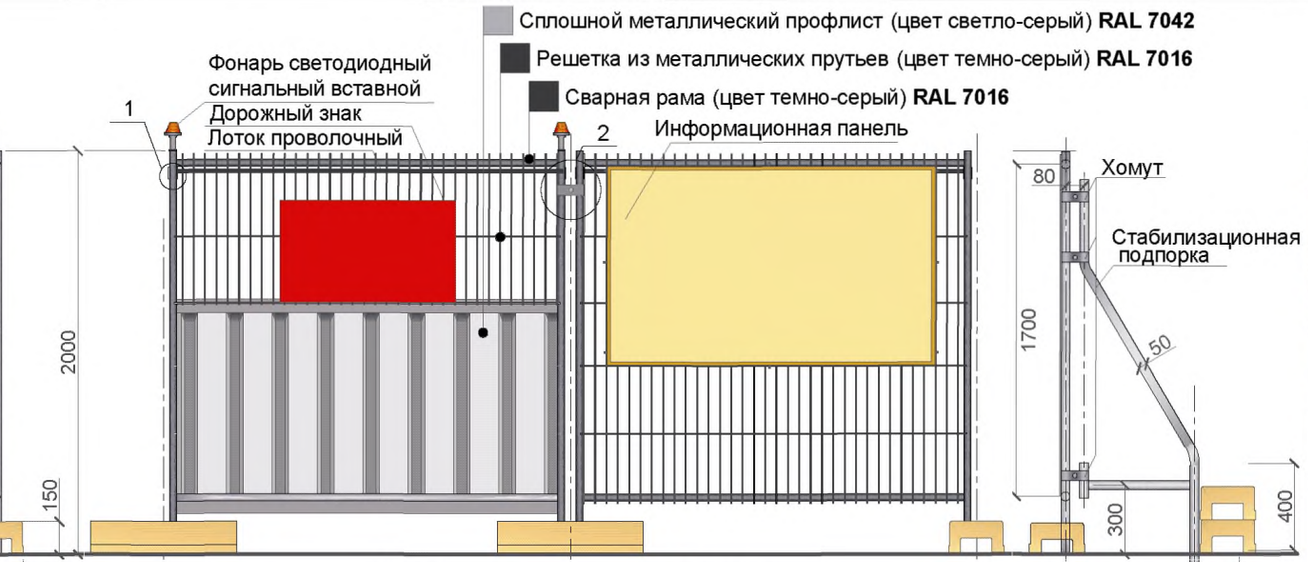
ТИП 1А П

Секция

Панель рамная. Рама сварная из прокатных элементов: трубы металлические оцинкованные Ø50. Заполнение панели, металлические прутки Ø4мм приваренные к раме, размер ячейки 50x300мм.



Секции с доборными элементами

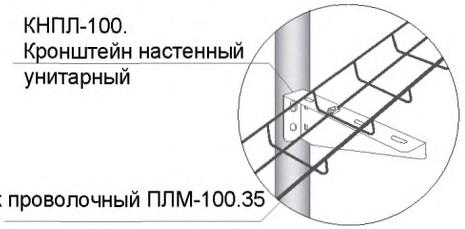


Общий вид ограждения





Узел 1

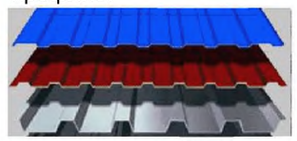


Узел 2



Возможные материалы:

Сплошной металлический профлист



ООО ППФ "ПРОЕКТ-РЕАЛИЗАЦИЯ" 2014

Тип 1 СИГНАЛЬНОЕ ОГРАЖДЕНИЕ

ТИП 1А Н(1)

Классификация условий размещения:

А. По условиям проведения работт:
- в застройке с выходом на магистрали и улицы города
-в стесненных условиях городской застройки с перекрытиями пешеходных зон

Б. По видам строительных и ремонтных работ:
- на проезжей части дорог
- ремонт и содержания дорог
-аварийные разрытия для ремонта подземных коммуникаций
- прокладка кабельных коммуникаций мелкого заложения (до 1 метра включительно)

Основные требования:

- визуальная непроницаемость ограждений
- удобство установки и демонтажа
- безопасность монтажа и эксплуатации
- минимализация затрат на изготовление и на период эксплуатации
- долговечность
- модульность, применение унифицированных секций
- возможность повторного применения
- отсутствие заглубленных фундаментов
- безопасность перемещения людей и транспортных потоков

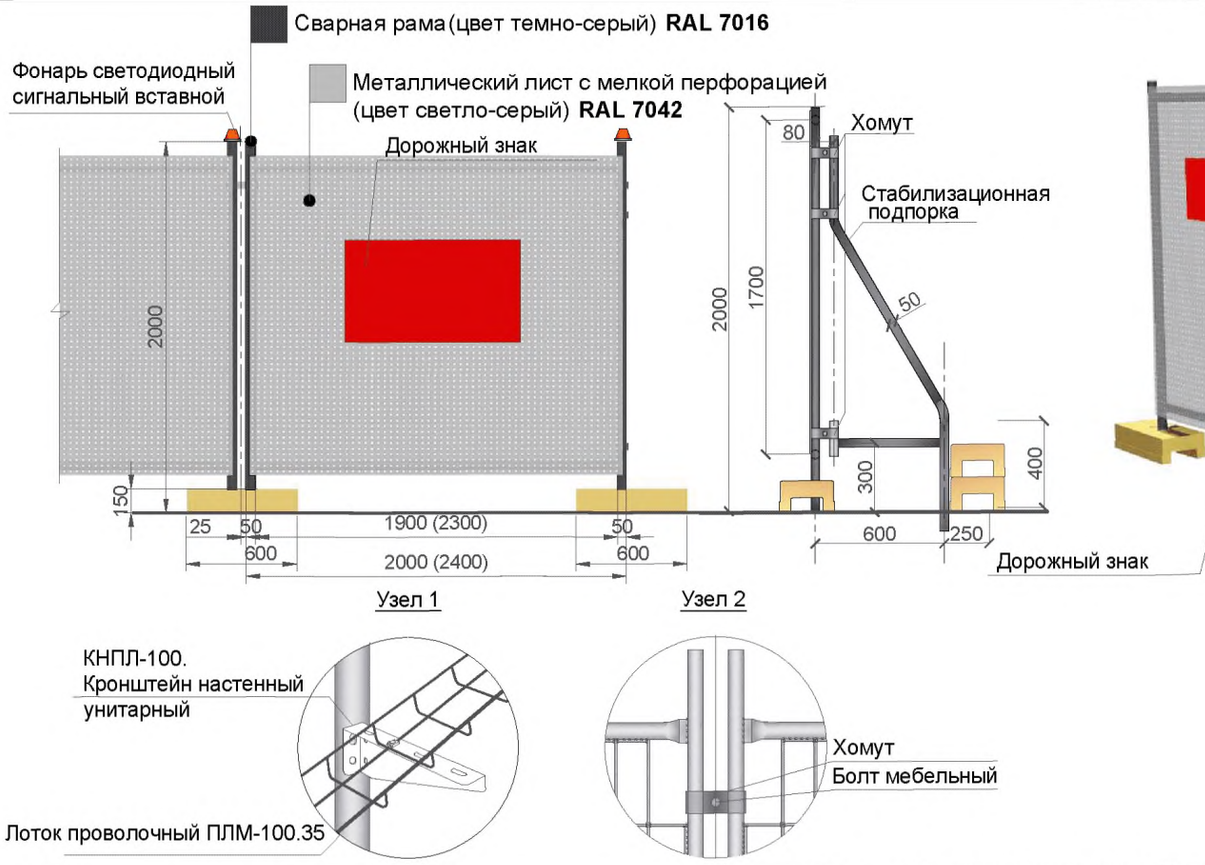
Технические характеристики:

Габариты секции с опорным блоком и секцией ограждения 2000 х 2000(2400)мм;
опорный блок - песчано-полимерный, габаритами 600х250х150 мм;
секция ограждения - рамная;
рама - сварная из прокатных элементов ; заполнение - металлический лист с мелкой перфорацией.
Предусмотрен дорожный знак

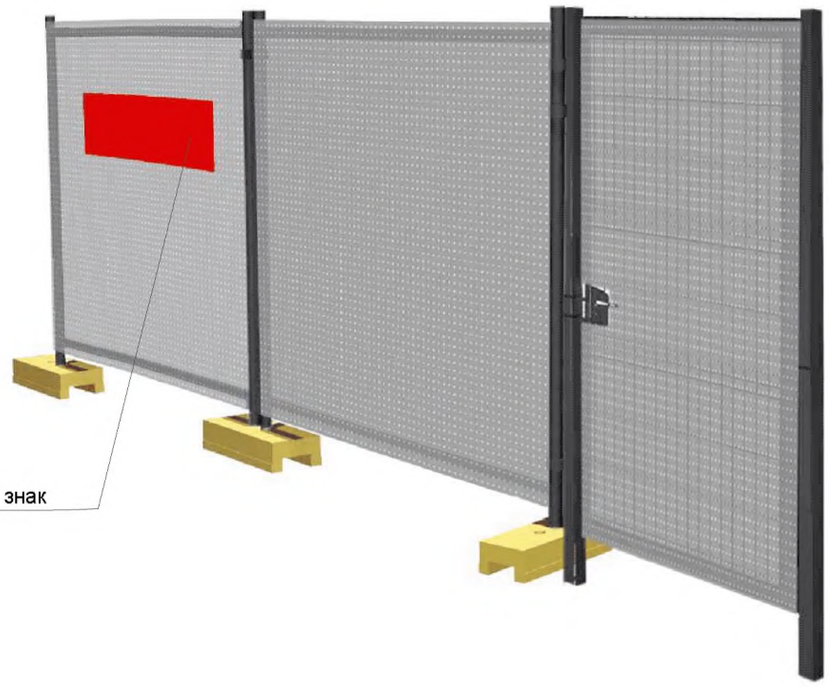
Каркас ворот см. лист 33, заполнение каркаса- металлический лист с мелкой перфорацией.
Цветовое решение ворот совпадает с решением секции ограждения.
Цветовое решение по RAL (ненужное зачеркнуть):
Сварная рама- RAL 7016
Металлический лист с мелкой перфорацией- RAL 7042

ТИП 1А Н(1)

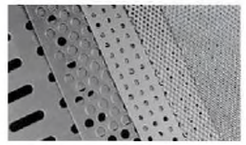
Секция



Общий вид ограждения с калиткой



Материалы возможного заполнения панелей



Металлический лист с мелкой перфорацией

ООО ППФ "ПРОЕКТ-РЕАЛИЗАЦИЯ" 2014

Тип 1 СИГНАЛЬНОЕ ОГРАЖДЕНИЕ

ТИП 1А Н(2)

Классификация условий размещения:

А. По условиям проведения работт:
- в застройке с выходом на магистрали и улицы города
-в стесненных условиях городской застройки с перекрытиями пешеходных зон

Б. По видам строительных и ремонтных работ:
- на проезжей части дорог
- ремонт и содержания дорог
-аварийные разрытия для ремонта подземных коммуникаций
- прокладка кабельных коммуникаций мелкого заложения (до 1 метра включительно)

Основные требования:

- визуальная непроницаемость ограждений
- удобство установки и демонтажа
- безопасность монтажа и эксплуатации
- минимализация затрат на изготовление и на период эксплуатации
- долговечность
- модульность, применение унифицированных секций
- возможность повторного применения
- отсутствие заглубленных фундаментов
- безопасность перемещения людей и транспортных потоков

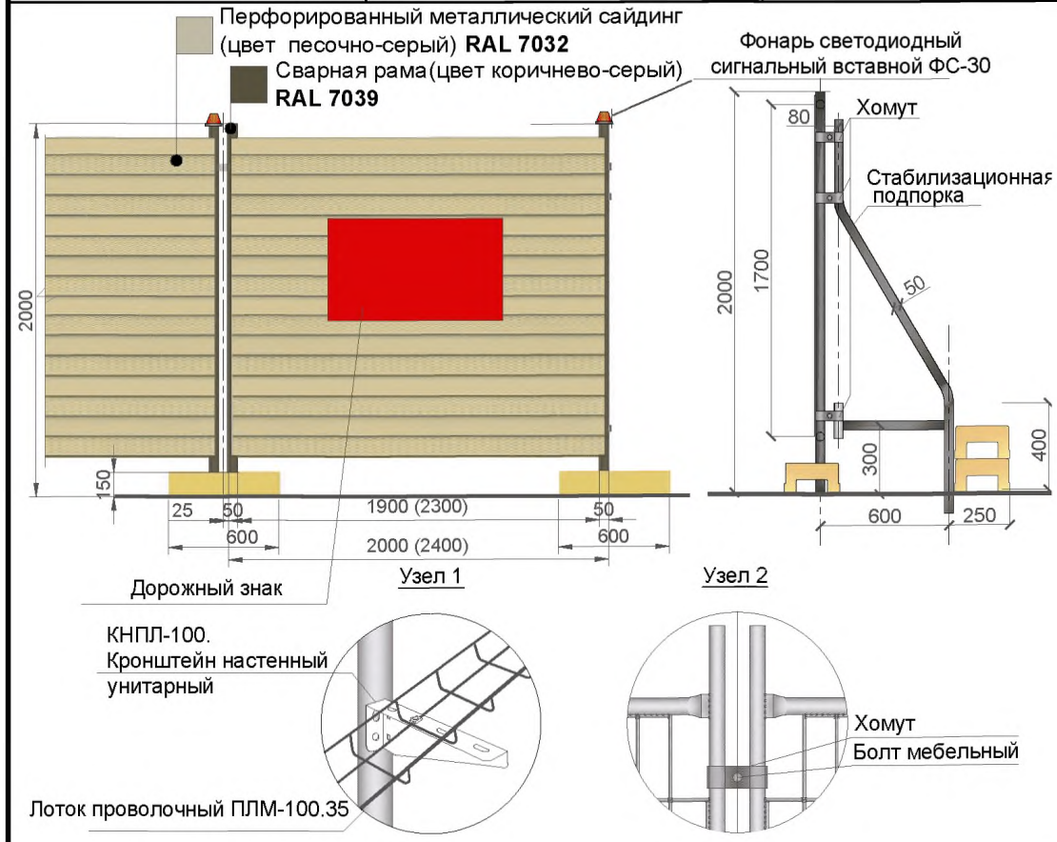
Технические характеристики:

Габариты секции с опорным блоком и секцией ограждения 2000 х 2000(2400)мм;
опорный блок - песчано-полимерный, габаритами 600х250х150 мм;
секция ограждения - рамная;
рама - сварная из прокатных элементов;
заполнение - перфорированный металлический сайдинг.
Предусмотрен дорожный знак
Каркас ворот см. лист 33, заполнение каркаса-перфорированный металлический сайдинг.
Цветовое решение ворот совпадает с решением секции ограждения.

Цветовое решение по RAL:
Сварная рама- RAL 7039
Перфорированный металлический сайдинг- RAL 7032

ТИП 1А Н(2)

Секция



Общий вид ограждения с калиткой



Материалы возможного заполнения панелей



Перфорированный металлический сайдинг

ООО ППФ "ПРОЕКТ-РЕАЛИЗАЦИЯ" 2014

Тип 1 СИГНАЛЬНОЕ ОГРАЖДЕНИЕ

ТИП 1БП

Классификация условий размещения:

А. По условиям проведения работт:
- в промзоне или на свободной от застройки территории (на пустыре)
- на особо охран. природ. территориях, природных и озелененных территориях, особо охраняемых зеленых территориях .
- иных озелененных территориях или пустырях .

Б. По видам строительных и ремонтных работ:
- аварийные разрытия для ремонта подземных коммуникаций
- прокладка кабельных коммуникаций мелкого заложения (до 1 метра включительно)
- благоустроительные работы

Основные требования:

- визуальная проницаемость ограждений и зрительная доступность объектов строительства
- удобство установки и демонтажа
- безопасность монтажа и эксплуатации
- минимализация затрат на изготовление и на период эксплуатации
- долговечность
- модульность, применение унифицированных секций
- возможность повторного применения
- отсутствие заглубленных фундаментов
- безопасность перемещения людей и транспортных потоков

Технические характеристики:

Габариты секции с опорным блоком и ограждением 2000х2000(2400) мм;
опорный блок - бетонный, габариты 600х250х150 мм;
секция ограждения - рамная;
рама - из прокатных элементов;
заполнение - сигнальная пластиковая сетка , размером ячейки 45 х15 мм, прочность на разрыв 1000 кг/м², рулон высотой 1,8 м, окраска в различные цвета в заводских условиях .
Ворота прозрачного типа ограждения см . лист 33.
Цветовое решение ворот совпадает с решением секции ограждения.

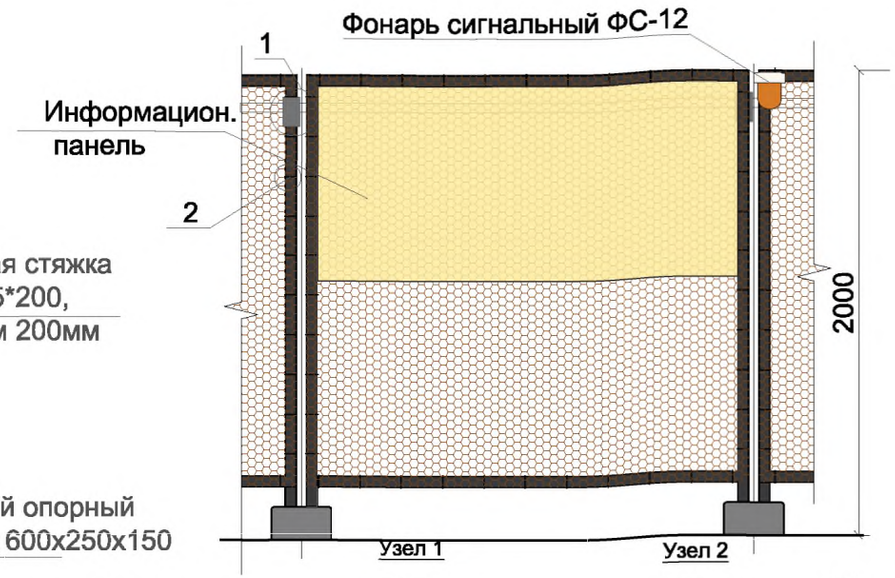
Цветовое решение по RAL:
Сварная рама- RAL 9007

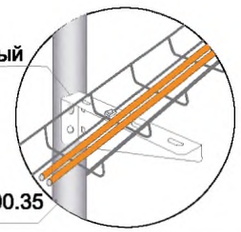
ТИП 1БП

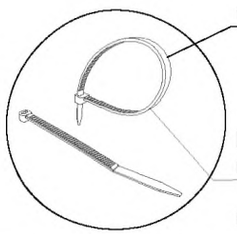
Секция



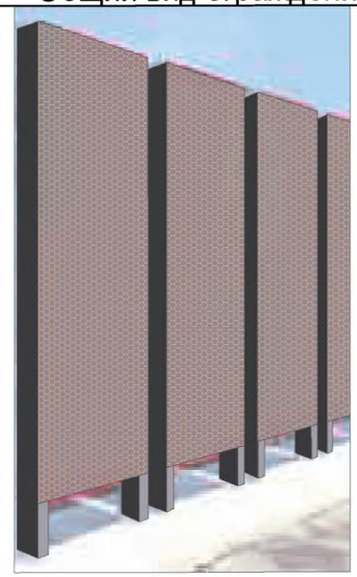
Секции с доборными элементами







Общий вид ограждения



ООО ППФ "ПРОЕКТ-РЕАЛИЗАЦИЯ" 2014

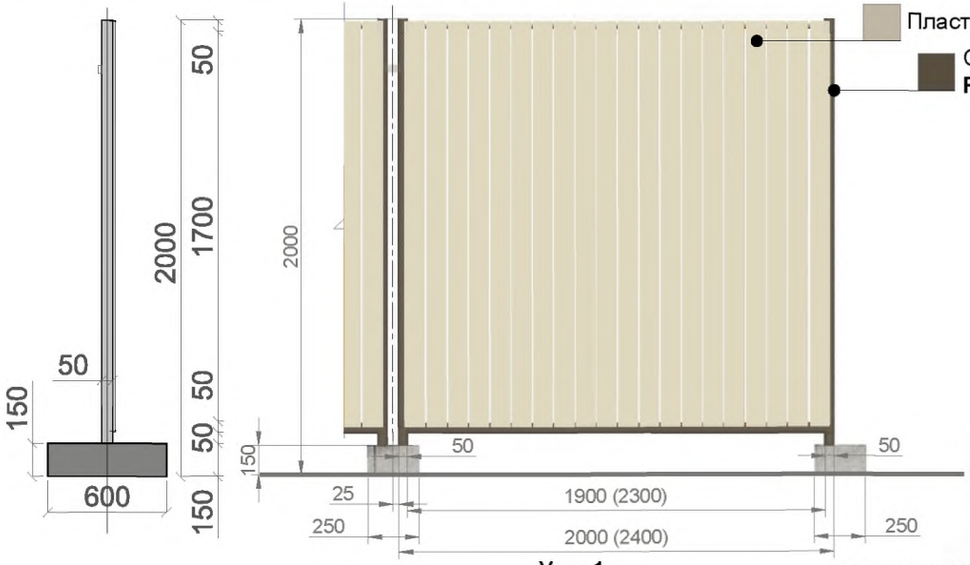
Тип 1 СИГНАЛЬНОЕ ОГРАЖДЕНИЕ

ТИП 1Б Н(1)

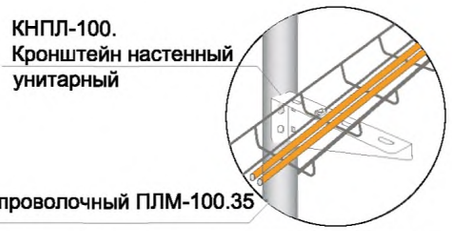
Классификация условий размещения:	Основные требования:	Технические характеристики:
А.. По условиям проведения работт: - в стесненных условиях городской застройки с перекрытием пешеходных зон **Б.. По видам строительных или ремонтных работ:** - прокладка кабельных коммуникаций мелкого заложения (до 1 метра включительно)	- визуальная непроницаемость ограждений и зрительная доступность объектов строительства - удобство установки и демонтажа - безопасность монтажа и эксплуатации - минимализация затрат на изготовление и на период эксплуатации - долговечность - модульность, применение унифицированных секций - возможность повторного применения - отсутствие заглубленных фундаментов - безопасность перемещения людей и транспортных потоков	габариты секции с опорным блоком и ограждением 2000х2000(2400) мм; опорный блок - бетонный, габариты 600х150х250 мм; секция ограждения - рамная; рама - из прокатных элементов; заполнение - пластиковый сайдинг. Каркас ворот см. лист 33, заполнение каркаса- перфорированный металлический сайдинг **Цветовое решение по RAL:** Сварная рама- RAL 7039 Пластиковый сайдинг-бежевый(у производителя) Перфорированный металлический сайдинг(ворота)-RAL 7032

ТИП 1Б Н(1)

Секция



Узел 1



Секции с доборными элементами



Материалы возможного заполнения панелей



Пластиковый сайдинг с зазором между панелями 4-5 мм

Материалы возможного заполнения каркаса ворот



Перфорированный металлический сайдинг

ООО ППФ "ПРОЕКТ-РЕАЛИЗАЦИЯ" 2014

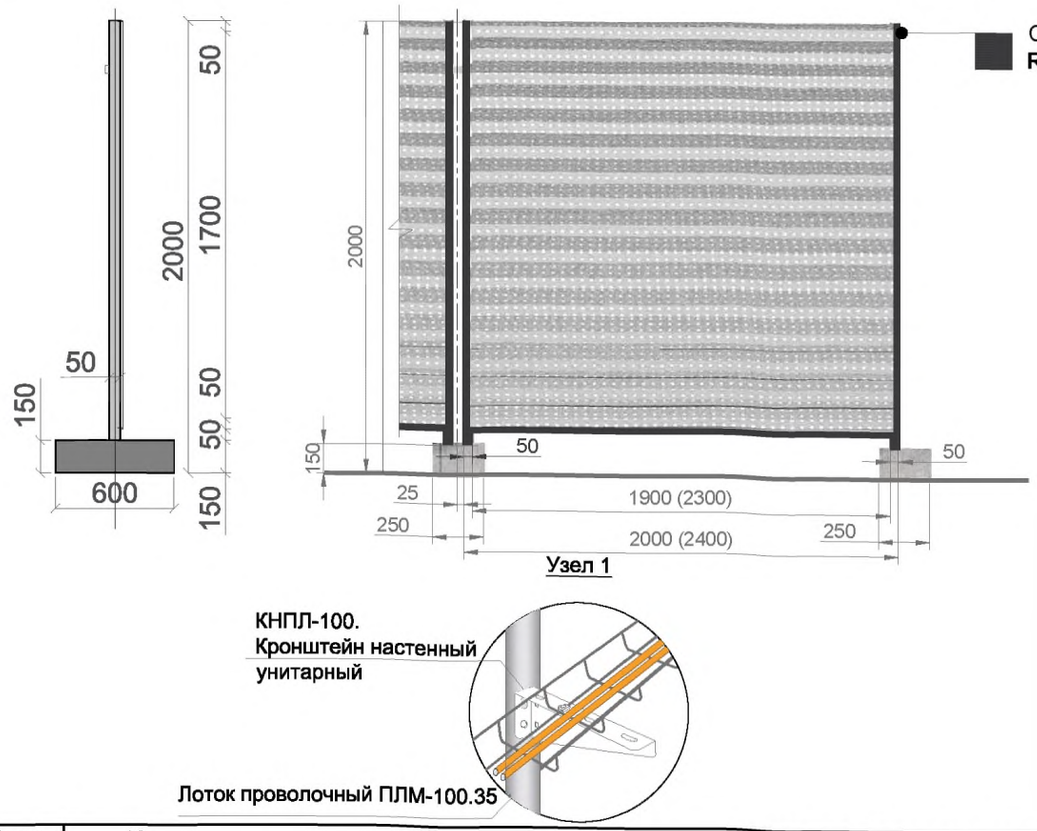
Тип 1 СИГНАЛЬНОЕ ОГРАЖДЕНИЕ

ТИП 1Б Н(2)

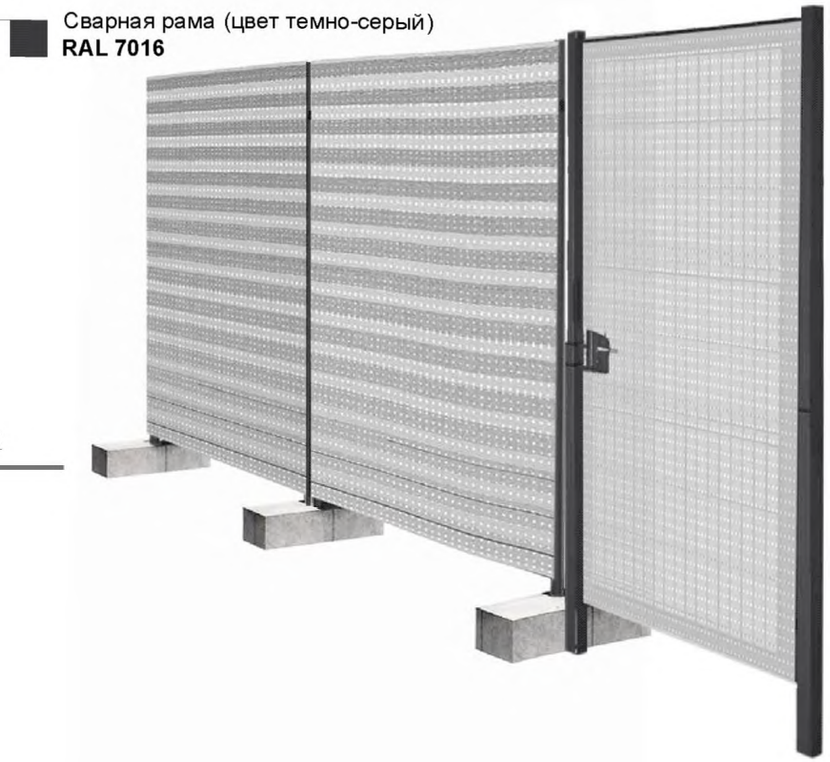
Классификация условий размещения:	Основные требования:	Технические характеристики:
А.. По условиям проведения работт: - в стесненных условиях городской застройки с перекрытием пешеходных зон **Б.. По видам строительных или ремонтных работ:** - прокладка кабельных коммуникаций мелкого заложения (до 1 метра включительно)	- визуальная непроницаемость ограждений и зрительная доступность объектов строительства - удобство установки и демонтажа - безопасность монтажа и эксплуатации - минимализация затрат на изготовление и на период эксплуатации - долговечность - модульность, применение унифицированных секций - возможность повторного применения - отсутствие заглубленных фундаментов - безопасность перемещения людей и транспортных потоков	габариты секции с опорным блоком и ограждением 2000х2000(2400) мм; опорный блок - бетонный, габариты 600х150х250 мм; секция ограждения - рамная; рама - из прокатных элементов; заполнение - перфорированный металлический лист . Каркас ворот см. лист 33, заполнение каркаса- металлический лист с мелкой перфорацией. **Цветовое решение по RAL:** Сварная рама- RAL 7016 Перфорированный металлический лист без окраски

ТИП 1Б Н(2)

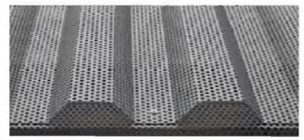
Секция



Общий вид ограждения

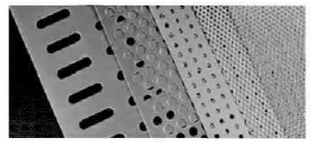


Материалы возможного заполнения панелей



Перфорированный мет. лист профлист

Материалы возможного заполнения каркаса ворот



Металлический лист с мелкой перфорацией

ООО ППФ "ПРОЕКТ-РЕАЛИЗАЦИЯ" 2014

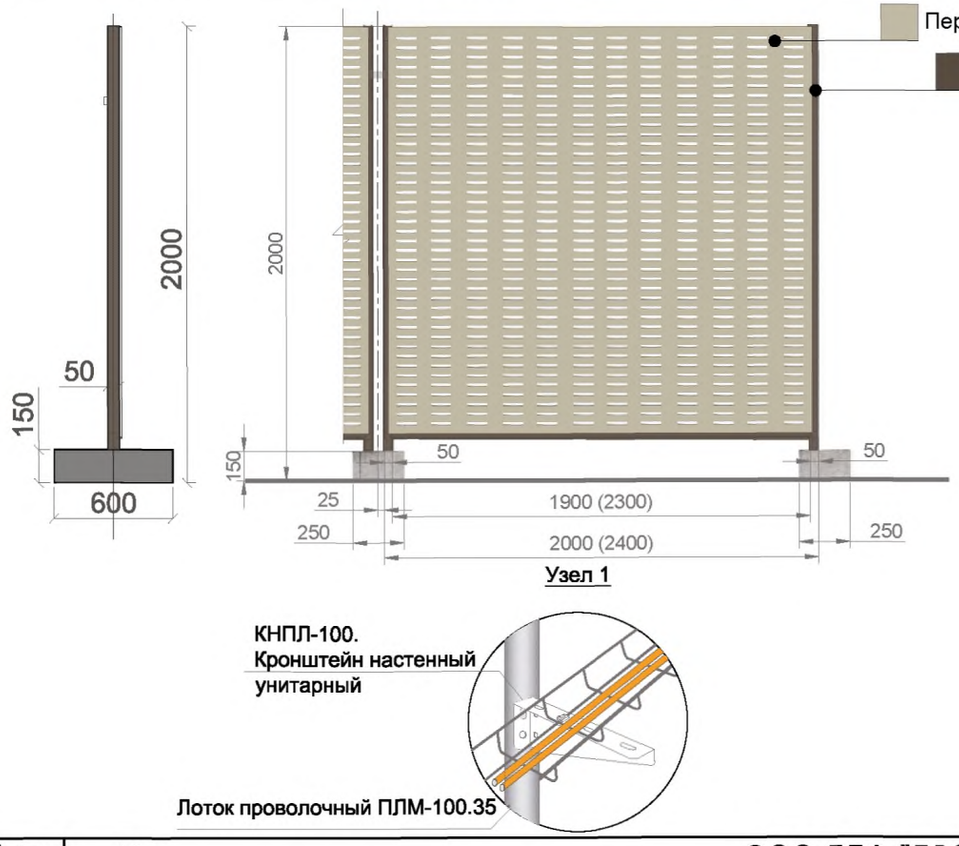
Тип 1 СИГНАЛЬНОЕ ОГРАЖДЕНИЕ

ТИП 1Б Н(3)

Классификация условий размещения:	Основные требования:	Технические характеристики:
А.. По условиям проведения работт: - в стесненных условиях городской застройки с перекрытием пешеходных зон **Б.. По видам строительных или ремонтных работ:** - прокладка кабельных коммуникаций мелкого заложения (до 1 метра включительно)	- визуальная непроницаемость ограждений и зрительная доступность объектов строительства - удобство установки и демонтажа - безопасность монтажа и эксплуатации - минимализация затрат на изготовление и на период эксплуатации - долговечность - модульность, применение унифицированных секций - возможность повторного применения - отсутствие заглубленных фундаментов - безопасность перемещения людей и транспортных потоков	габариты секции с опорным блоком и ограждением 2000х2000(2400) мм; опорный блок - бетонный, габариты 600х250х150 мм; секция ограждения - рамная; рама - из прокатных элементов; заполнение - перфорированный металлический лист , окраска эмалями по металлу. Каркас ворот см. лист 33, заполнение каркаса- перфорированный мет. лист и окраска эмалями по металлу . **Цветовое решение по RAL:** Сварная рама- RAL 7039 Перфорированный металлический лист-RAL 7032

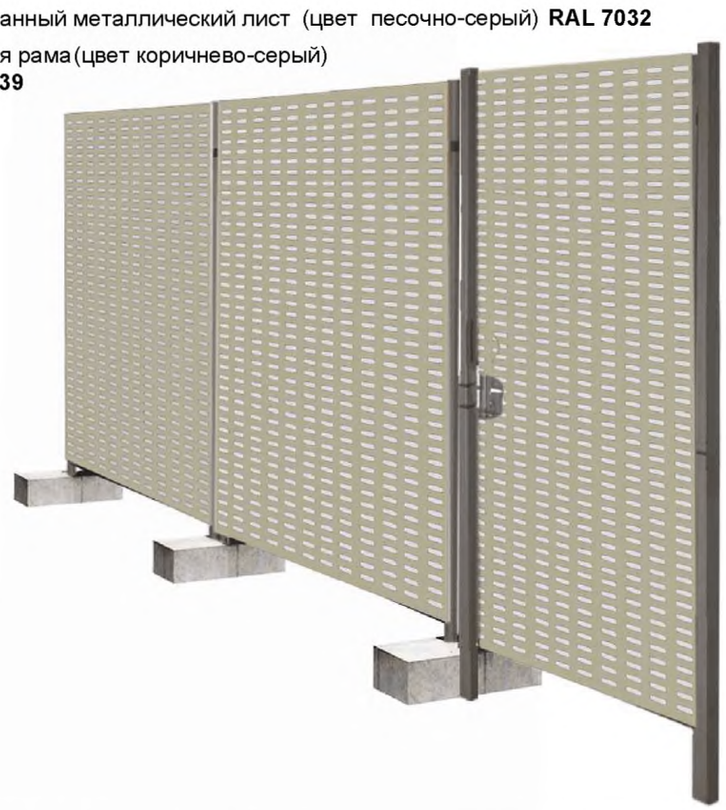
ТИП 1Б Н(3)

Секция



Узел 1

Общий вид ограждения



Материалы возможного заполнения панелей



Перфорированный мет. лист и окраска эмалями по металлу

ООО ППФ "ПРОЕКТ-РЕАЛИЗАЦИЯ" 2014

Тип 1 СИГНАЛЬНОЕ ОГРАЖДЕНИЕ

ТИП 1ВП

Классификация условий размещения:

А. По условиям проведения работт:
- в промзоне или на свободной от застройки территории (на пустыре)
- на особо охран. природ. территориях, природных и озелененных территориях, особо охраняемых зеленых территориях .
- иных озелененных территориях или пустырях

Б. По видам строительных и ремонтных работ:
- аварийные разрытия для ремонта подземных коммуникаций
- прокладка кабельных коммуникаций мелкого заложения (до 1 метра включительно)

- благоустроительные работы

Основные требования:

- визуальная проницаемость ограждений и зрительная доступность объектов строительства
- удобство установки и демонтажа
- безопасность монтажа и эксплуатации
- минимализация затрат на изготовление и на период эксплуатации
- долговечность
- модульность, применение унифицированных секций
- возможность повторного применения
- отсутствие заглубленных фундаментов
- безопасность перемещения людей и транспортных потоков

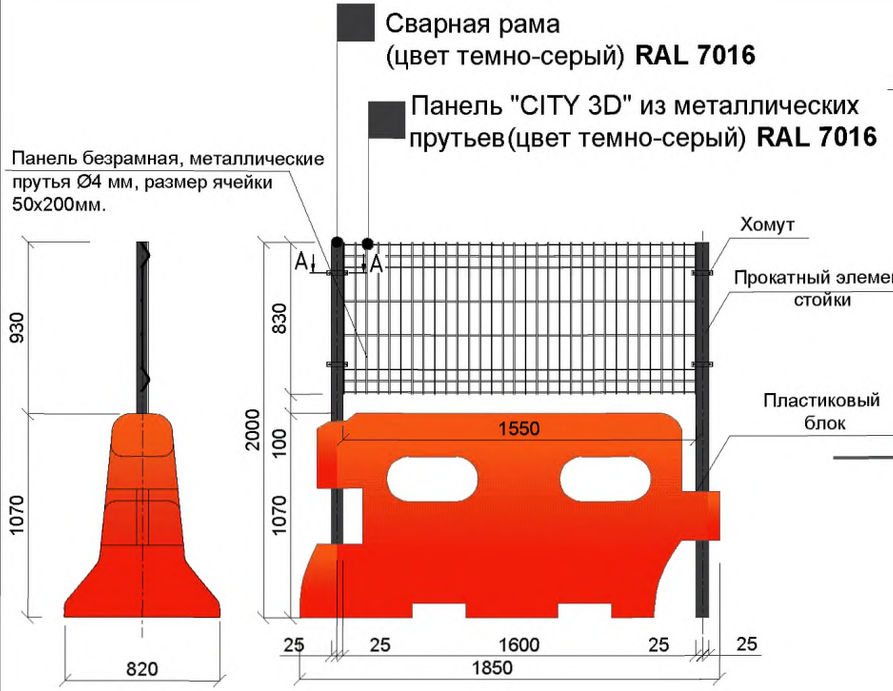
Технические характеристики:

Габариты секции с опорным блоком и ограждением 1600х2000 мм;
опорный блок - пластиковый, заполненный водой или песком , размерами 1600х1070х820 мм;
секция ограждения - безрамное, несущие стойки из прокатных элементов;
заполнение - панель серии "CITY 3D", металлические прутья Ø4мм, размер ячейки 50х200 мм.
Ворота прозрачного типа ограждения см . лист 33.
Цветовое решение ворот совпадает с решением секции ограждения.

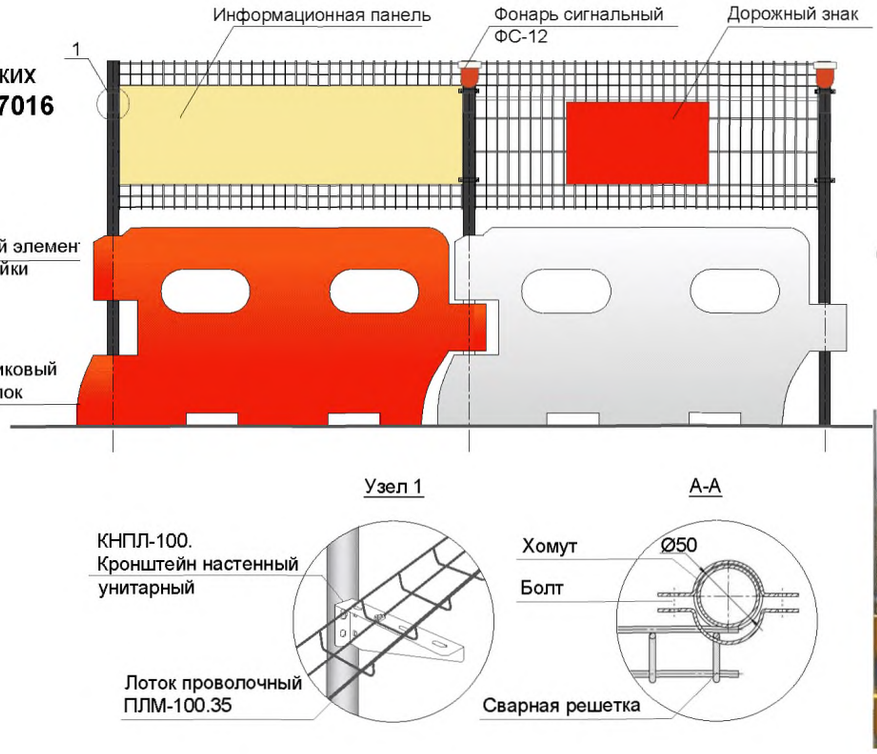
Цветовое решение по RAL:
Прокатный элемент стойки- RAL 7016
Панель "CITY 3D" из металлических прутьев- RAL 7016

ТИП 1ВП

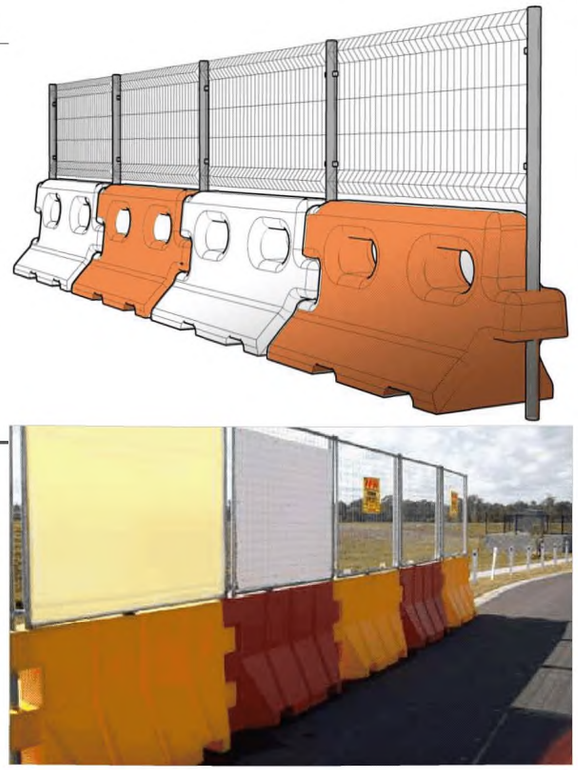
Секция



Секции с доборными элементами



Общий вид ограждения



ООО ППФ "ПРОЕКТ-РЕАЛИЗАЦИЯ" 2014

Тип 1 СИГНАЛЬНОЕ ОГРАЖДЕНИЕ

ТИП 1В Н(1)

Классификация условий размещения:

А. По условиям проведения работт:

-в стесненных условиях городской застройки с перекрытиями пешеходных зон

Б. По видам строительных и ремонтных работ:

- ремонт и содержания дорог
-аварийные разрытия для ремонта подземных коммуникаций
- прокладка кабельных коммуникаций мелкого заложения (до 1 метра включительно)
- строительство и реконструкция объектов дорожно -мостового хозяйства
- благоустроительные работы

Основные требования:

- визуальная непроницаемость ограждений и
- удобство установки и демонтажа
- безопасность монтажа и эксплуатации
- минимализация затрат на изготовление и на период эксплуатации
- долговечность
- модульность, применение унифицированных секций
- возможность повторного применения
- отсутствие заглубленных фундаментов
- безопасность перемещения людей и транспортных потоков

Технические характеристики:

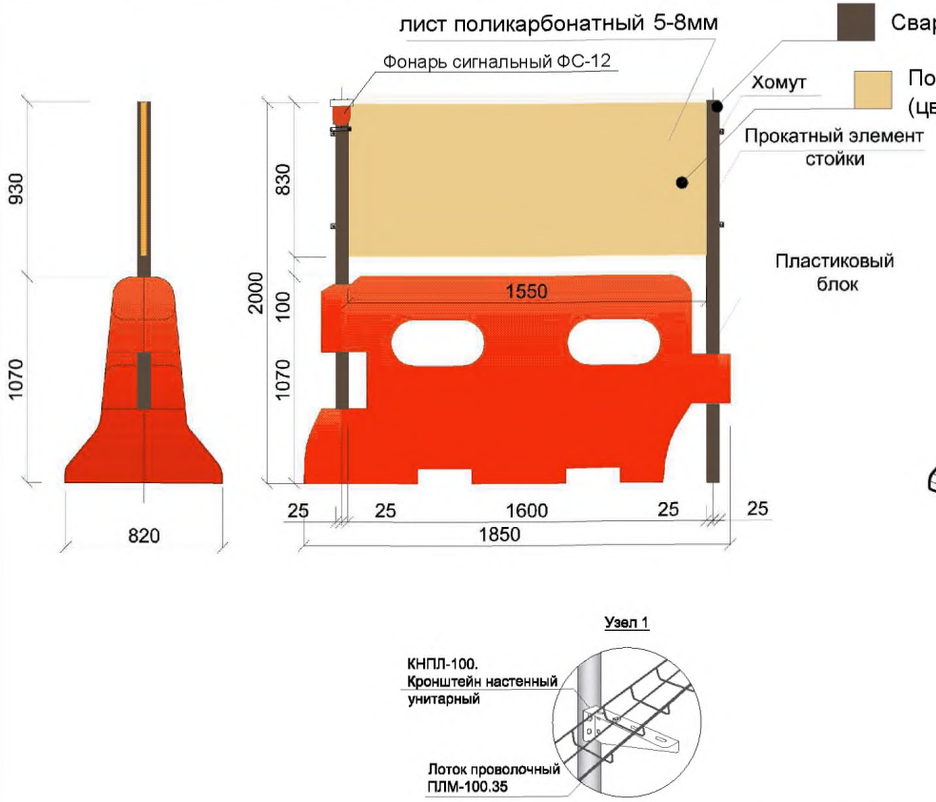
Габариты секции с опорным блоком и ограждением 1600х2000 мм;
опорный блок - пластиковый, заполненный водой или песком, размерами 1600х1070х820 мм;
секция ограждения - безрамное, несущие стойки из прокатных элементов;
заполнение - поликарбонат сплошной листовой

Цветовое решение по RAL:

Несущие стойки- RAL 7039
Поликарбонат сплошной листовой- RAL 1001

ТИП 1В Н(1)

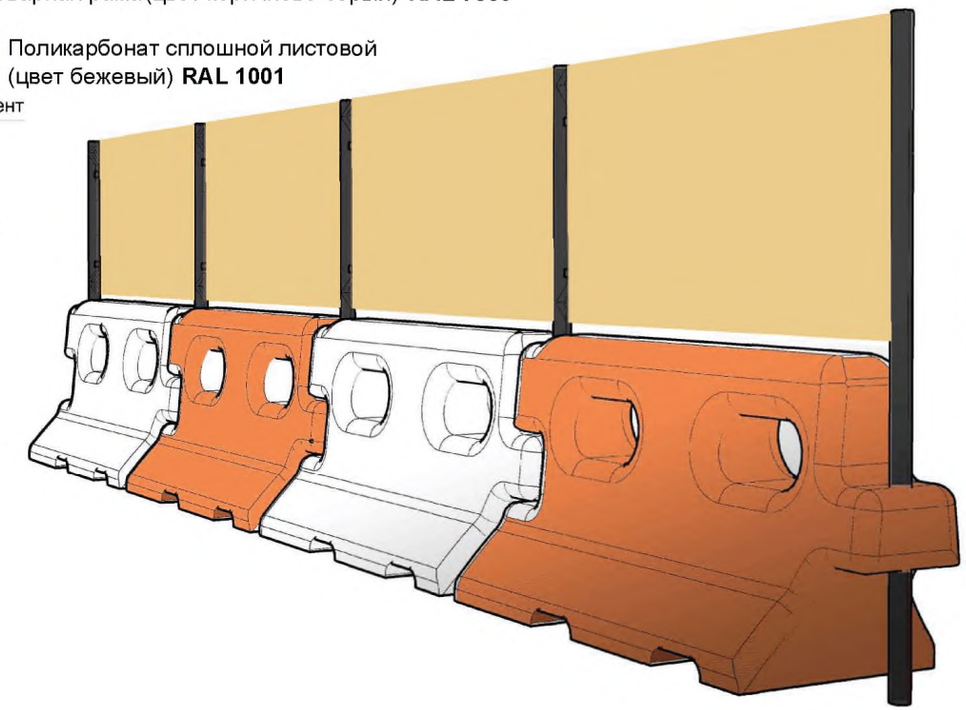
Секция



Общий вид ограждения

Сварная рама (цвет коричнево-серый) **RAL 7039**

Поликарбонат сплошной листовой (цвет бежевый) **RAL 1001**



Материалы возможного заполнения панелей



Поликарбонат сплошной листовой различных расцветок

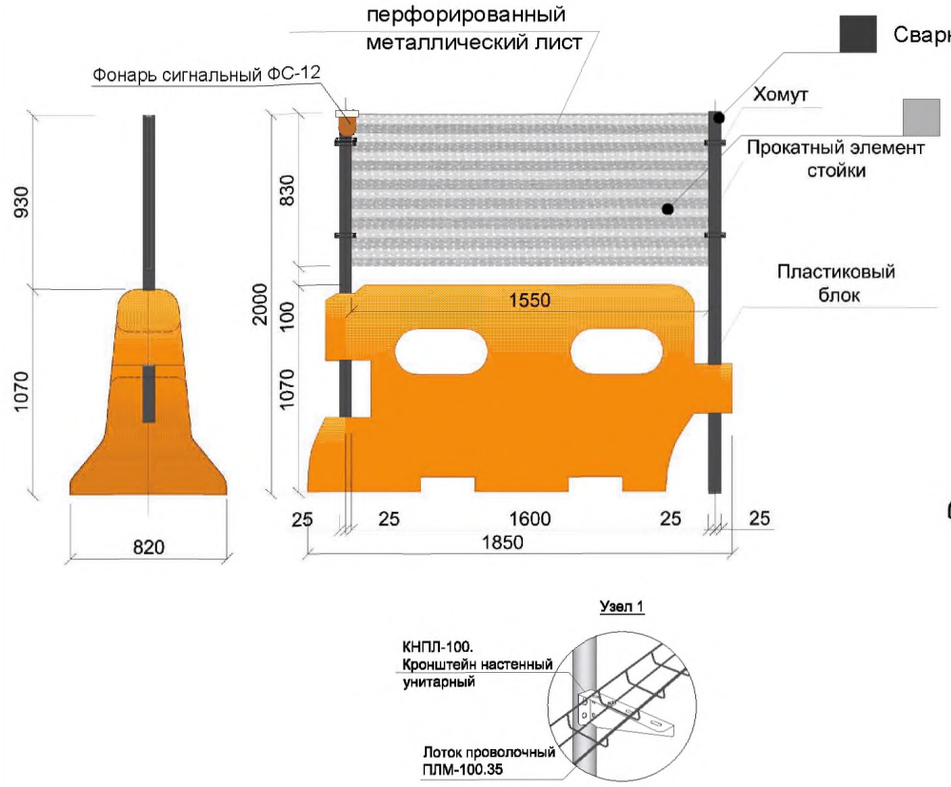
Тип 1 СИГНАЛЬНОЕ ОГРАЖДЕНИЕ

ТИП 1В Н(2)

Классификация условий размещения	Основные требования:	Технические характеристики:
А. По условиям проведения работт: -в стесненных условиях городской застройки с перекрытиями пешеходных зон **Б. По видам строительных и ремонтных работ:** - ремонт и содержания дорог -аварийные разрытия для ремонта подземных коммуникаций - прокладка кабельных коммуникаций мелкого заложения (до 1 метра включительно) - строительство и реконструкция объектов дорожно -мостового хозяйства - благоустроительные работы	- визуальная непроницаемость ограждений и - удобство установки и демонтажа - безопасность монтажа и эксплуатации - минимализация затрат на изготовление и на период эксплуатации - долговечность - модульность, применение унифицированных секций - возможность повторного применения - отсутствие заглубленных фундаментов - безопасность перемещения людей и транспортных потоков	Габариты секции с опорным блоком и ограждением 1600х2000 мм; опорный блок - пластиковый, заполненный водой или песком , размерами 1600х1070х820 мм; секция ограждения - безрамное, несущие стойки из прокатных элементов; заполнение - перфорированный металлический лист . **Цветовое решение по RAL:** Несущие стойки- RAL 9007 Перфорированный металлический лист- RAL 7042

ТИП 1В Н(2)

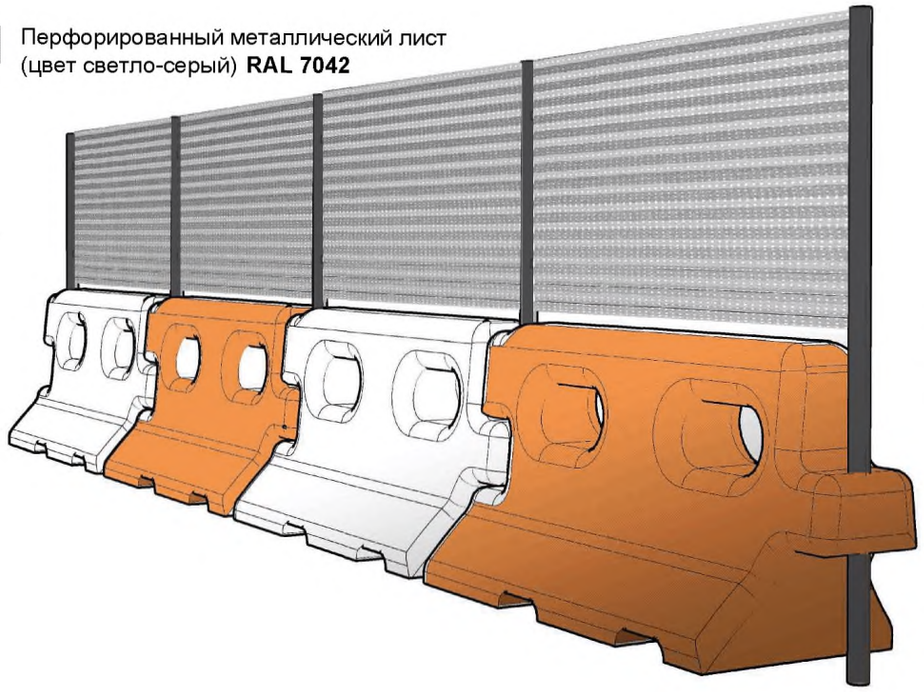
Секция



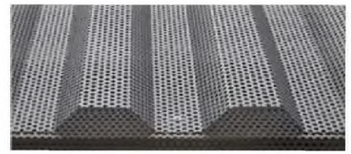
Общий вид ограждения

Сварная рама (цвет темно-алюминиевый) **RAL 9007**

Перфорированный металлический лист (цвет светло-серый) **RAL 7042**



Материалы возможного заполнения панелей



Перфорированный металлический лист

Тип 2 ЗАЩИТНОЕ ОГРАЖДЕНИЕ

ТИП 2 АП

Классификация условий размещения:

А. По условиям проведения работт:

- в промзоне или на свободной от застройки территории (на пустыре)

Б. По видам строительных и ремонтных работ:

- аварийные разрытия для ремонта подземных коммуникаций
- прокладка, ремонт, реконструкция инженерных коммуникаций глубокого заложения (более 1 метра)

Основные требования:

- визуальная проницаемость ограждений и зрительная доступность объектов строительства ;
- удобство установки и демонтажа ;
- безопасность установки (демонтажа) и эксплуатации;
- долговечность;
- модульность, применение унифицированных секций ;
- безопасность перемещения людей и транспортных потоков
- возможность повторного применения ;
- отсутствие заглубленных фундаментов .

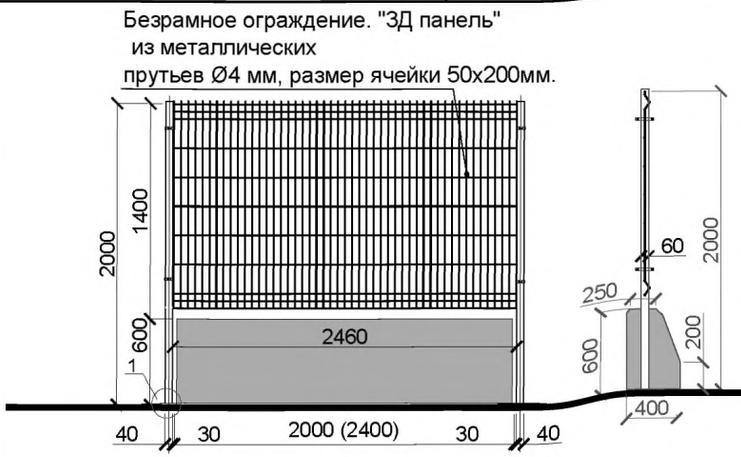
Технические характеристики:

Габариты секции с опорным блоком и секцией ограждения 2000x2000(2400)мм;
опорный блок - ФБС 24.3.6, или ж/б блок специального сечения;
секция ограждения - безрамная, несущая стойка прямоуголтного сечения 40x60 мм с фланцем под бетонный блок ;
заполнение - "3D панель", из металлических прутьев Ø4мм, размер ячейки 50x200.
Ворота для прозрачного типа ограждения см. лист 33.
Цветовое решение ворот совпадает с решением секции ограждения.

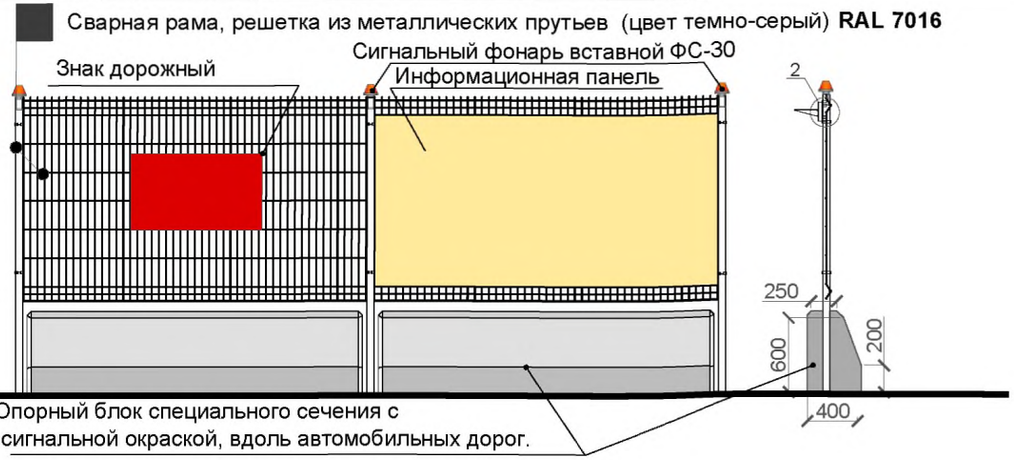
Цветовое решение по RAL:
Сварная рама- RAL 7016
Решетка из металлических прутьев- RAL 7016

ТИП 2 АП

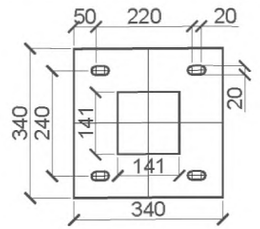
Секция



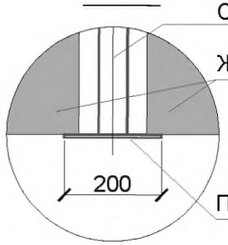
Секции с доборными элементами



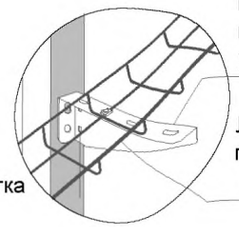
Узел 4. Размеры фланца



Узел 1

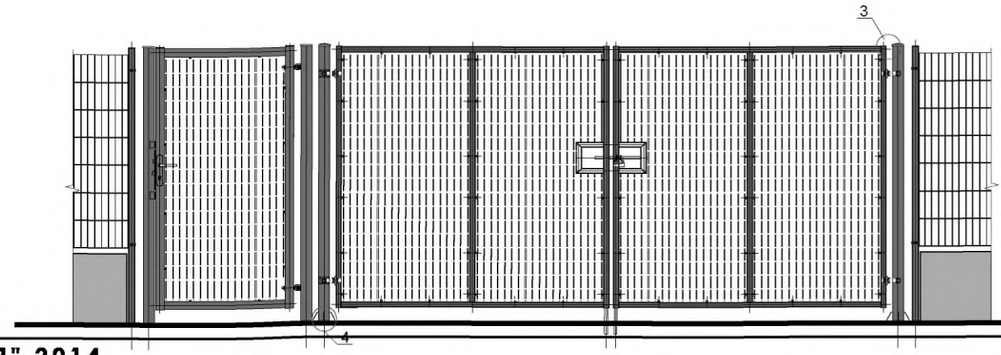


Узел 2



Узел 3





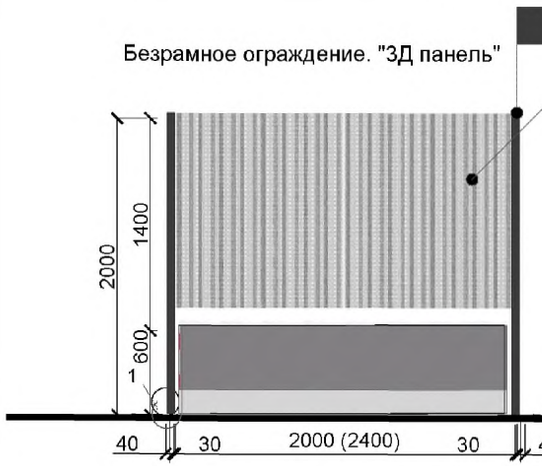
Тип 2 ЗАЩИТНОЕ ОГРАЖДЕНИЕ

ТИП 2А Н(1)

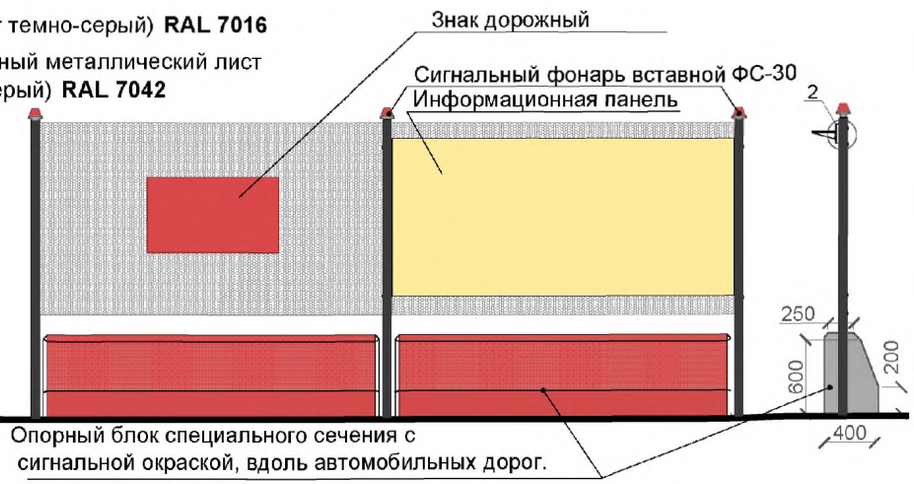
Классификация условий размещения:	Основные требования:	Технические характеристики:
А. По условиям проведения работт: - в застройке с выходом на магистрали и улицы города -в стесненных условиях городской застройки с перекрытиями пешеходных зон **Б. По видам строительных и ремонтных работ:** - на проезжей части дорог - ремонт и содержания дорог -аварийные разрытия для ремонта подземных коммуникаций - прокладка, ремонт, реконструкция инженерных коммуникаций глубокого заложения (более 1 метра) - строительство и реконструкция объектов дорожно -мостового хозяйства	- визуальная непроницаемость ограждений и - удобство установки и демонтажа ; - безопасность установки (демонтажа) и эксплуатации; - долговечность; - модульность, применение унифицированных секций ; - безопасность перемещения людей и транспортных потоков - возможность повторного применения ; - отсутствие заглубленных фундаментов .	Габариты секции с опорным блоком и секцией ограждения 2000х2000(2400) мм; опорный блок - ФБС 24.3.6, или ж/б блок специального сечения ; секция ограждения - безрамная, несущая стойка прямоугольного сечения 40х60 мм с фланцем под бетонный блок ; заполнение - "3D панель", перфорированного металлического профлиста. Каркас ворот см. лист 33, заполнение каркаса- перфорированный металлический лист. Цветовое решение ворот совпадает с решением секции ограждения. **Цветовое решение по RAL:** Несущие стойки- RAL 7016 Перфорированный металлический профлист,металлический лист с мелкой перфорацией- RAL 7042

ТИП 2А Н(1)

Секция



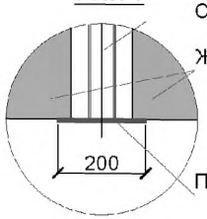
Секции с доборными элементами



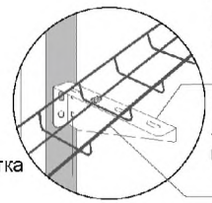
Общий вид ограждения



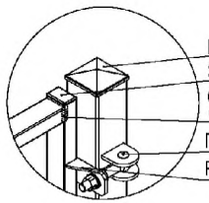
Узел 1



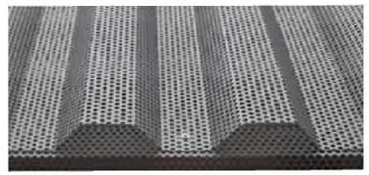
Узел 2



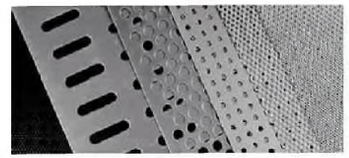
Узел 3



Материалы возможного заполнения панелей

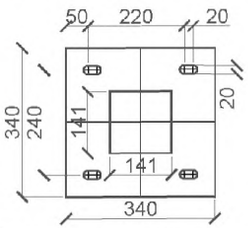


Перфорированный металлический профлист



Металлический лист с мелкой перфорацией

Узел 4. Размеры фланца



ООО ППФ "ПРОЕКТ-РЕАЛИЗАЦИЯ" 2014

Тип 2 ЗАЩИТНОЕ ОГРАЖДЕНИЕ

ТИП 2А Н(2)

Классификация условий размещения:

А. По условиям проведения работт:
- в застройке с выходом на магистрали и улицы города
-в стесненных условиях городской застройки с перекрытиями пешеходных зон

Б. По видам строительных и ремонтных работ:
- на проезжей части дорог
- ремонт и содержания дорог
-аварийные разрытия для ремонта подземных коммуникаций
- прокладка, ремонт, реконструкция инженерных коммуникаций глубокого заложения (более 1 метра)
- строительство и реконструкция объектов дорожно -мостового хозяйства

Основные требования:

- визуальная непроницаемость ограждений и
- удобство установки и демонтажа;
- безопасность установки (демонтажа) и эксплуатации;
- долговечность;
- модульность, применение унифицированных секций;
- безопасность перемещения людей и транспортных потоков
- возможность повторного применения;
- отсутствие заглубленных фундаментов.

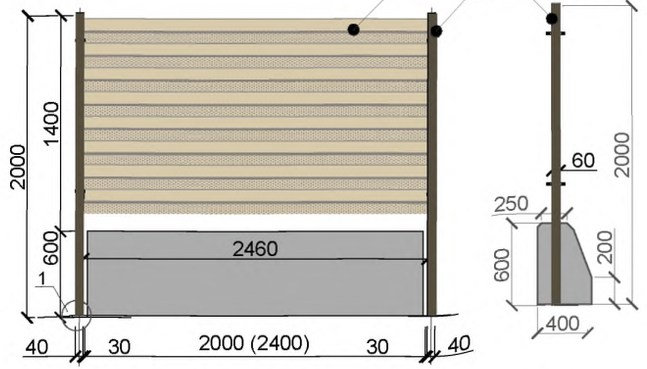
Технические характеристики:

Габариты секции с опорным блоком и секцией ограждения 2000х2000(2400)мм;
опорный блок - ФБС 24.3.6, или ж/б блок специального сечения;
секция ограждения - безрамная, несущая стойка прямоугольного сечения 40х60 мм с фланцем под бетонный блок;
заполнение - "3Д панель", перфорированного металлического сайдинга.
Каркас ворот см. лист 33, заполнение каркаса- перфорированный металлический сайдинг.
Цветовое решение ворот совпадает с решением секции ограждения.
Цветовое решение по RAL:
Несущие стойки- RAL 7039
Перфорированный металлический сайдинг- RAL 7032

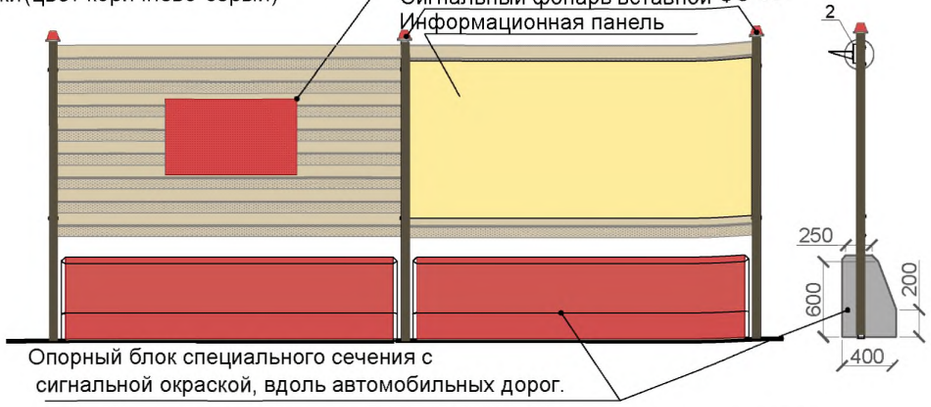
ТИП 2А Н(2)

Секция

Безрамное ограждение. "3Д панель"



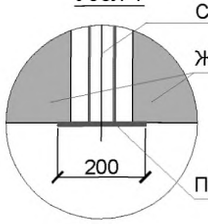
Секции с доборными элементами



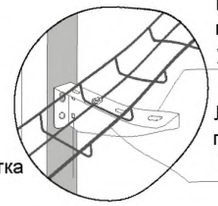
Общий вид ограждения



Узел 1



Узел 2



Узел 3

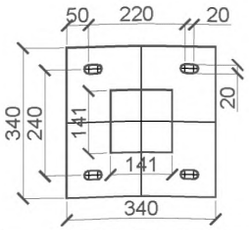


Материалы возможного заполнения панелей



Перфорированный металлический сайдинг (расположение горизонтальное)

Узел 4. Размеры фланца



ООО ППФ "ПРОЕКТ-РЕАЛИЗАЦИЯ" 2014

Тип 2 ЗАЩИТНОЕ ОГРАЖДЕНИЕ

ТИП 2БП

Классификация условий размещения:

А. По условиям проведения работт:

- в застройке с выходом на магистрали и улицы города
- в промзоне или на свободной от застройки территории (на пустыре)

Б. По видам строительных и ремонтных работ:

- на проезжей части дорог
- ремонт и содержания дорог
- аварийные разрытия для ремонта подземных коммуникаций
- прокладка, ремонт, реконструкция инженерных коммуникаций глубокого заложения (более 1 метра)
- строительство и реконструкция объектов дорожно -мостового хозяйства
- капитального строительства на объектах государственной охраны

Основные требования:

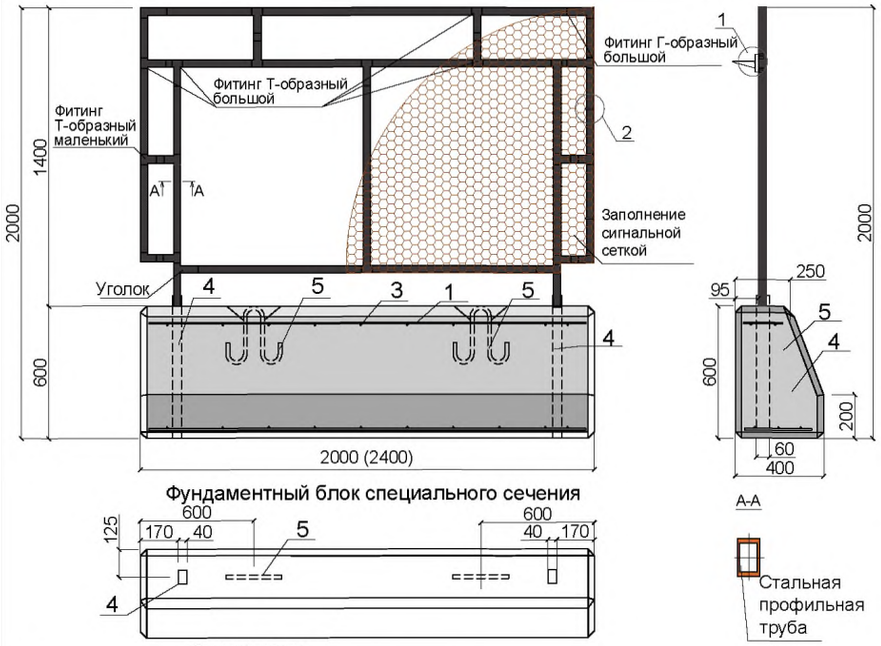
- визуальная проницаемость ограждений и зрительная доступность объектов строительства ;
- удобство установки и демонтажа ;
- безопасность установки (демонтажа) и эксплуатации;
- долговечность;
- модульность, применение унифицированных секций ;
- безопасность перемещения людей и транспортных потоков
- возможность повторного применения ;
- отсутствие заглубленных фундаментов .

Технические характеристики:

Габариты секции с опорным блоком и секцией ограждения 2000х2000 (2400)мм;
опорный блок - фундаментный блок специального сечения ;
секция ограждения - рамная;
рама - из усиленного пластика и стальных прокатных элементов ;
заполнение панели - сетка сигнальная пластиковая, размер ячейки 45х15мм, прочность на разрыв1000кг/м², рулон высотой 1,2 м .
Ворота прозрачного типа ограждения см. лист 33.
Цветовое решение ворот совпадает с решением секции ограждения.
Цветовое решение по RAL:
Сварная рама- RAL 7016

ТИП 2БП

Секция



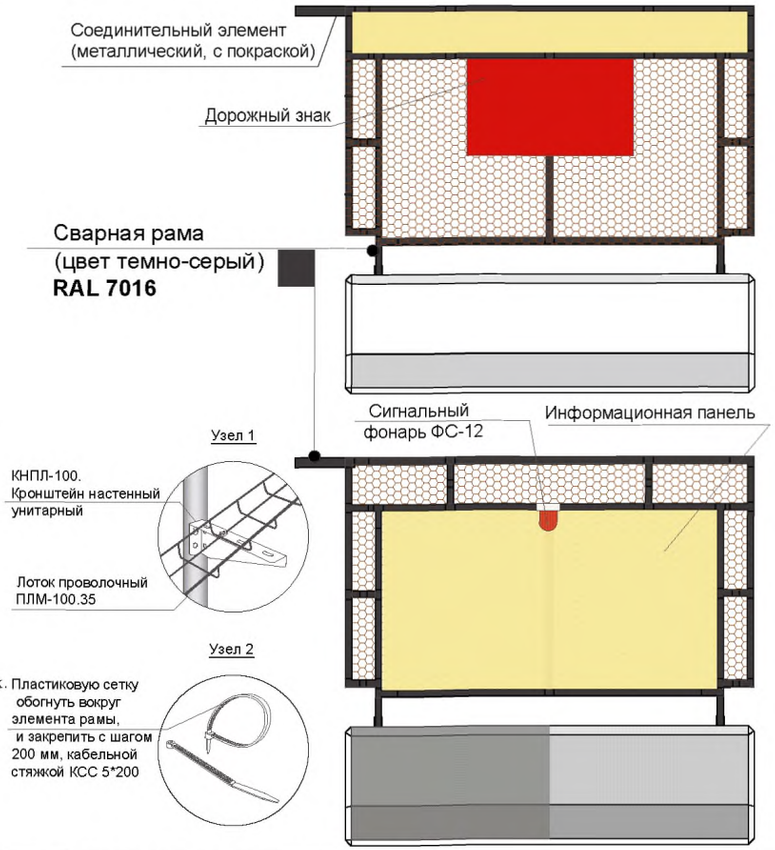
Фундаментный блок специального сечения

Спецификация

Поз.	Наименован.	Обозначение	Колич.	Примеч.
		Фундамент Детали		
1	ГОСТ 5781-82	∅8 AIII, L=2350	6	1кг
2	ГОСТ 5781-82	∅8 AIII, L=350	24	0,12кг
3	ГОСТ 5781-82	∅8 AIII, L=200	24	0,07кг
		Изделия закладные		
4	ГОСТ 8645-68	Труба 60х40х2.5; L=600	2	2,2кг
5	ГОСТ 2590-88	Круг ∅16; L=804	2	1,2кг
		Материалы		
	Фундамент	∅8 AIII, L=2000-2450	0,5	куб.м.

1. Шаг арматурных стержней 100мм во всех направлениях.
2. Защитный слой 40 мм.
3. Перед бетонированием заложить закладные детали .
4. Сварные швы h=5мм.
5. Бетонирование производить без перерыва .
6. Плотность бетона не менее 2400кг/куб.м.
7. Все фаски 30х45

Секции с доборными элементами



Общий вид ограждения



ООО ППФ "ПРОЕКТ-РЕАЛИЗАЦИЯ" 2014

Тип 2 ЗАЩИТНОЕ ОГРАЖДЕНИЕ

ТИП 2Б Н(1)

Классификация условий размещения:

А. По условиям проведения работт:

- в застройке с выходом на магистрали и улицы города
-в стесненных условиях городской застройки с перекрытиями пешеходных зон

Б. По видам строительных и ремонтных работ:

- на проезжей части дорог
- ремонт и содержание дорог
-аварийные разрытия для ремонта подземных коммуникаций
- прокладка, ремонт, реконструкция инженерных коммуникаций глубокого заложения (более 1 метра) - строительство и реконструкция объектов дорожно-мостового хозяйства
- благоустроительные работы

Основные требования:

- визуальная непроницаемость ограждений и
- удобство установки и демонтажа ;
- безопасность установки (демонтажа) и эксплуатации;
- долговечность;
- модульность, применение унифицированных секций ;
- безопасность перемещения людей и транспортных потоков
- возможность повторного применения ;
- отсутствие заглубленных фундаментов .

Технические характеристики:

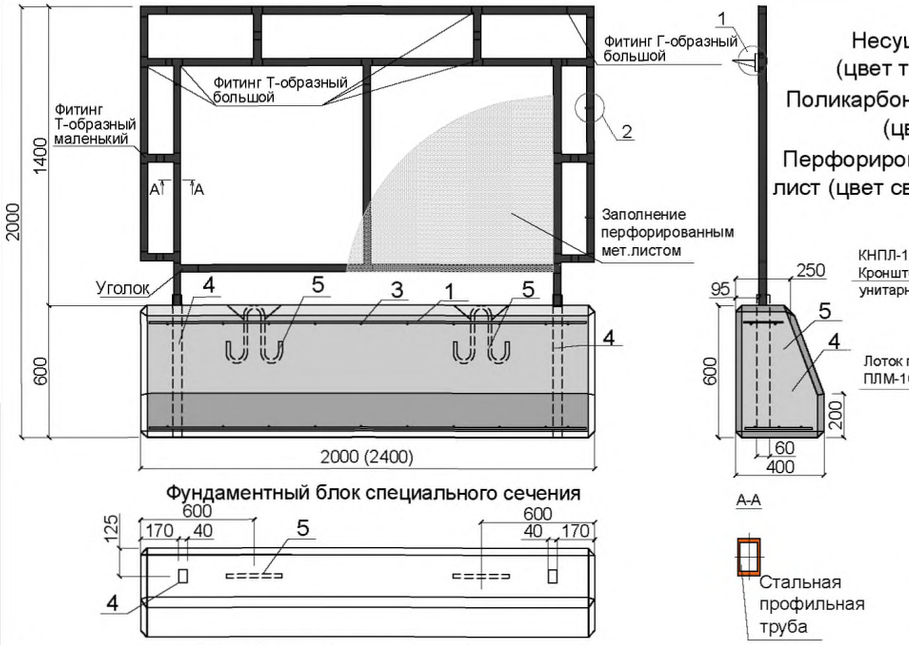
Габариты секции с опорным блоком и секцией ограждения 2000х2000 (2400)мм;
опорный блок - фундаментный блок специального сечения ;
секция ограждения - рамная;
рама - из усиленного пластика и стальных прокатных элементов ;
заполнение панели - перфорированный металлический лист, поликарбонат сплошной.
Каркас ворот см. лист 33, заполнение каркаса- перфорированный металлический лист.
Цветовое решение ворот совпадает с решением секции ограждения.

Цветовое решение по RAL:

Несущий каркас ограждения- RAL 7016
Перфорированный металлический лист- RAL 7042
Сплошной поликарбонат непрозрачный- RAL 1001

ТИП 2Б Н(1)

Секция



Фундаментный блок специального сечения

Спецификация

Поз.	Именован.	Обозначение	Колич.	Примеч.
		Фундамент		
		Детали		
1	ГОСТ 5781-82	∅8 AIII, L=2350	6	1кг
2	ГОСТ 5781-82	∅8 AIII, L=350	24	0,12кг
3	ГОСТ 5781-82	∅8 AIII, L=200	24	0,07кг
		Изделия закладные		
4	ГОСТ 8645-68	Труба 60х40х2,5; L=600	2	2,2кг
5	ГОСТ 2590-88	Круг ∅16; L=804	2	1,2кг
		Материалы		
	Фундамент	∅8 AIII, L=2000-2450	0,5	куб.м.

1. Шаг арматурных стержней 100мм во всех направлениях .
2. Защитный слой 40 мм.
3. Перед бетонированием заложить закладные детали .
4. Сварные швы h=5мм.
5. Бетонирование производить без перерыва .
6. Плотность бетона не менее 2400кг/куб.м.
7. Все фаски 30х45

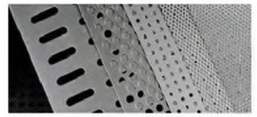
Секции с доборными элементами

Несущий каркас ограждения (цвет темно-серый) **RAL 7016**
Поликарбонат сплошной листовой (цвет бежевый) **RAL 1001**
Перфорированный металлический лист (цвет светло-серый) **RAL 7042**

Узел 1



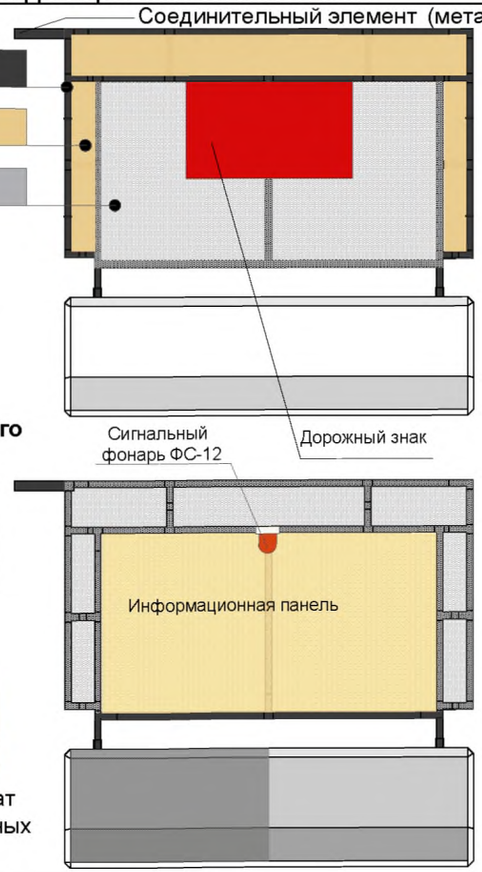
Материалы возможного заполнения панелей



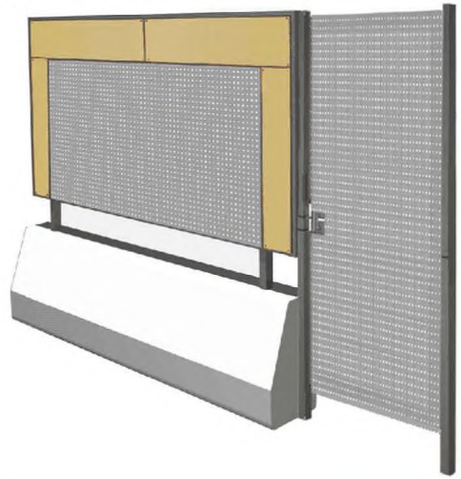
Перфорированный металлический лист

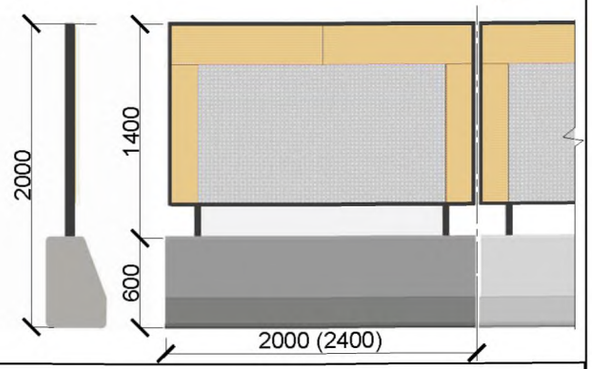


Сплошной поликарбонат непрозрачный, различных расцветок



Общий вид ограждения





Тип 2 ЗАЩИТНОЕ

ТИП 2Б Н(2)

Классификация условий размещения:

А. По условиям проведения работ:

- в застройке с выходом на магистрали и улицы города
-в стесненных условиях городской застройки с перекрытиями пешеходных зон

Б. По видам строительных и ремонтных работ:

- на проезжей части дорог
- ремонт и содержание дорог
-аварийные разрытия для ремонта подземных коммуникаций
- прокладка, ремонт, реконструкция инженерных коммуникаций глубокого заложения (более 1 метра)
- строительство и реконструкция объектов дорожно-мостового хозяйства
- благоустроительные работы

Основные требования:

- визуальная непроницаемость ограждений и
- удобство установки и демонтажа ;
- безопасность установки (демонтажа) и эксплуатации;
- долговечность;
- модульность, применение унифицированных секций ;
- безопасность перемещения людей и транспортных потоков
- возможность повторного применения ;
- отсутствие заглубленных фундаментов .

Технические характеристики:

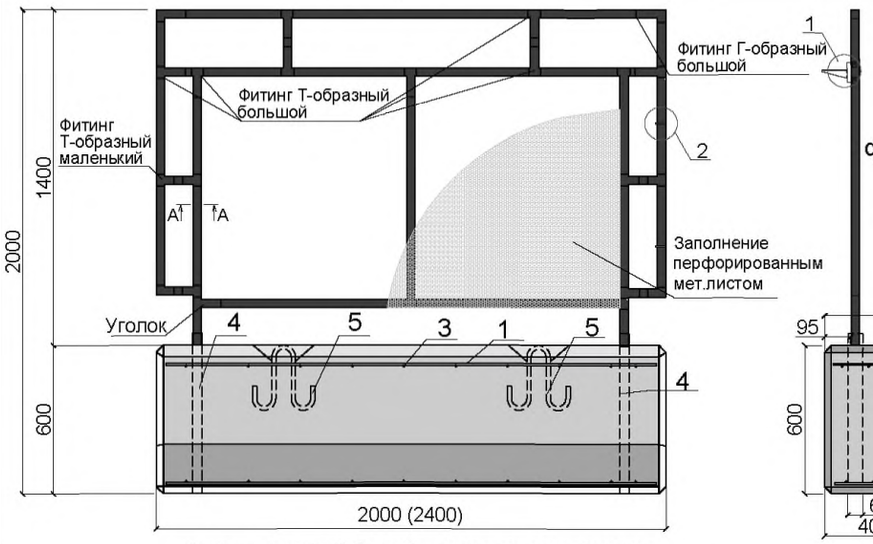
Габариты секции с опорным блоком и секцией ограждения 2000х2000 (2400)мм;
опорный блок - фундаментный блок специального сечения ;
секция ограждения - рамная;
рама - из усиленного пластика и стальных прокатных элементов ;
заполнение панели - перфорированный металлический лист, HPL пластик многослойный влагостойкий, фактурный.
Каркас ворот см. лист 33, заполнение каркаса- перфорированный металлический лист.
Цветовое решение ворот совпадает с решением секции ограждения.

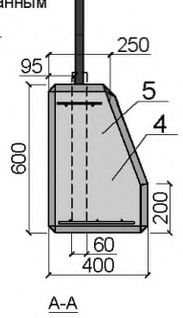
Цветовое решение по RAL:

Несущий каркас ограждения- RAL 7016
Перфорированный металлический лист- RAL 7042
HPL пластик многослойный влагостойкий- RAL 1001

ТИП 2Б Н(2)

Секция





А-А

Фундаментный блок специального сечения



Стальная профильная труба

Спецификация

Поз.	Наименован.	Обозначение	Колич.	Примеч.
		Фундамент		
		Детали		
1	ГОСТ 5781-82	∅8 AIII, L=2350	6	1кг
2	ГОСТ 5781-82	∅8 AIII, L=350	24	0,12кг
3	ГОСТ 5781-82	∅8 AIII, L=200	24	0,07кг
		Изделия закладные		
4	ГОСТ 8645-68	Труба 60х40х2.5; L=600	2	2,2кг
5	ГОСТ 2590-88	Круг ∅16; L=804	2	1,2кг
		Материалы		
	Фундамент	∅8 AIII, L=2000-2450	0,5	куб.м.

1. Шаг арматурных стержней 100мм во всех направлениях .
2. Защитный слой 40 мм.
3. Перед бетонированием заложить закладные детали .
4. Сварные швы h=5мм.
5. Бетонирование производить без перерыва .
6. Плотность бетона не менее 2400кг/куб.м.
7. Все фаски 30х45

Секции с доборными элементами

Несущий каркас ограждения (цвет темно-серый) **RAL 7016**
HPL пластик многослойный фактурный (цвет бежевый) **RAL 1001**
Перфорированный металлический лист (цвет светло-серый) **RAL 7042**

Узел 1



Материалы возможного заполнения панелей



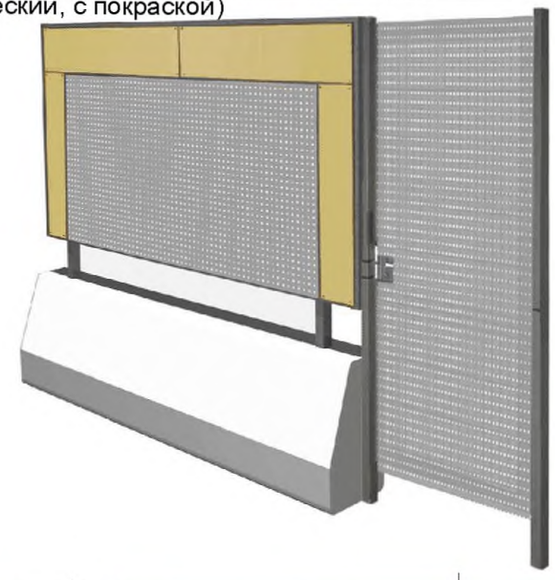
Перфорированный металлический лист

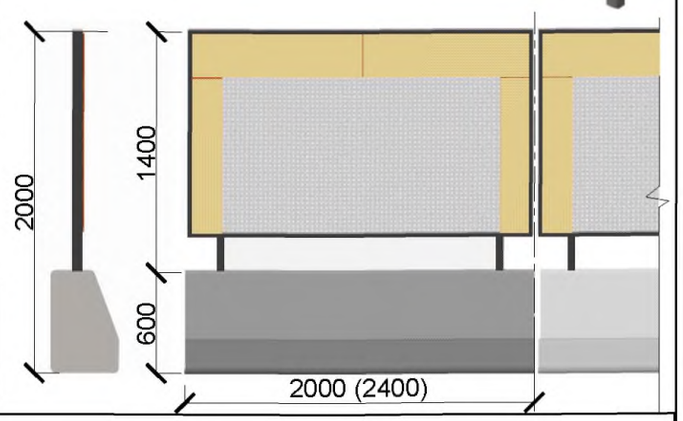


HPL пластик многослойный влагостойкий, фактурный



Общий вид ограждения





ООО ППФ "ПРОЕКТ-РЕАЛИЗАЦИЯ" 2014

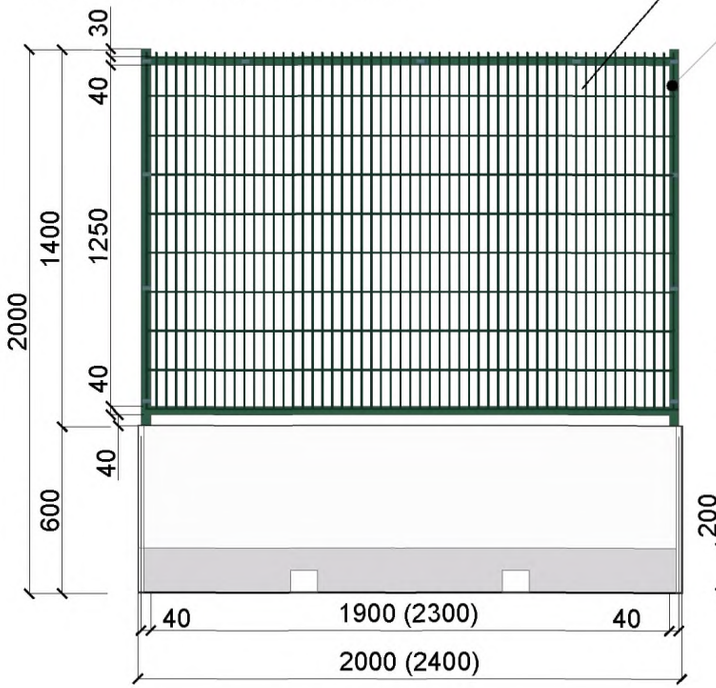
Тип 2 ЗАЩИТНОЕ ОГРАЖДЕНИЕ

ТИП 2ВП

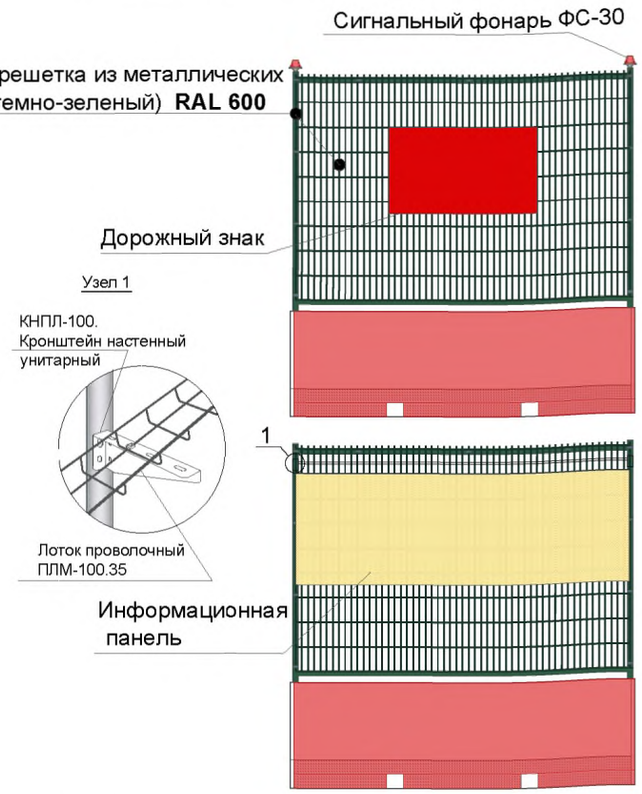
Классификация условий размещения:	Основные требования:	Технические характеристики:
А. По условиям проведения работт: - в застройке с выходом на магистрали и улицы города - в промзоне или на свободной от застройки территории (на пустыре) **Б. По видам строительных и ремонтных работ:** - на проезжей части дорог - аварийные разрытия для ремонта подземных коммуникаций - прокладка, ремонт, реконструкция инженерных коммуникаций глубокого заложения (более 1 метра) - строительство и реконструкция объектов дорожно -мостового хозяйства - строительство и реконструкция объектов метрополитена - на объектах со стационарными ограждения , являющимися зоной проведения строительно-монтажных работ	- визуальная проницаемость ограждений и зрительная доступность объектов строительства ; - удобство установки и демонтажа ; - безопасность установки (демонтажа) и эксплуатации; - долговечность; - модульность, применение унифицированных секций ; - безопасность перемещения людей и транспортных потоков - возможность повторного применения ; - отсутствие заглубленных фундаментов .	Габариты секции с опорным блоком и секцией ограждения 2000х2000 (2400)мм; опорный блок - фундаментный блок специального сечения ; секция ограждения - рамная; рама - сваренная из прокатных прокатных элементов ; заполнение - сетка из металлических прутьев Ø4мм, размером ячейки 50х200мм. Ворота прозрачного типа ограждения см. лист 33. Цветовое решение ворот совпадает решением секции ограждения. **Цветовое решение по RAL:** Сварная рама- RAL 6005 Решетка из металлических прутьев- RAL 6005

ТИП 2ВП

Секция



Секция с доборными элементами



Общий вид ограждения



ООО ППФ "ПРОЕКТ-РЕАЛИЗАЦИЯ" 2014

Тип 3 ЗАЩИТНО-ОХРАННОЕ ОГРАЖДЕНИЕ

ТИП ЗАП

Классификация условий размещения:

А. По условиям проведения работт:

- в промзоне или на свободной от застройки территории (на пустыре)
- на особо охран. природ. территориях, природных и озелененных территориях, особо охраняемых зеленых территориях .
- иных озелененных территориях или пустырях .

Б. По видам строительных и ремонтных работ:

- новое строительство, ремонт, реконструкций зданий и сооружений, в том числе работы на фасадах зданий
- прокладка, ремонт, реконструкция инженерных коммуникаций глубокого заложения (более 1 метра)
- строительство и реконструкция объектов метрополитена
- на объектах со стационарными ограждения , являющимися зоной проведения строительно-монтажных работ
- благоустроительные работы

Основные требования:

- визуальная проницаемость
- удобство установки и демонтажа
- безопасность монтажа и эксплуатации
- экономичность изготовления и эксплуатации на период строительства
- долговечность
- модульность, применение унифицированных секций
- возможность повторного применения
- отсутствие заглубленных фундаментов (кроме калиток и ворот)
- безопасность перемещения людей и транспортных потоков в условиях плотной застройки и выходах на магистрали города

Технические характеристики:

Тип ЗАП:
длина секции - 2 (2.4) метра;
высота опор - без козырька 2 метра, с козырьком(барьером безопасности)2,81 метра;
форма панелей - прямоугольная;
тип панелей - безрамный;
Ворота прозрачного типа ограждения см . лист 33.
Цветовое решение ворот совпадает с решением секции ограждения.

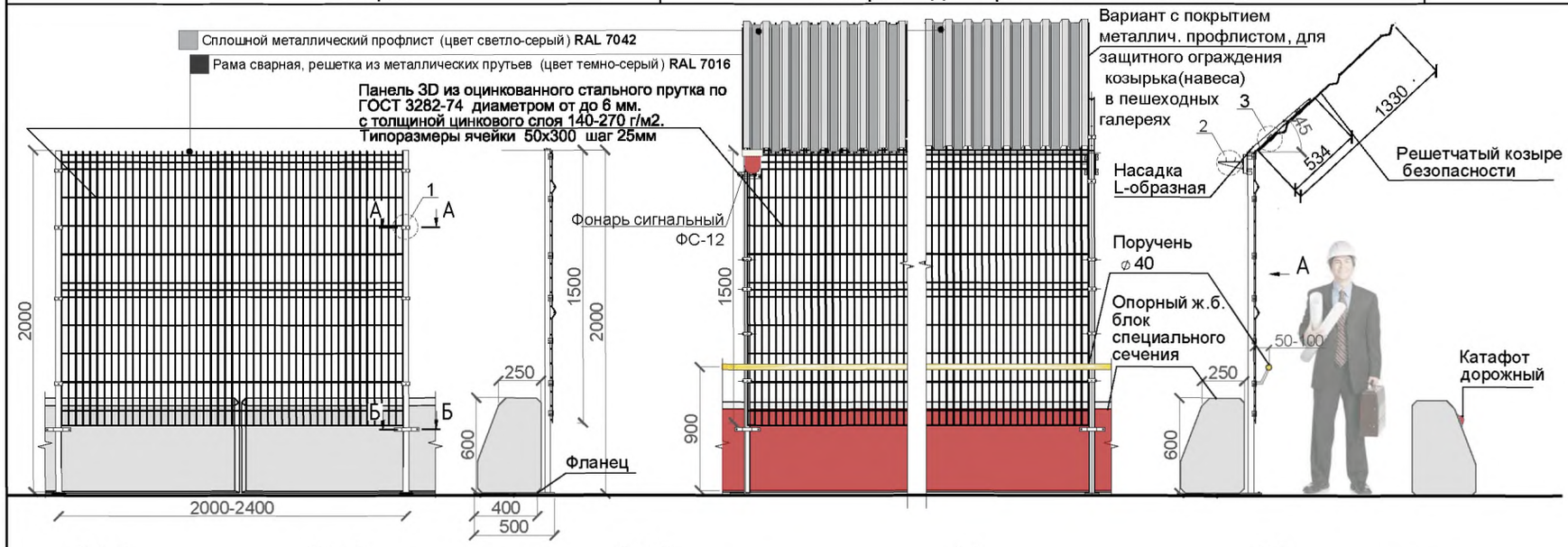
Цветовое решение по RAL:
Сварная рама- RAL 7016
Решетка из металлических прутьев- RAL 7016
Сплошной металлический профлист- RAL 7042

ТИП 3 АП

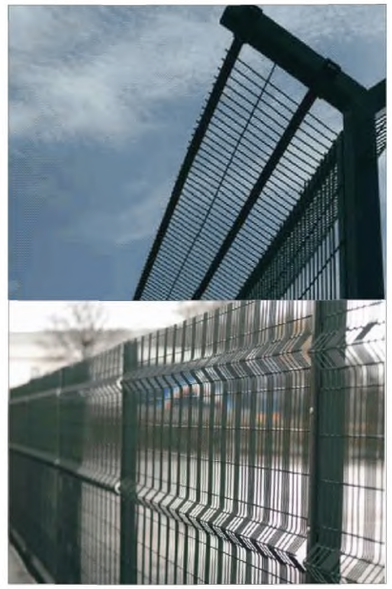
Секция

Секции с доборными элементами

Общий вид ограждения

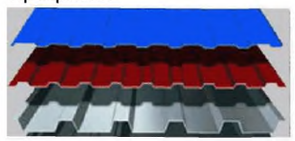






Возможные материалы:

Сплошной металлический профлист



ООО ППФ "ПРОЕКТ-РЕАЛИЗАЦИЯ" 2014

Тип 3 ЗАЩИТНО-ОХРАННОЕ ОГРАЖДЕНИЕ

ТИП 3А Н

Классификация условий размещения:

А. По условиям проведения работ:

- в застройке с выходом на магистрали и улицы города
- в стесненных условиях городской застройки с перекрытиями пешеходных зон
- в промзоне или на свободной от застройки территории (на пустыре)
- на проезжей части дорог
- на особо охран. природ. территориях, природных и озелененных территориях, особо охраняемых зеленых территориях .
- иных озелененных территориях или пустырях .

Б. По видам строительных и ремонтных работ:

- новое строительство, ремонт, реконструкций зданий и сооружений, в том числе работы на фасадах зданий
- ремонт и содержания дорог
- прокладка, ремонт, реконструкция инженерных коммуникаций глубокого заложения (более 1 метра)
- строительство и реконструкция объектов дорожно -мостового хоз-ва
- строительство и реконструкция объектов метрополитена
- на объектах со стационарными ограждениями , являющимися зоной проведения строит-монтаж. работ.
- капитального строительства на объектах государственной охраны

Основные требования:

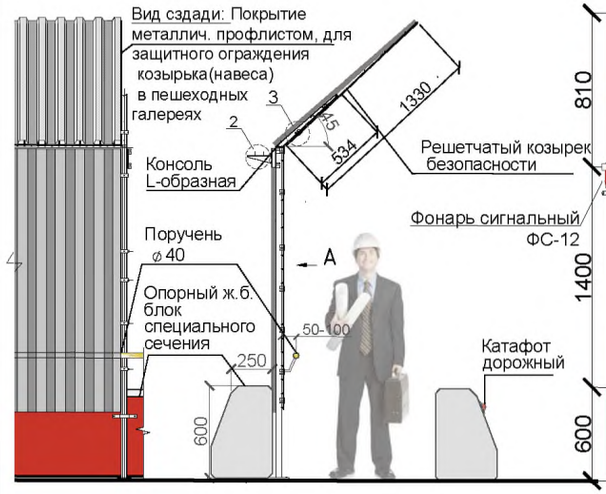
- визуальная непроницаемость
- удобство установки и демонтажа
- безопасность монтажа и эксплуатации
- экономичность изготовления и эксплуатации на период строительства
- долговечность
- модульность, применение унифицированных секций
- возможность повторного применения
- отсутствие заглубленных фундаментов (кроме калиток и ворот)
- безопасность перемещения людей и транспортных потоков в условиях плотной застройки и выходах на магистрали города

Технические характеристики:

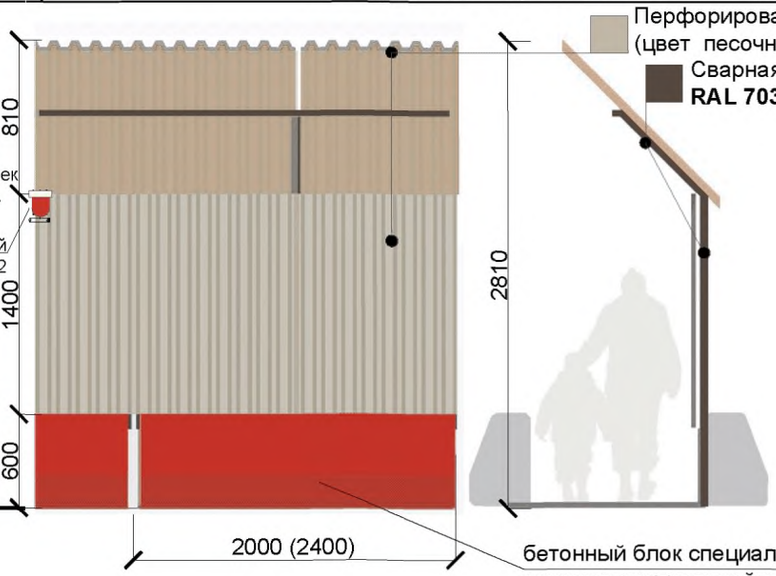
Длина секции - 2 (2.4) метра;
высота опор - без козырька 2 метра, с козырьком(барьером безопасности)2,81 метра;
форма панелей - прямоугольная; тип панелей - безрамный;
заполнение - сплошной и перфорированный метал. лист.
Предусмотрен бетонный блок специального сечения с сигнальной окраской, вдоль автомобильных дорог.
***При новом строительстве, ремонте, реконструкции зданий и сооружений** предусмотрено применение шумозащитных панелей (трехслойные панели состоят из металлического профлиста шумопоглощающего материала и перфорированного металлического листа со стороны стройплощадки)
Каркас ворот см. лист 33, заполнение каркаса- перфорированный металлический сайдинг.
Цветовое решение ворот совпадает с решением секции ограждения.
Цветовое решение по RAL:
Сварная рама- RAL 7039
Перфорированный металлический лист, сайдинг- RAL 7032

ТИП 3А Н

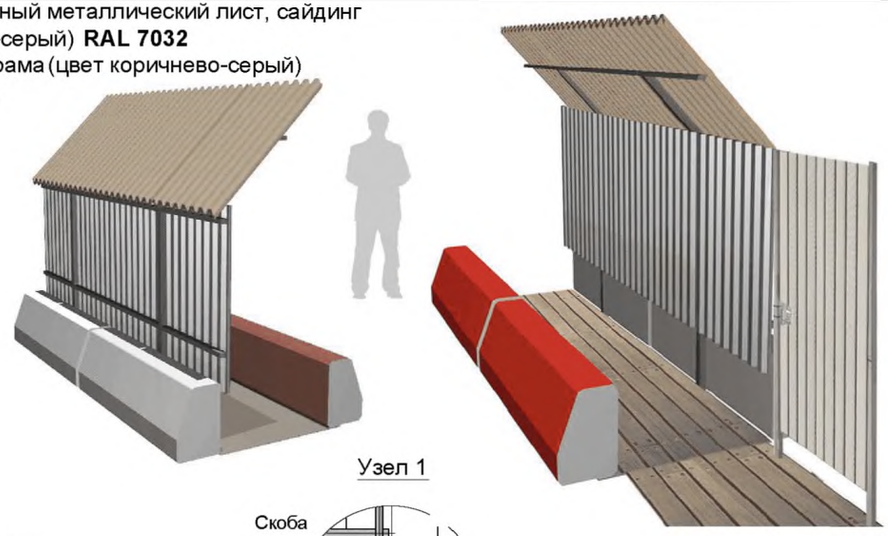
Секция



Секции с доборными элементами

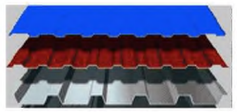


Общий вид ограждения

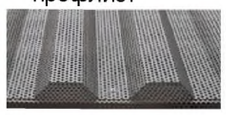


Материалы возможного заполнения панелей

Сплошной металлический профлист



Перфорированный металлический профлист



Перфорированный металлический сайдинг



Узел 2



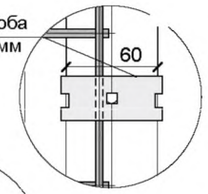
Узел 3



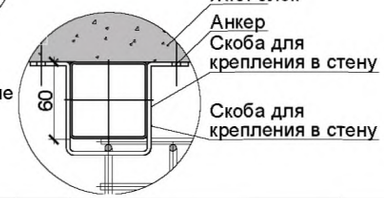
А-А



Узел 1



Б-Б



ООО ППФ "ПРОЕКТ-РЕАЛИЗАЦИЯ" 2014

Тип 3 ЗАЩИТНО-ОХРАННОЕ ОГРАЖДЕНИЕ

ТИП 3БП

Классификация условий размещения:

А. По условиям проведения работт:
- в застройке с выходом на магистрали и улицы города
- в стесненных условиях город. застройки с перекрытиями пешеходных зон
- в промзоне или на свободной от застройки территории (на пустыре)
- на особо охран. природ. территориях, природных и озелененных территориях, особо охраняемых зеленых территориях .
- иных озелененных территориях или пустырях .

Б. По видам строительных и ремонтных работ:
- на проезжей части дорог
- новое строительство, ремонт, реконструкций зданий и сооружений, в том числе работы на фасадах зданий
- ремонт и содержания дорог
- прокладка, ремонт, реконструкция инж. коммуникаций глубокого заложения (более 1 метра)
- строительство и реконструкция объектов дорожно -мостового хозяйства - строительство и реконструкция объектов метрополитена
- на объектах со стационарными ограждения , являющимися зоной проведения строительно-монтажных работ
- благоустроительные работы

Основные требования:

- визуальная проницаемость
- удобство установки и демонтажа
- безопасность монтажа и эксплуатации
- экономичность изготовления и эксплуатации на период строительства
- долговечность
- модульность, применение унифицированных секций
- возможность повторного применения
- отсутствие заглубленных фундаментов
- безопасность перемещения людей и транспортных потоков в условиях плотной застройки и выходах на магистрали города

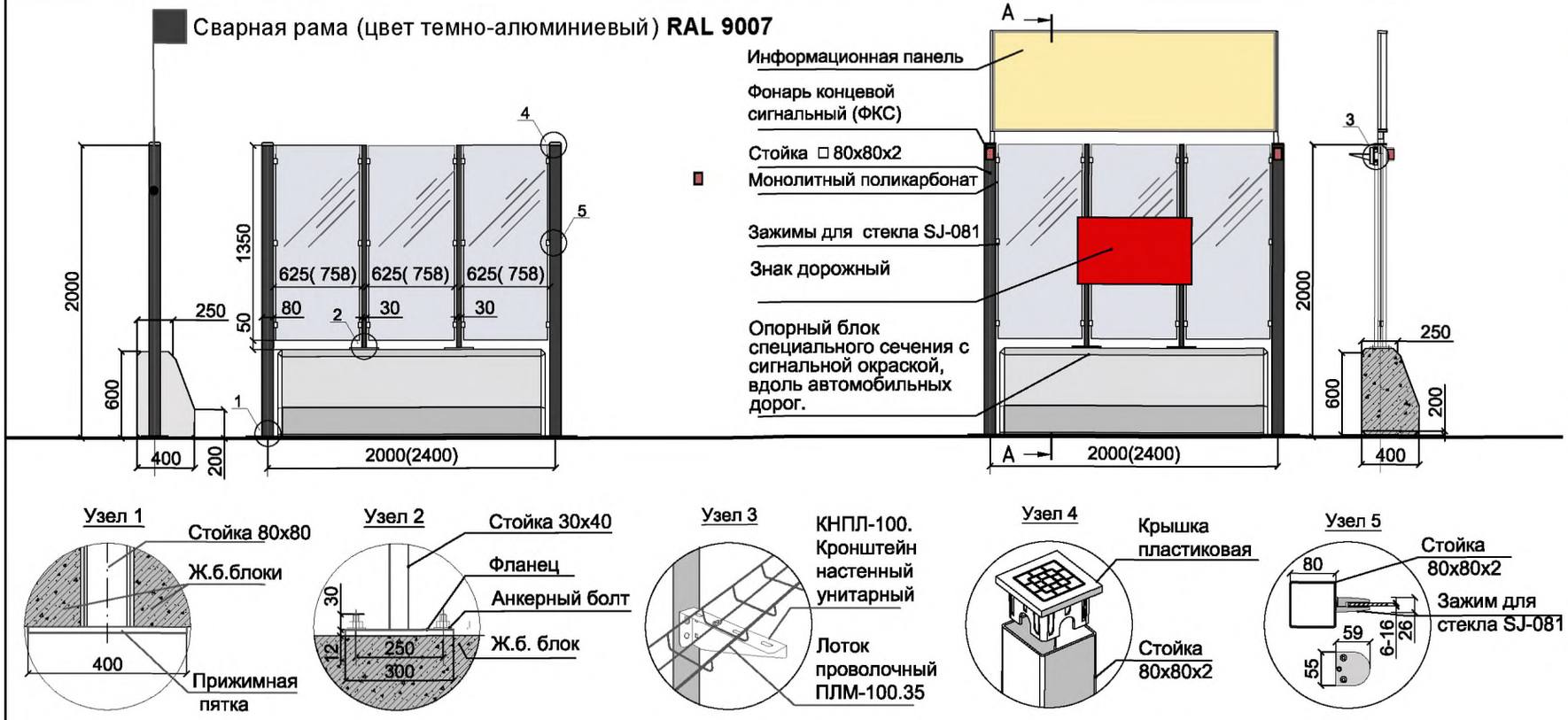
Технические характеристики:

Габариты секции с опорным блоком и ограждением 2000 X 2000;
опорный блок - бетонный, специального сечения;
секция ограждения - стальной каркас, состоящий из вертикальных стоек с заполнением проемов светопрозрачным поликарбонатом .
Каркас ворот см. лист 33, заполнение каркаса- металлический лист с мелкой перфорацией .

Цветовое решение по RAL:
Сварная рама- RAL 9007

ТИП 3БП

Секция



Секция с доборными элементами

Общий вид ограждения



ООО ППФ "ПРОЕКТ-РЕАЛИЗАЦИЯ" 2014

Тип 3 ЗАЩИТНО-ОХРАННОЕ ОГРАЖДЕНИЕ

ТИП 3Б Н(1)

Классификация условий размещения:

А. По условиям проведения работт:

- в застройке с выходом на магистрали и улицы города
- в стесненных условиях городской застройки с перекрытиями пешеходных зон
- в промзоне или на свободной от застройки территории (на пустыре)
- на особо охран. природ. территориях, природных и озелененных территориях, особо охраняемых зеленых территориях .
- иных озелененных территориях или пустырях .

Б. По видам строительных и ремонтных работ:

- на проезжей части дорог
- новое строительство, ремонт, реконструкций зданий и сооружений, в том числе работы на фасадах зданий
- ремонт и содержания дорог
- прокладка, ремонт, реконструкция инженерных коммуникаций глубокого заложения (более 1 метра)
- строительство и реконструкция объектов дорожно -мостового хоз-ва
- строительство и реконструкция объектов метрополитена
- на объектах со стационарными ограждениями , являющимися зоной проведения строит-монтаж. работ.
- капитального строительства на объектах государственной охраны

Основные требования:

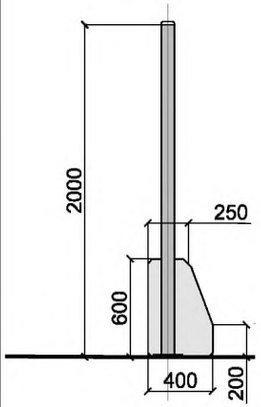
- визуальная непроницаемость
- удобство установки и демонтажа
- безопасность монтажа и эксплуатации
- экономичность изготовления и эксплуатации на период строительства
- долговечность
- модульность, применение унифицированных секций
- возможность повторного применения
- отсутствие заглубленных фундаментов
- безопасность перемещения людей и транспортных потоков в условиях плотной застройки и выходах на магистрали города

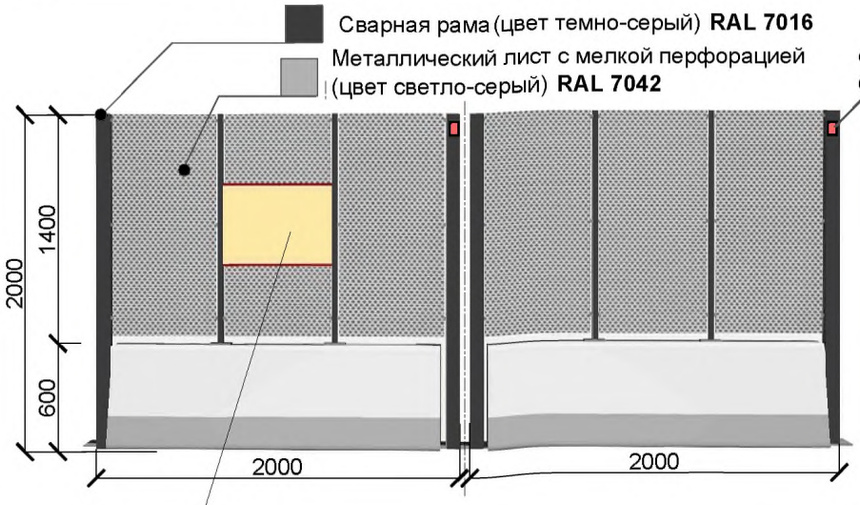
Технические характеристики:

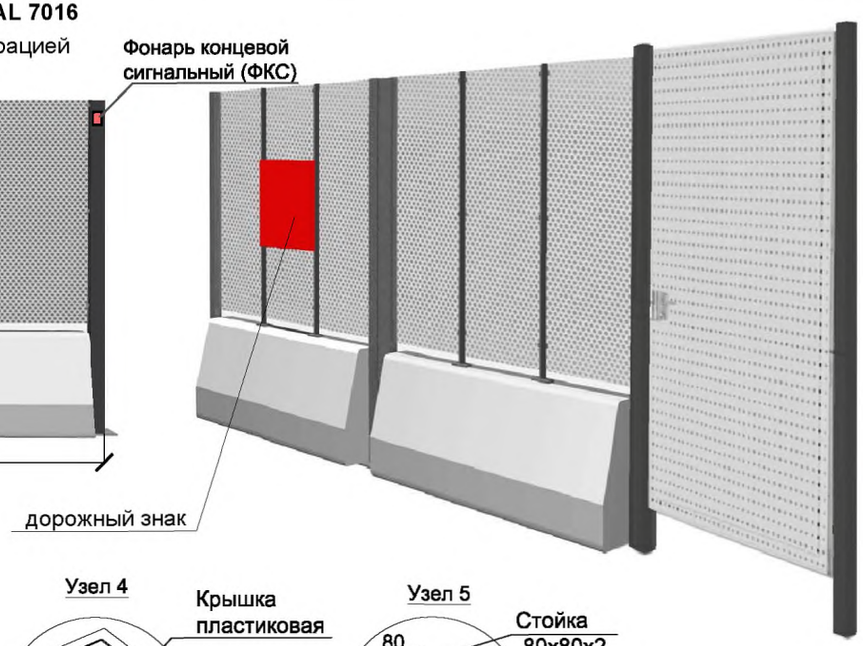
Габариты секции с опорным блоком и ограждением 2000 X 2000;
опорный блок - бетонный, специального сечения;
секция ограждения - стальной каркас, состоящий из вертикальных стоек и горизонтальных ригелей.
Заполнение проемов - метал. лист с мелкой перфорацией.
***В новом строительстве, ремонте, реконструкции зданий и сооружений** предусмотрено применение шумозащитных панелей (трехслойные панели состоят из металлического профлиста шумопоглощающего материала и перфорированного металлического листа со стороны стройплощадки)
Каркас ворот см. лист 33, заполнение каркаса- перфорированный металлический сайдинг.
Цветовое решение ворот совпадает с решением секции ограждения.
Цветовое решение по RAL (ненужное зачеркнуть)**:**
Несущий каркас ограждения- RAL 7016
Металлический лист с мелкой перфорацией- RAL 7042
Сплошной металлический лист- RAL 7042

ТИП 3Б Н(1)

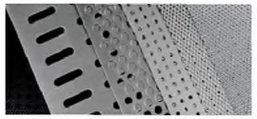
Секция | Секция с доборными элементами | Общий вид ограждения



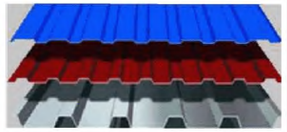




Материалы возможного заполнения панелей

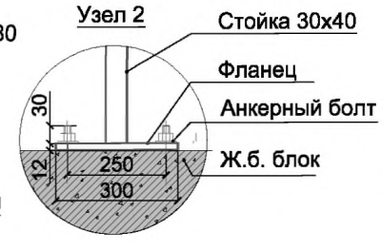


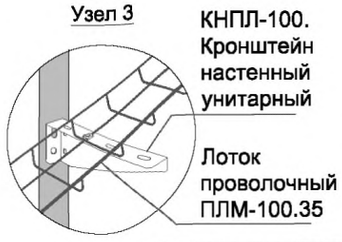
Металлический лист с мелкой перфорацией



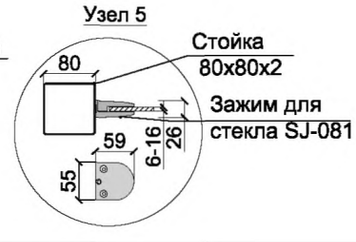
Сплошной металлический профлист











ООО ППФ "ПРОЕКТ-РЕАЛИЗАЦИЯ" 2014

Тип 3 ЗАЩИТНО-ОХРАННОЕ ОГРАЖДЕНИЕ

ТИП 3Б Н(2)

Классификация условий размещения:

А. По условиям проведения работт:
- в застройке с выходом на магистрали и улицы города
- в стесненных условиях городской застройки с перекрытиями пешеходных зон
- в промзоне или на свободной от застройки территории (на пустыре)
- на особо охран. природ. территориях, природных и озелененных территориях, особо охраняемых зеленых территориях.
- иных озелененных территориях или пустырях.

Б. По видам строительных и ремонтных работ:
- на проезжей части дорог
- новое строительство, ремонт, реконструкций зданий и сооружений, в том числе работы на фасадах зданий
- ремонт и содержания дорог
- прокладка, ремонт, реконструкция инженерных коммуникаций глубокого заложения (более 1 метра)
- строительство и реконструкция объектов дорожно-мостового хоз-ва
- строительство и реконструкция объектов метрополитена
- на объектах со стационарными ограждениями, являющимися зоной проведения строит-монтаж. работ.
- капитального строительства на объектах государственной охраны

Основные требования:

- визуальная непроницаемость
- удобство установки и демонтажа
- безопасность монтажа и эксплуатации
- экономичность изготовления и эксплуатации на период строительства
- долговечность
- модульность, применение унифицированных секций
- возможность повторного применения
- отсутствие заглубленных фундаментов
- безопасность перемещения людей и транспортных потоков в условиях плотной застройки и выходах на магистрали города

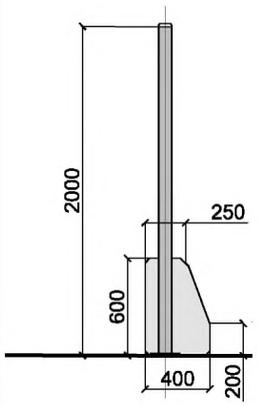
Технические характеристики:

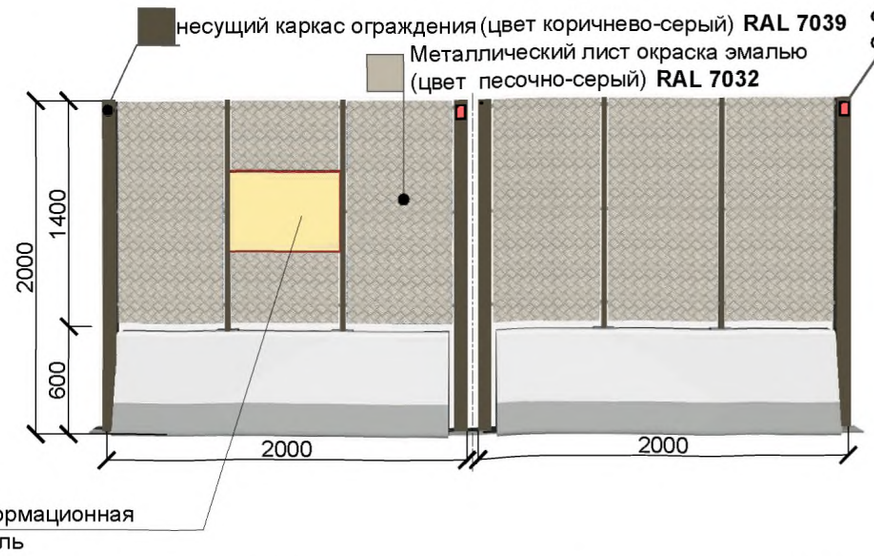
Габариты секции с опорным блоком и ограждением 2000 X 2000;
опорный блок - бетонный, специального сечения;
секция ограждения - стальной каркас, состоящий из вертикальных стоек и горизонтальных ригелей .
Заполнение проемов - металлический лист, окраска эмалью.
Каркас ворот см. лист 33, заполнение каркаса- металлический лист окраска эмалью.
Цветовое решение ворот совпадает с решением секции ограждения.

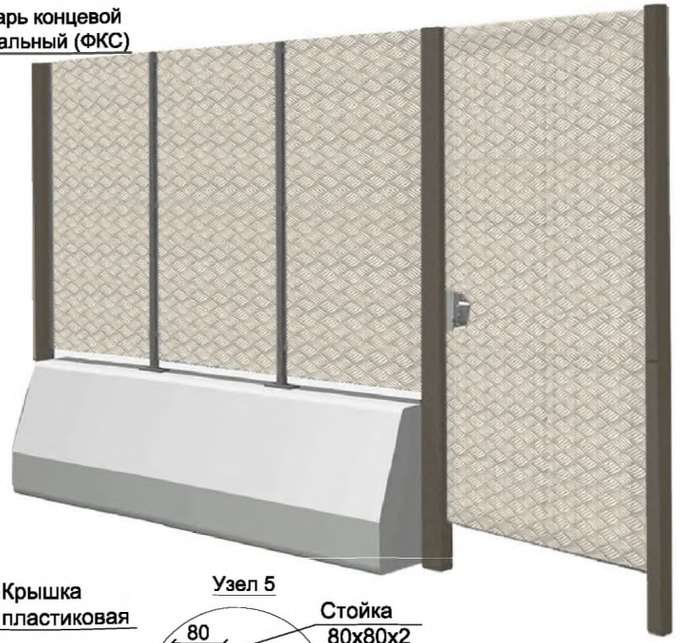
Цветовое решение по RAL:
Несущий каркас ограждения- RAL 7039
Металлический лист окраска эмалью- RAL 7032

ТИП 3Б Н(2)

Секция | Секция с доборными элементами | Общий вид ограждения





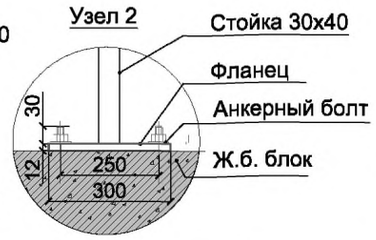


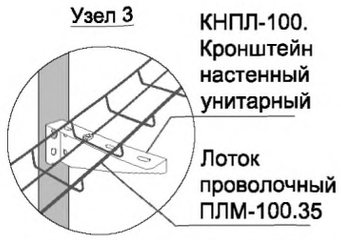
Материалы возможного заполнения панелей



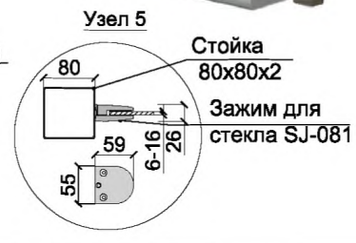
Металлический лист окраска эмалью











ООО ППФ "ПРОЕКТ-РЕАЛИЗАЦИЯ" 2014

Тип 3 ЗАЩИТНО-ОХРАННОЕ ОГРАЖДЕНИЕ

ТИП 3Б Н(3)

Классификация условий размещения:

А. По условиям проведения работт:

- в застройке с выходом на магистрали и улицы города
- в стесненных условиях городской застройки с перекрытиями пешеходных зон
- в промзоне или на свободной от застройки территории (на пустыре)
- на особо охран. природ. территориях, природных и озелененных территориях, особо охраняемых зеленых территориях .
- иных озелененных территориях или пустырях .

Б. По видам строительных и ремонтных работ:

- на проезжей части дорог
- новое строительство, ремонт, реконструкций зданий и сооружений, в том числе работы на фасадах зданий
- ремонт и содержания дорог
- прокладка, ремонт, реконструкция инженерных коммуникаций глубокого заложения (более 1 метра)
- строительство и реконструкция объектов дорожно -мостового хоз-ва
- строительство и реконструкция объектов метрополитена
- на объектах со стационарными ограждениями , являющимися зоной проведения строит-монтаж. работ.
- капитального строительства на объектах государственной охраны

Основные требования:

- визуальная непроницаемость
- удобство установки и демонтажа
- безопасность монтажа и эксплуатации
- экономичность изготовления и эксплуатации на период строительства
- долговечность
- модульность, применение унифицированных секций
- возможность повторного применения
- отсутствие заглубленных фундаментов
- безопасность перемещения людей и транспортных потоков в условиях плотной застройки и выходах на магистрали города

Технические характеристики:

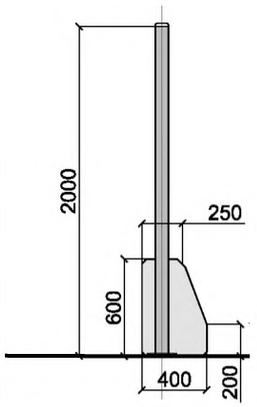
Тип 3Б:
габариты секции с опорным блоком и ограждением 2000 Х 2000;
опорный блок - бетонный, специального сечения;
секция ограждения - стальной каркас, состоящий из вертикальных стоек и горизонтальных ригелей .
Заполнение проемов - поликарбонат сплошной различных цветов.

Каркас ворот см. лист 33, заполнение каркаса- металлический лист с мелкой перфорацией.
Цветовое решение каркаса ворот совпадает с решением каркаса секции ограждения. Металлический лист с мелкой перфорацией выкрасить в RAL близкий к цвету поликарбоната.

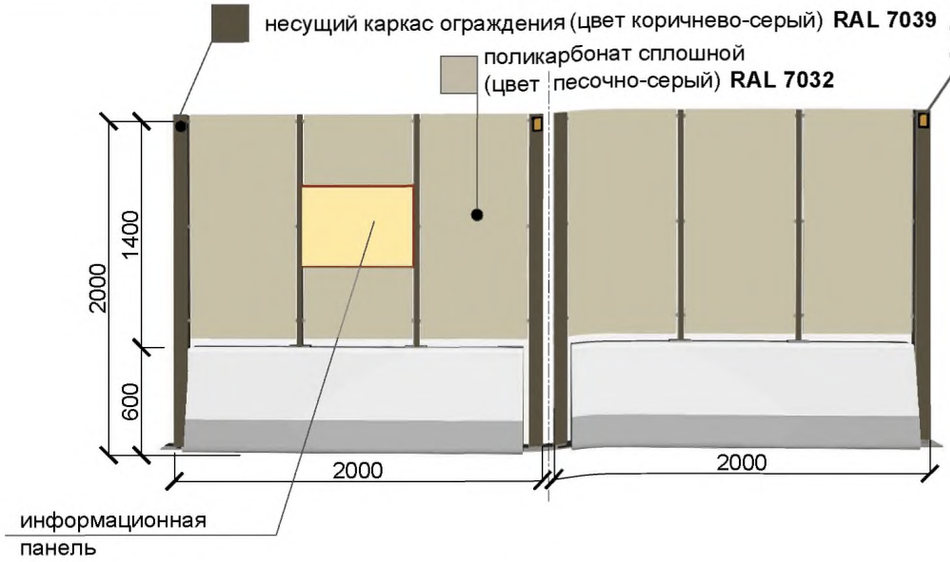
Цветовое решение по RAL:
Несущий каркас ограждения- RAL 7039
Поликарбонат сплошной- RAL 7032
Металлический лист с мелкой перфорацией- RAL 7032

ТИП 3Б Н(3)

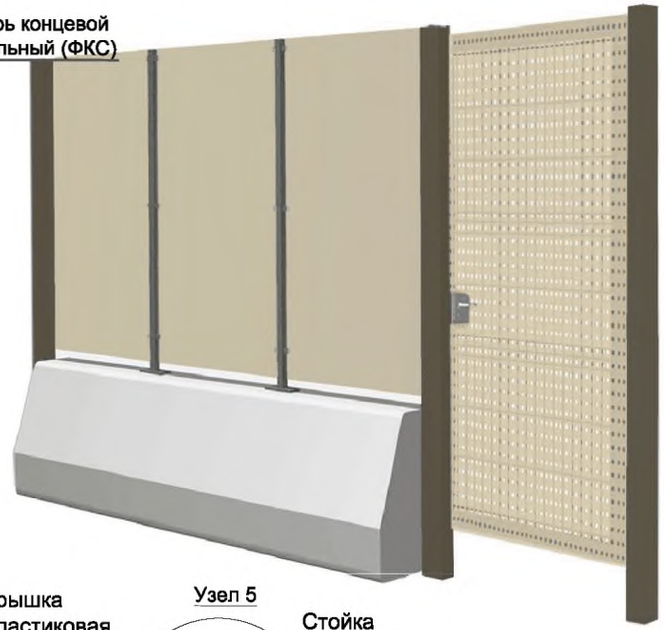
Секция



Секция с доборными элементами



Общий вид ограждения



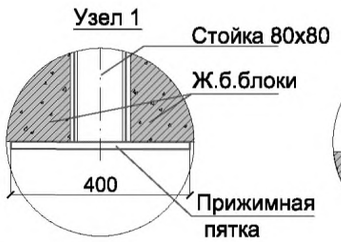
Материалы возможного заполнения панелей

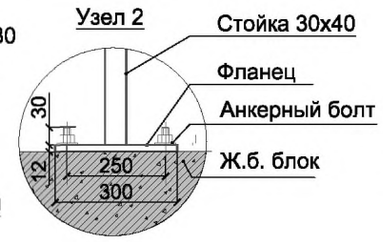


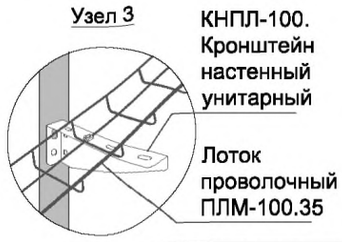
Поликарбонат сплошной различных цветов



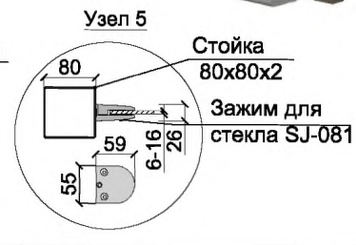
Металлический лист с мелкой перфорацией











ООО ППФ "ПРОЕКТ-РЕАЛИЗАЦИЯ" 2014

Тип 3 ЗАЩИТНО-ОХРАННОЕ ОГРАЖДЕНИЕ

ТИП 3ВП

Классификация условий размещения:

А. По условиям проведения работт:
- в стесненных условиях городской застройки с перекрытиями пешеходных зон
- в промзоне или на свободной от застройки территории (на пустыре)
- на особо охран. природ. территориях, природных и озелененных территориях, особо охраняемых зеленых территориях .
- иных озелененных территориях или пустырях .

Б. По видам строительных и ремонтных работ:
- на проезжей части дорог
- новое строительство, ремонт, реконструкций зданий и сооружений, в том числе работы на фасадах зданий
- прокладка, ремонт, реконструкция инженерных коммуникаций глубокого заложения (более 1 метра)
- строительство и реконструкция объектов метрополитена
- на объектах со стационарными ограждения , являющимися зоной проведения строительно-монтажных работ
- благоустроительные работы

Основные требования:

- визуальная проницаемость
- удобство установки и демонтажа
- безопасность монтажа и эксплуатации
- экономичность изготовления и эксплуатации на период строительства
- долговечность
- модульность, применение унифицированных секций
- возможность повторного применения
- отсутствие заглубленных фундаментов
- безопасность перемещения людей и транспортных потоков в условиях плотной застройки и выходах на магистрали города

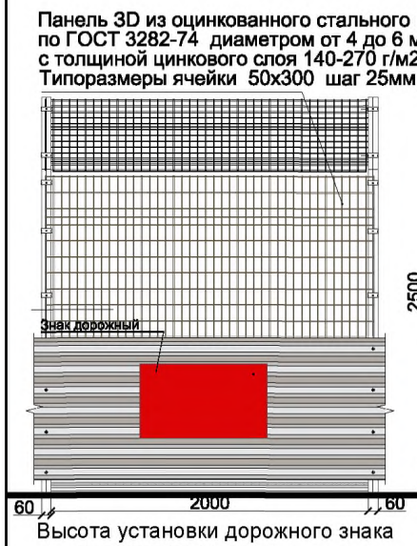
Технические характеристики:

Тип 3ВП:
высота рамы ограждения - 2,5 метра
секция ограждения - стальной рамный каркас, состоящий из основной стойки Ст-1 (собранной из швеллеров), и рамы Р-1 из прямоугольного профиля;
заполнение - панелями, прут Ø4 мм, ячейкой 50х200 мм.
Ворота прозрачного типа ограждения см . лист 33.
Цветовое решение ворот совпадает с решением секции ограждения.

Цветовое решение по RAL:
Сварная рама- RAL 7039
Решетка из металлических прутьев- RAL 7039
Сплошной металлический профлист- RAL 7032

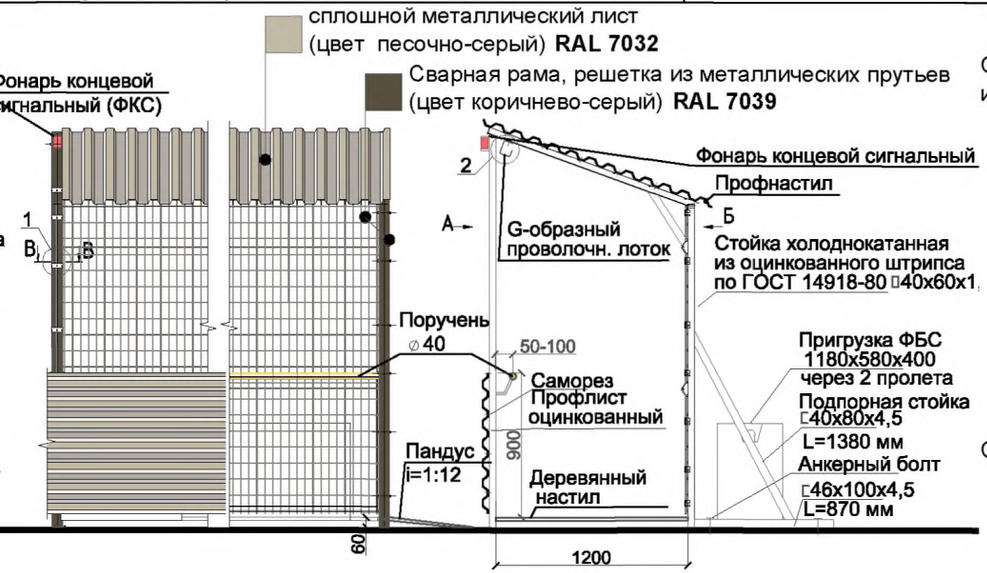
ТИП 3 ВП

Секция



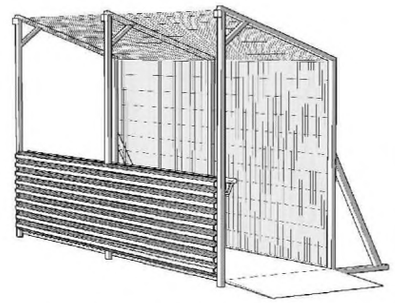


Секции с доборными элементами

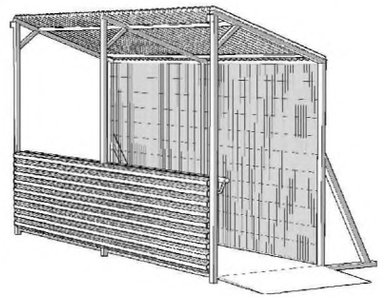


Общий вид ограждения

С защитным козырьком из сварной сетки

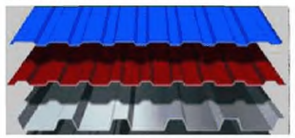


С защитным козырьком из профлиста

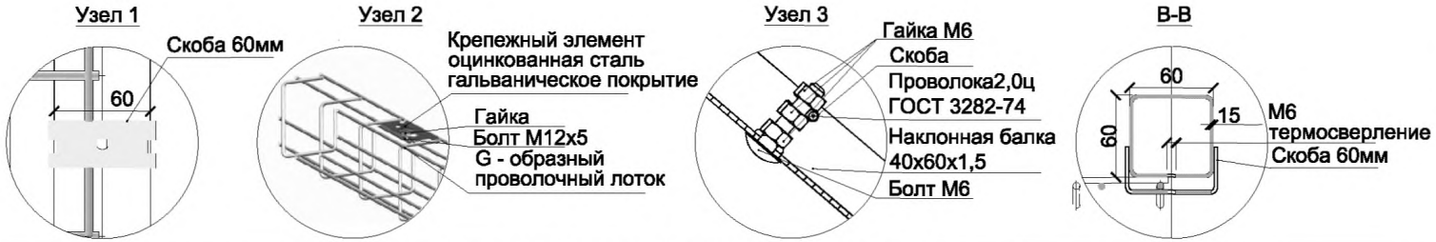


Высота установки дорожного знака см. ГОСТ Р 52289-2004

Материалы
возможного заполнения панелей



1. Металлический Профлист



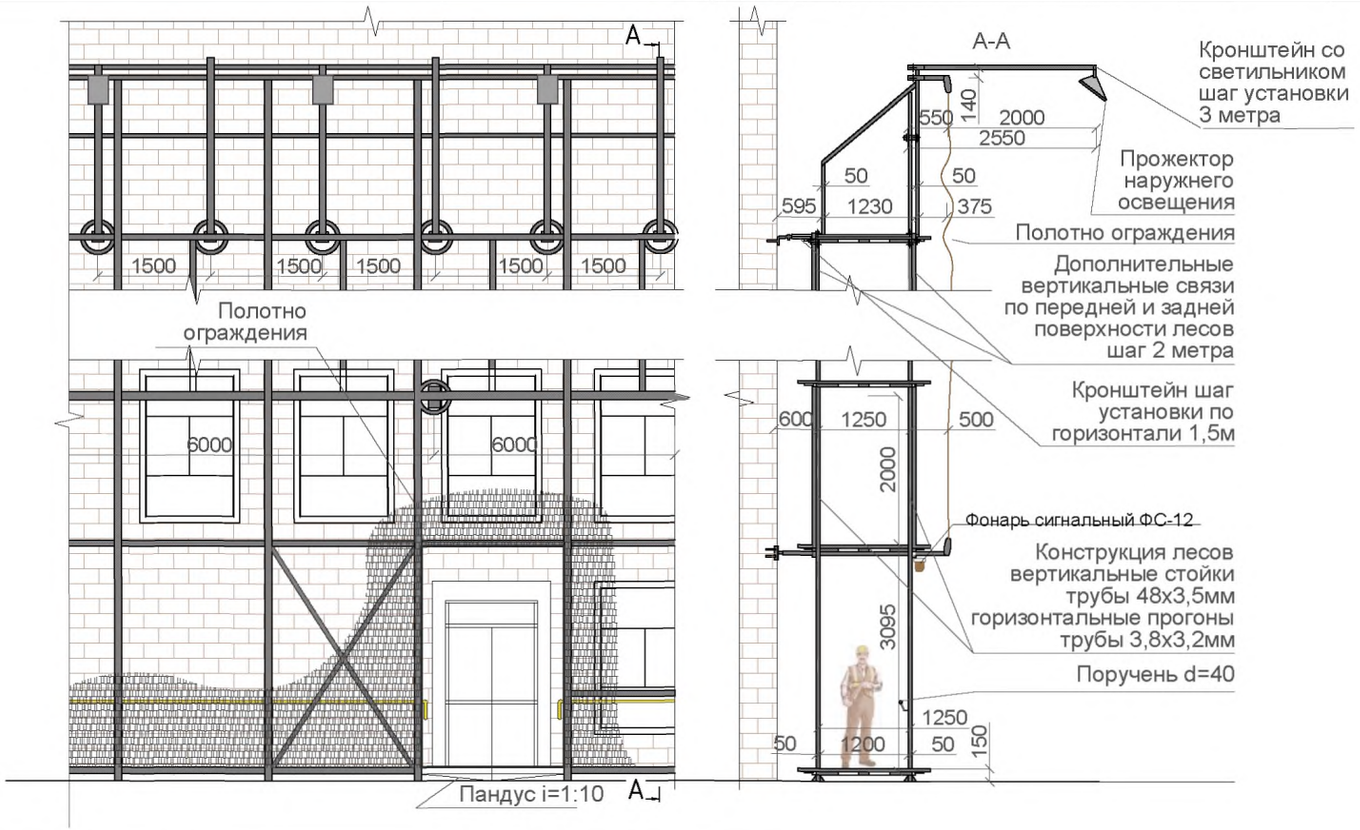
Тип 3 ЗАЩИТНО-ОХРАННОЕ ОГРАЖДЕНИЕ

ТИП 3ГП

Классификация условий размещения:	Основные требования:	Технические характеристики:
А. По условиям проведения работ: - в застройке с выходом на магистрали и улицы города - в стесненных условиях городской застройки с перекрытиями пешеходных зон - в промзоне или на свободной от застройки территории (на пустыре) - на особо охран. природ. территориях, природных и озелененных территориях, особо охраняемых зеленых территориях . - иных озелененных территориях или пустырях . **Б. По видам строительных и ремонтных работ:** - на проезжей части дорог - новое строительство, ремонт, реконструкций зданий и сооружений, в том числе работы на фасадах зданий - на объектах со стационарными ограждения , являющимися зоной проведения строительно-монтажных работ	- визуальная проницаемость; - удобство установки и демонтажа; - безопасность установки (демонтажа) и эксплуатации; - экономичность изготовления и эксплуатации в период строительства ; - долговечность; - модульность, применение унифицированных секций; - отсутствие заглубленных фундаментов (кроме несущих стоек, ворот и калиток); - безопасность перемещения людей и транспортных потоков в плотной застройке и выходах на магистрали города .	Тип 3ГП: полотно ограждения - различные виды сетчатого и тентового покрытия (из негорючих ПВХ);

ТИП 3ГП

Секция с доборными элементами

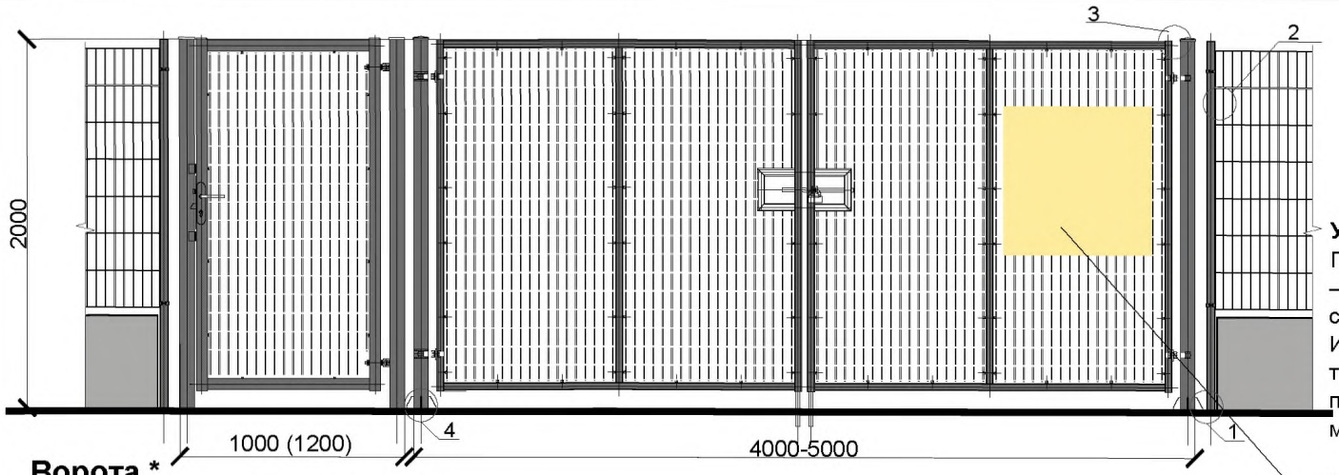


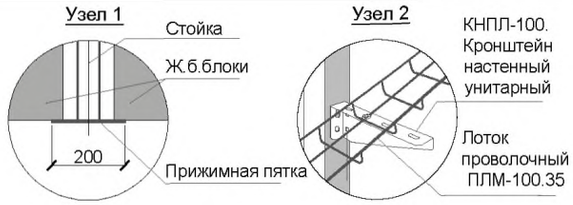
Общий вид ограждения

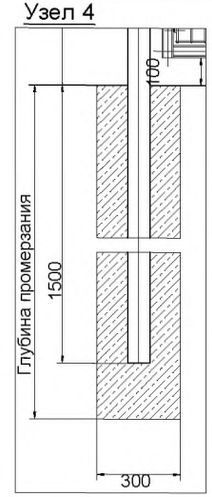


Калитка и распашные ворота

Общий вид ворот и калитки прозрачного типа ограждения







УЗЕЛ 2.

При проводе кабеля должны соблюдаться установленные габариты — расстояния от низшей точки проводов до земли. Эти габариты на строительных площадках — не менее 6 м.

Изоляторы к опорам крепятся: к стойкам опор — на крюках, к траверсам (поперечным брусьям) — на штырях. Для привязки проводов к изоляторам используют тонкую наволоку из того же материала, что и провод.

Правила устройства электроустановок (ПУЭ п. 2.1.76; 2.3.39; 2.1.33; 1.7.46), Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭЭП п. 2.7.6)

У въездов на строительную площадку вывешиваются планы с нанесенными строящимися основными и вспомогательными зданиями и сооружениями, въездами, подъездами, местонахождением водоисточников, средств пожаротушения и связи.



Ворота *

1.1 Открывание

Ворота оснащены двумя шпингалетами и задвижкой с возможностью установки на нее навесного замка.

1.2 Створка

Створка ворот представляет собой рамку, с вваренной панелью на установочных винтах.

1.2.1 Рамка

Рамка выполняется из профиля 60х40х1.5 с перемычкой из профиля 60х40х1.5. В верхние торцы профиля рамки устанавливаются пластиковые заглушки.

1.2.2 Панель

Панель изготавливается без изгибов с шагом 50х100(h), диаметр прутка 5мм.

1.3 Петли

Петли ворот имеют возможность регулировки в двух плоскостях. Угол открытия петель не менее 180° наружу либо внутрь.

1.4 Столбы ворот

Столбы ворот серии 1S изготавливают из профиля 80х80, серии 2S из профиля 100х100. В верхний торец столбов серии 1S вставляются пластиковые крышки 80х80, серии 2S привариваются металлические крышки 100х100.

1.5 Тип установки

Столбы ворот бетонируются в лунки на глубину 1,5 метра. Класс прочности бетона - не менее В15. Зазор от плоскости бетона до нижней кромки створки ворот 100мм±10мм.

1.6 Покрытия

Все металлические детали ворот оцинкованы и окрашены полимерной краской.

Габариты ворот	Наименование категории	
	1S	2S
Ширина, S	4000	4500, 5000
Высота, H	2000 с шагом 100	2000 с шагом 100
Профиль створки	60х40х1.5	60х40х1.5
Профиль перемычки	60х40х1.5	60х40х1.5
Профиль столба	80х80х2	100х100х3
Габариты калитки		
Ширина, S	1000–1200	
Высота, H	2000	

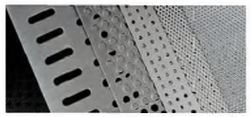
*** Используются для прозрачного типа ограждений. Визуально непроницаемые ворота и калитка заполняются в соответствии с требованиями, указанными в описании на листах ограждений.**

Материалы заполнения каркаса ворот и калитки непрозрачного типа ограждения

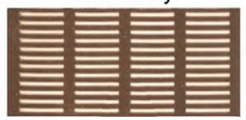
Перфорированный металлический сайдинг



Металлический лист с мелкой перфорацией



Перфорированный мет . лист и окраска эмалями по металлу



Металлический лист окраска эмалью



ООО ППФ "ПРОЕКТ-РЕАЛИЗАЦИЯ" 2014

Кабель наружного освещения

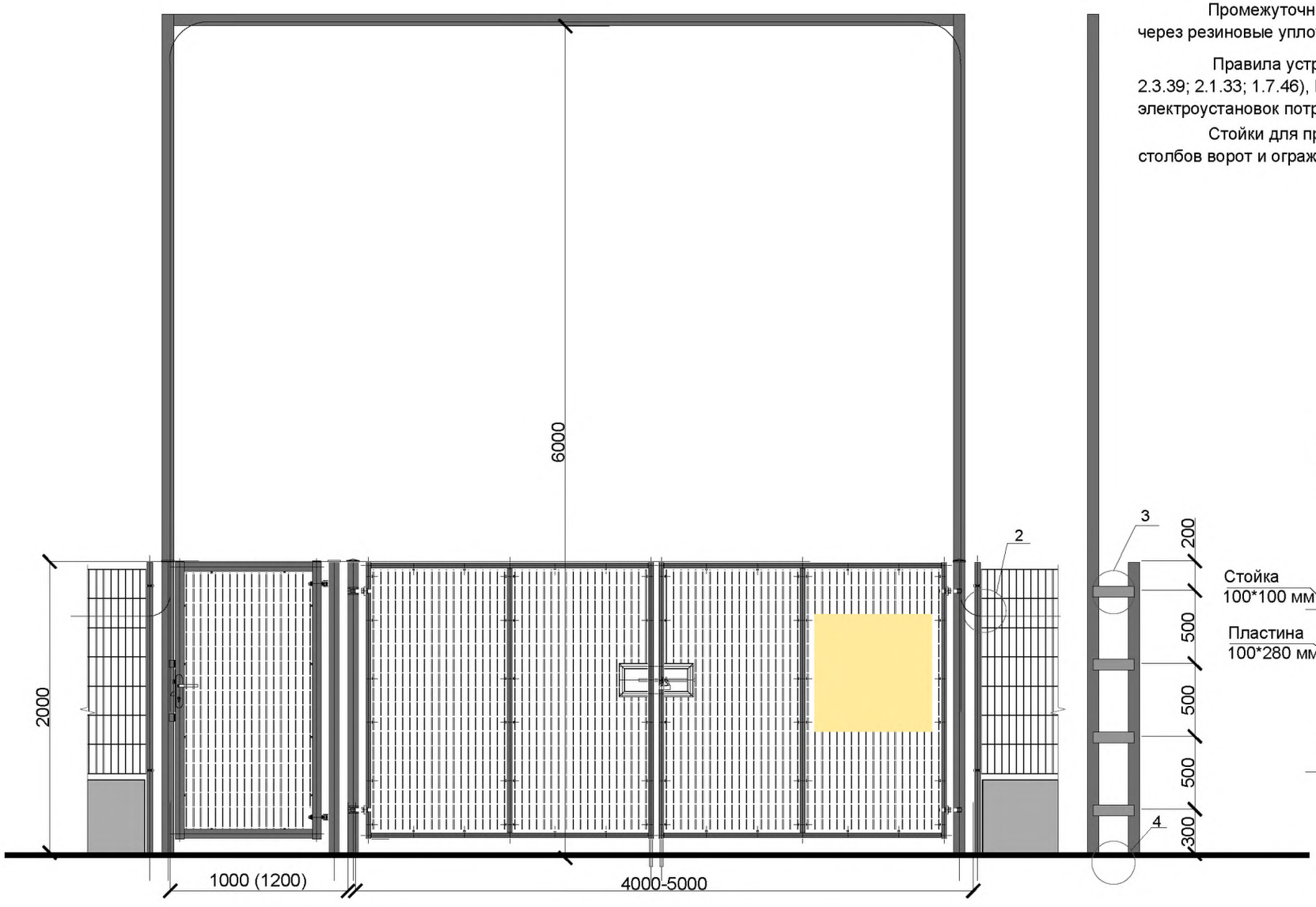
Общий вид ворот и калитки прозрачного типа ограждения

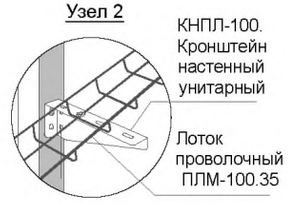
Для прокладки кабелей (проводов) над проездами,проходами использовать несущие конструкции (струны полосы и др.), без несущих конструкций возможно использование специального провода с несущим тросом(СИП).

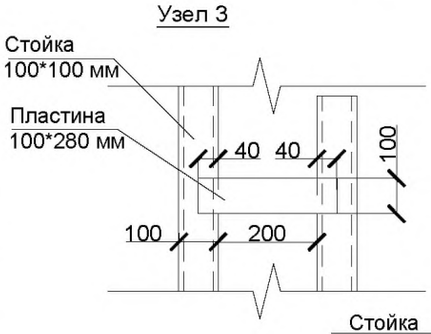
Промежуточное крепление кабеля к стойкам с помощью хомутов через резиновые уплотнители.

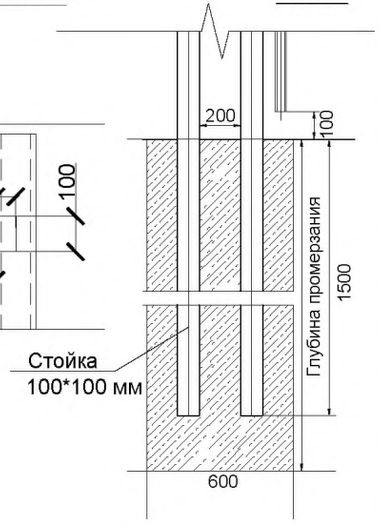
Правила устройства электроустановок (ПУЭ п. 2.1.76; 2.3.39; 2.1.33; 1.7.46), Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭЭП п. 2.7.6)

Стойки для провода кабеля окрасить в цвет соответствующий цвету столбов ворот и ограждения.









ООО ППФ "ПРОЕКТ-РЕАЛИЗАЦИЯ" 2014

ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

ГОСТ 23407-78 (рекомендательный)	Ограждения инвентарные строительных площадок и участков производства строительно-монтажных работ Технические условия
ГОСТ 12.4.026-2001 (рекомендательный)	Цвета сигнальные и знаки безопасности
ПУЭ	Правила устройства электроустановок , изд. шестое, Госэнергонадзор, 2000г.
Альбом Унифицированных решений ОАО ПКТИпромстрой	«Временные здания и сооружения для обустройства строительных площадок» 2002г.
Альбом проектных решений ГУП «МОСПРОЕКТ - 3» Отдел научно-исследовательских и инжиниринговых работ ОНИИР	«Варианты новых средств ограждения, обустройства и оформления строительных площадок в г. Москве» 2007г.
СП 70.13330.2012	Несущие и ограждающие конструкции
СНиП 12-03-2001	Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования.
СП 126.13330.2012	Геодезические работы в строительстве
СП 45.13330.2012	Земляные сооружения. Основания и фундаменты
СП 28.13330.2012	Защита строительных изделий от коррозии
Постановление Правительства Москвы № 548-ПП от 19 июня 2001 года	О применении типовых решений унифицированных инвентарных ограждений строительных площадок в г.Москве
Альбом проектных решений ООО ППФ ЕАЛИЗАЦИЯ"	«Альбом проектных решений ограждений объектов строительства» ООО ППФ «ПРОЕКТ-РЕАЛИЗАЦИЯ» 2012 г.
Каталог цветов RAL Classic K7 (РАЛ К7 Классик)	Каталог цветов RAL Classic K7 (Райх Аусшлюс фюр Лифербедингунген) , изд. Немецкий Институт Гарантий Качества и Сертификации, 1927 г.

gost.e-ecolog.ru