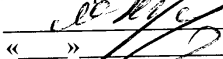


«УТВЕРЖДАЮ»

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 г о д

СОСТАВ АЛЬБОМА

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 магистрالی 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 разрывы для ремонта подземных коммуникаций	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+						
прокладка кабельных коммуникаций мелкого заложения (до 1 м включительно)	+	+	+	+	+	+											

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).




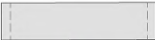



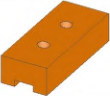





Металлическое ограждение (тип 3А) изготавливается на заводе, оснащенном соответствующим современным оборудованием, с полным соблюдением технологии.

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).

У С Л О В Н Ы Е О Б О З Н А Ч Е Н И Я

	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 600x250x150
	Железобетонный блок-основание (башмак) . Габариты 600x250x150
	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 \varnothing 40-50 мм, окраска в яркий цвет.

Тип 1 СИГНАЛЬНОЕ ОГРАЖДЕНИЕ

ТИП 1А П

<p>Классификация условий размещения:</p> <p>А. По условиям проведения работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 . <p>Б. По видам строительных и ремонтных работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - аварийные разрывы 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 	<p>Основные требования:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<p>Технические характеристики:</p> <p>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.</p> <p>Цветовое решение по RAL: Сварная рама- RAL 7016 Решетка из металлических прутьев- RAL 7016 Сплошной металлический профлист- RAL 7042</p>
--	--	---

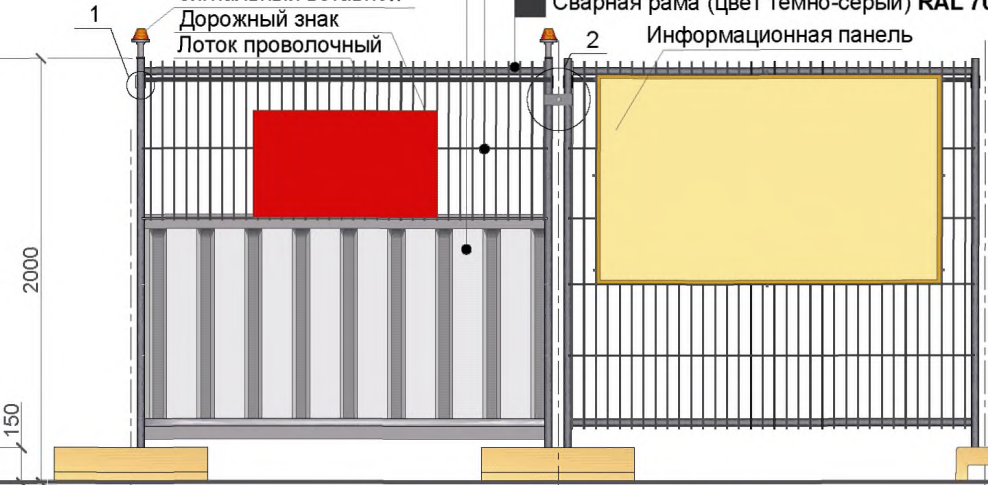
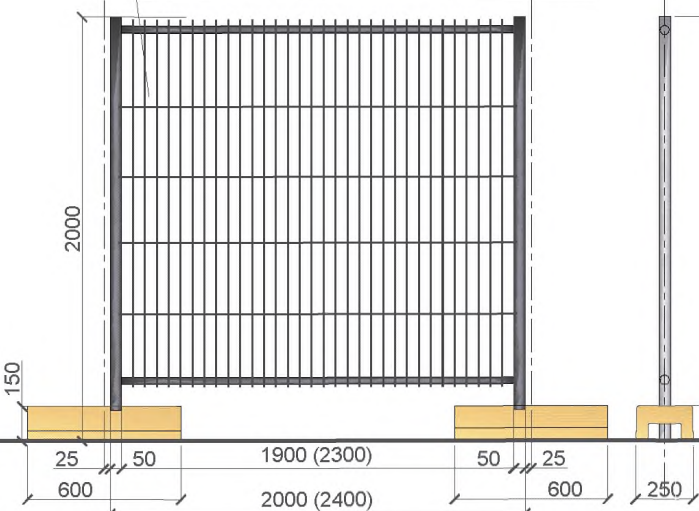
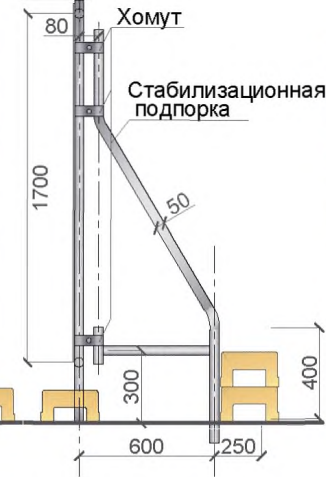
ТИП 1А П

Секция	Секции с доборными элементами	Общий вид ограждения
--------	-------------------------------	----------------------

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

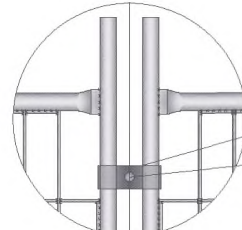
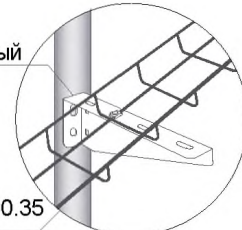
Фонарь светодиодный сигнальный вставной
 Дорожный знак
 Лоток проволоочный

Сплошной металлический профлист (цвет светло-серый) RAL 7042
 Решетка из металлических прутьев (цвет темно-серый) RAL 7016
 Сварная рама (цвет темно-серый) RAL 7016
 Информационная панель

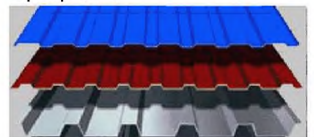


КНПЛ-100.
 Кронштейн настенный унитарный

Лоток проволоочный ПЛМ-100.35



Возможные материалы:
 Сплошной металлический профлист



Тип 1 СИГНАЛЬНОЕ ОГРАЖДЕНИЕ

ТИП 1А Н(1)

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 содержания дорог
- аварийные разрывы 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 x 2000(2400)мм;
 опорный блок - песчано-полимерный, габаритами 600x250x150 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):

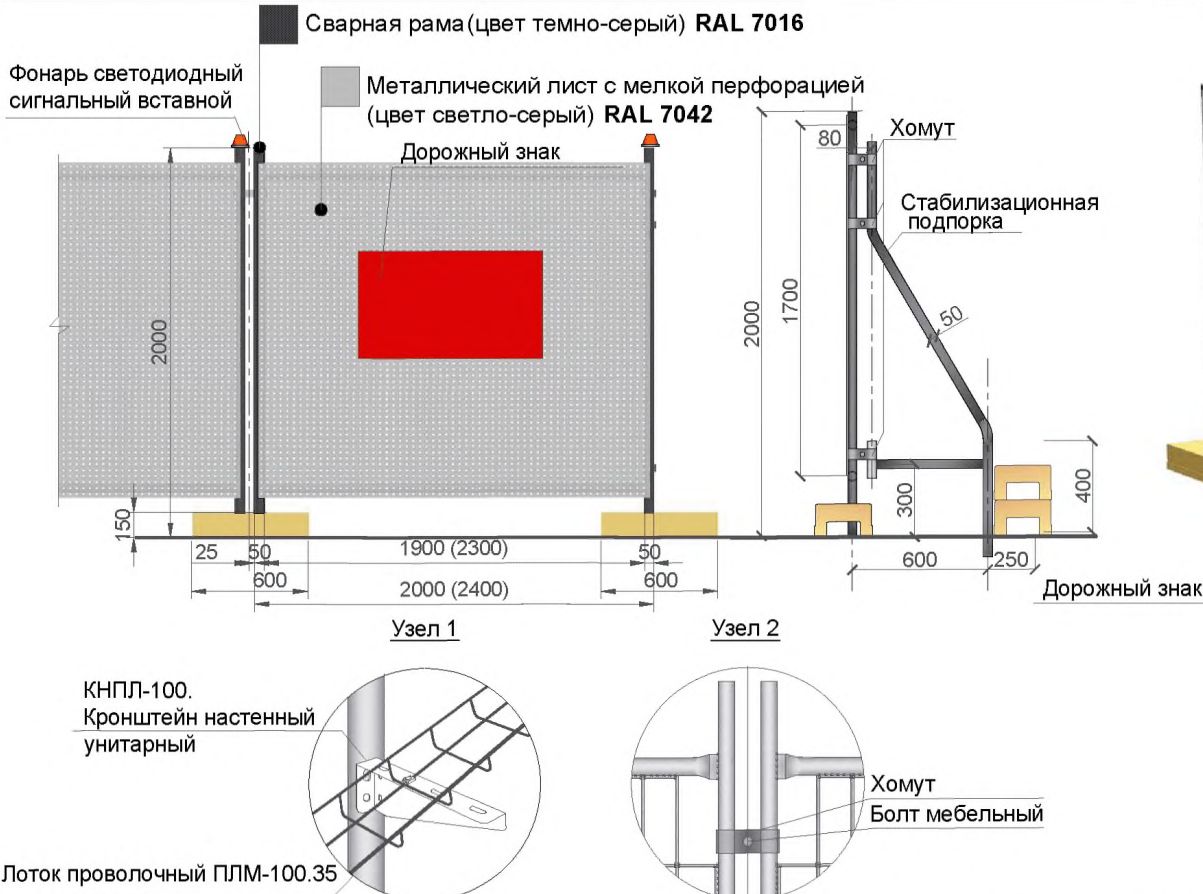
Сварная рама- RAL 7016

Металлический лист с мелкой перфорацией- RAL 7042

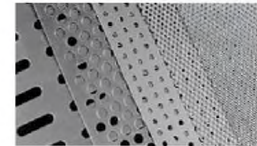
ТИП 1А Н(1)

Секция

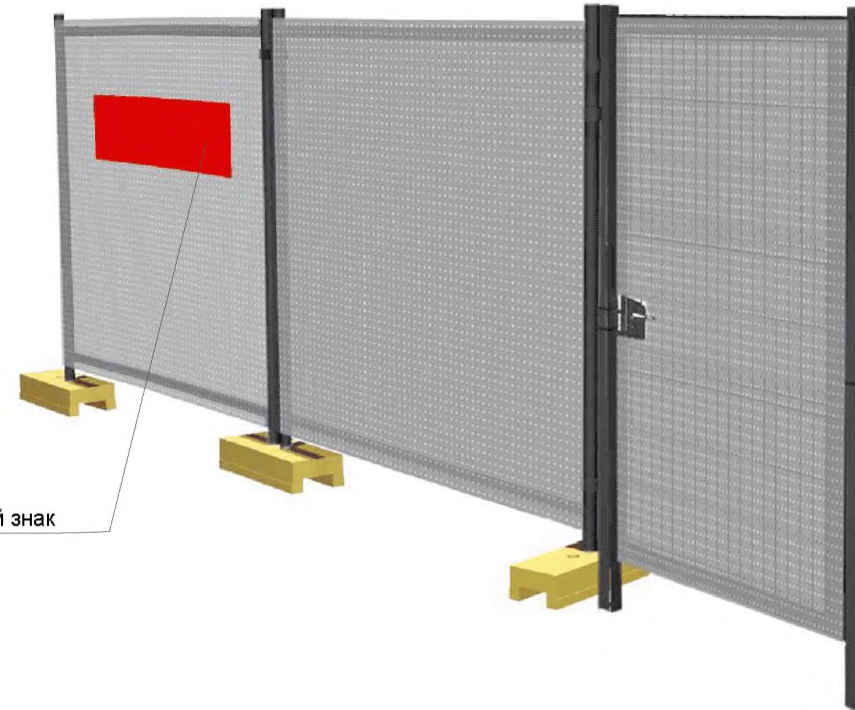
Общий вид ограждения с калиткой



Материалы возможного заполнения панелей



Металлический лист с мелкой перфорацией



Тип 1 СИГНАЛЬНОЕ ОГРАЖДЕНИЕ

ТИП 1А 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 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 x 2000(2400)мм;
 опорный блок - песчано-полимерный, габаритами 600x250x150 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.

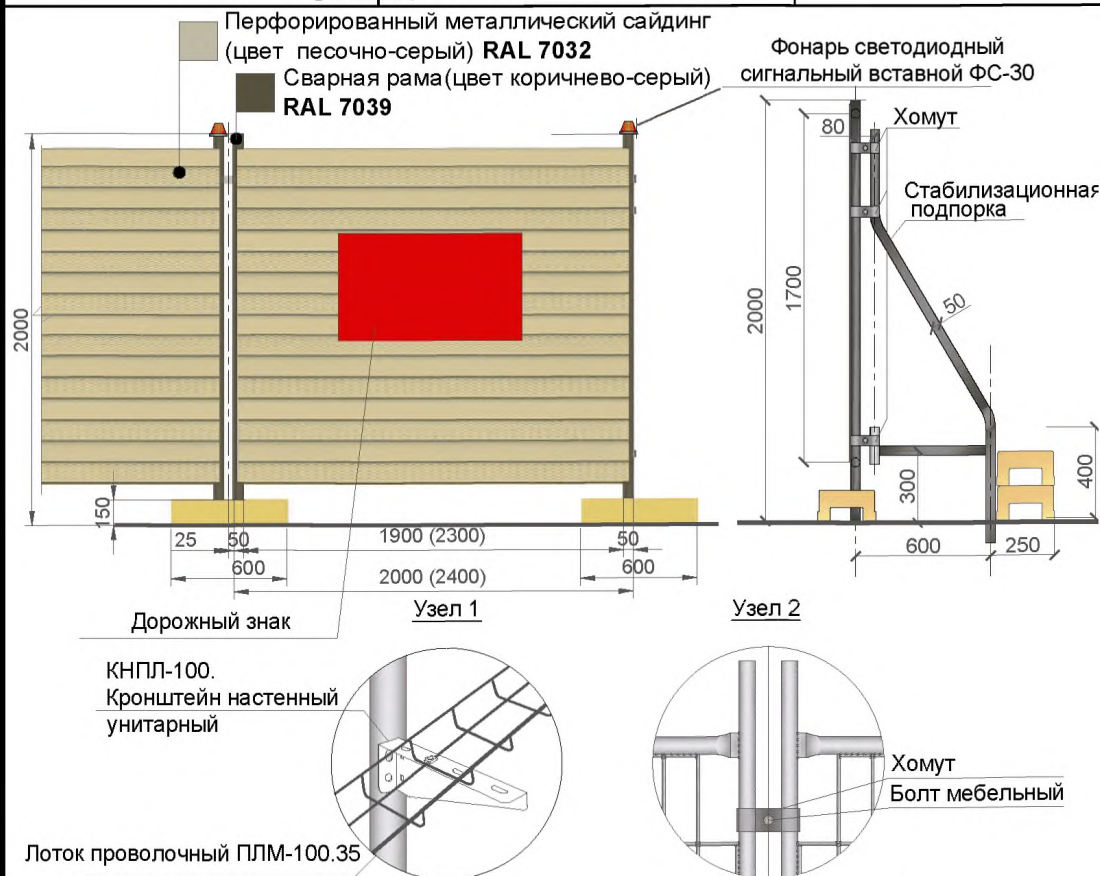
Цветовое решение по RAL:

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



Тип 1 СИГНАЛЬНОЕ ОГРАЖДЕНИЕ

ТИП 1БП

Классификация условий размещения:

- А. По условиям проведения работ:**
- 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:

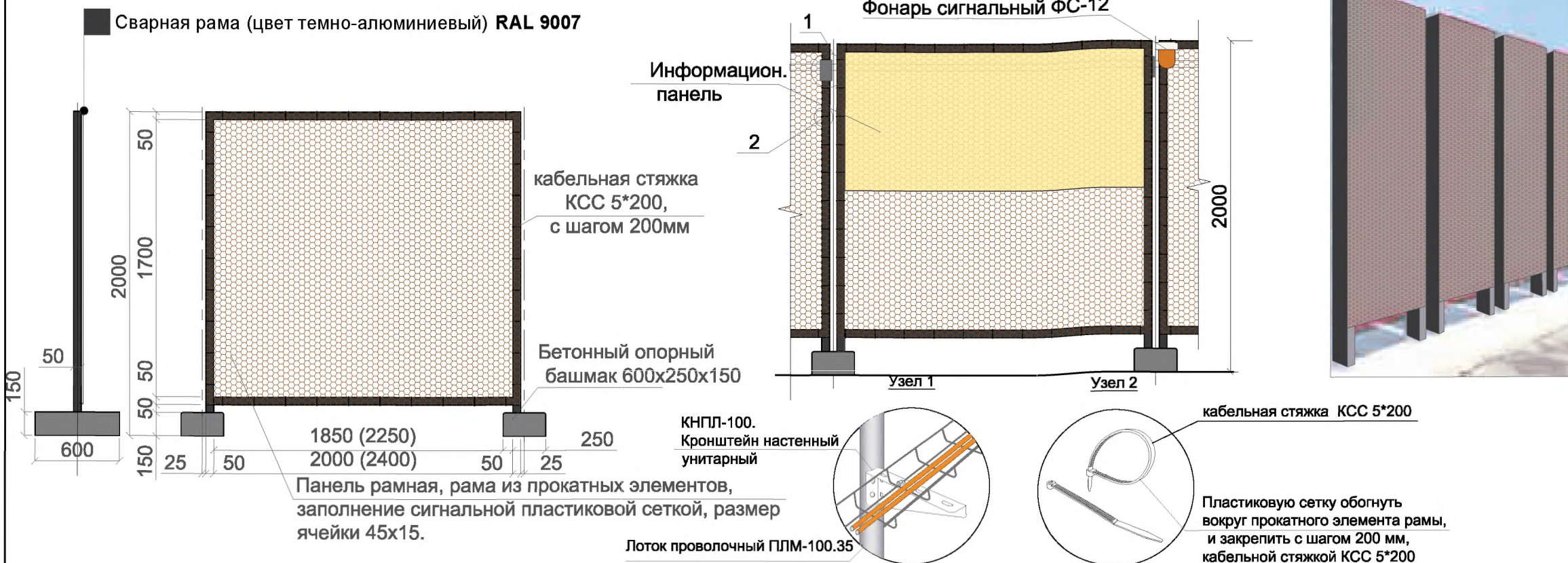
Габариты секции с опорным блоком и ограждением 2000x2000(2400) мм;
 опорный блок - бетонный, габариты 600x250x150 мм;
 секция ограждения - рамная;
 рама - из прокатных элементов ;
 заполнение - сигнальная пластиковая сетка , размером ячейки 45 x15 мм, прочность на разрыв 1000 кг/м², рулон высотой 1,8 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



Тип 1 СИГНАЛЬНОЕ ОГРАЖДЕНИЕ

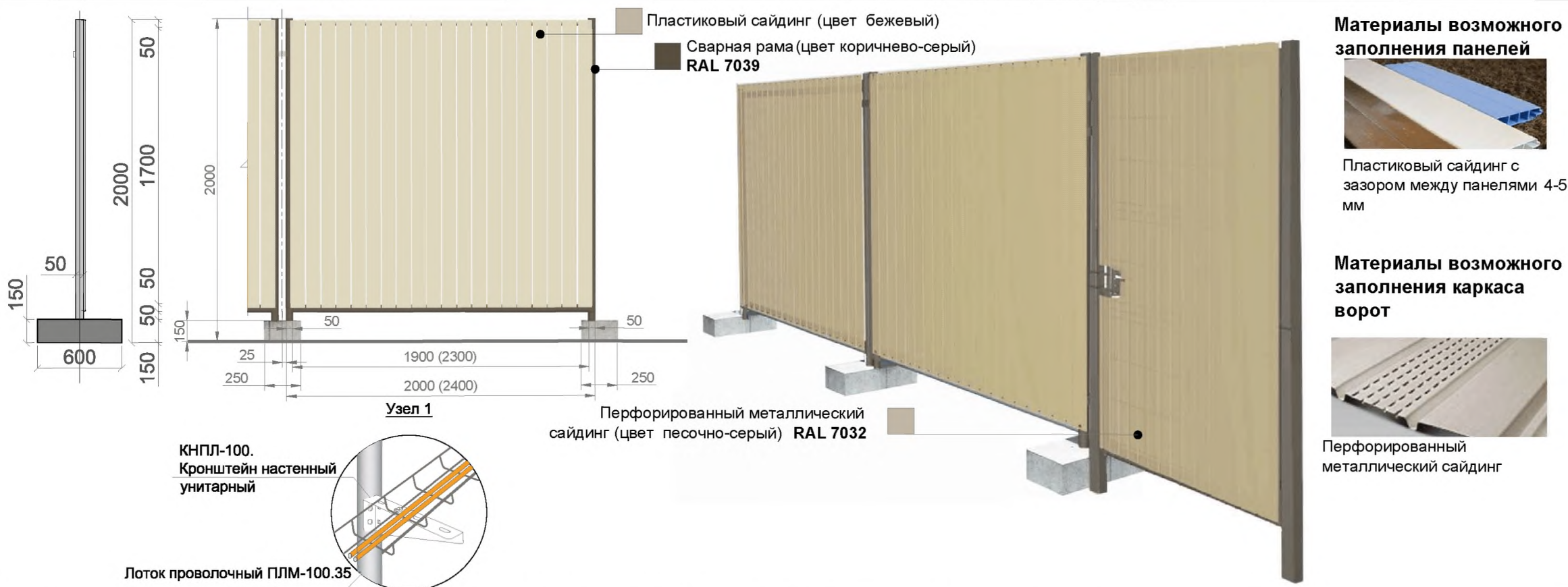
ТИП 1Б Н(1)

Классификация условий размещения:	Основные требования:	Технические характеристики:
<p>А.. По условиям проведения работ: - в стесненных условиях городской застройки с перекрытием пешеходных зон</p> <p>Б.. По видам строительных или ремонтных работ: - прокладка кабельных коммуникаций мелкого заложения (до 1 метра включительно)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	<p>габариты секции с опорным блоком и ограждением 2000x2000(2400) мм; опорный блок - бетонный, габариты 600x150x250 мм; секция ограждения - рамная; рама - из прокатных элементов; заполнение - пластиковый сайдинг. Каркас ворот см. лист 33, заполнение каркаса- перфорированный металлический сайдинг</p> <p>Цветовое решение по RAL: Сварная рама- RAL 7039 Пластиковый сайдинг-бежевый(у производителя) Перфорированный металлический сайдинг(ворота)-RAL 7032</p>

ТИП 1Б Н(1)

Секция

Секции с доборными элементами



Тип 1 СИГНАЛЬНОЕ ОГРАЖДЕНИЕ

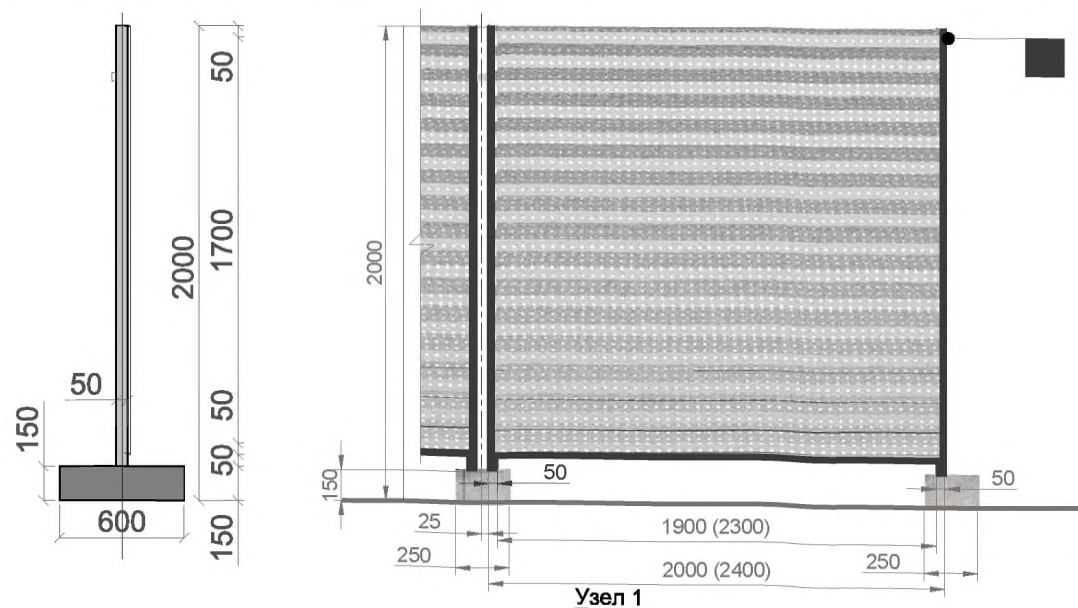
ТИП 1Б Н(2)

Классификация условий размещения:	Основные требования:	Технические характеристики:
<p>А.. По условиям проведения работ: - в стесненных условиях городской застройки с перекрытием пешеходных зон</p> <p>Б.. По видам строительных или ремонтных работ: - прокладка кабельных коммуникаций мелкого заложения (до 1 метра включительно)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	<p>габариты секции с опорным блоком и ограждением 2000x2000(2400) мм; опорный блок - бетонный, габариты 600x150x250 мм; секция ограждения - рамная; рама - из прокатных элементов; заполнение - перфорированный металлический лист . Каркас ворот см. лист 33, заполнение каркаса- металлический лист с мелкой перфорацией .</p> <p>Цветовое решение по RAL: Сварная рама- RAL 7016 Перфорированный металлический лист без окраски</p>

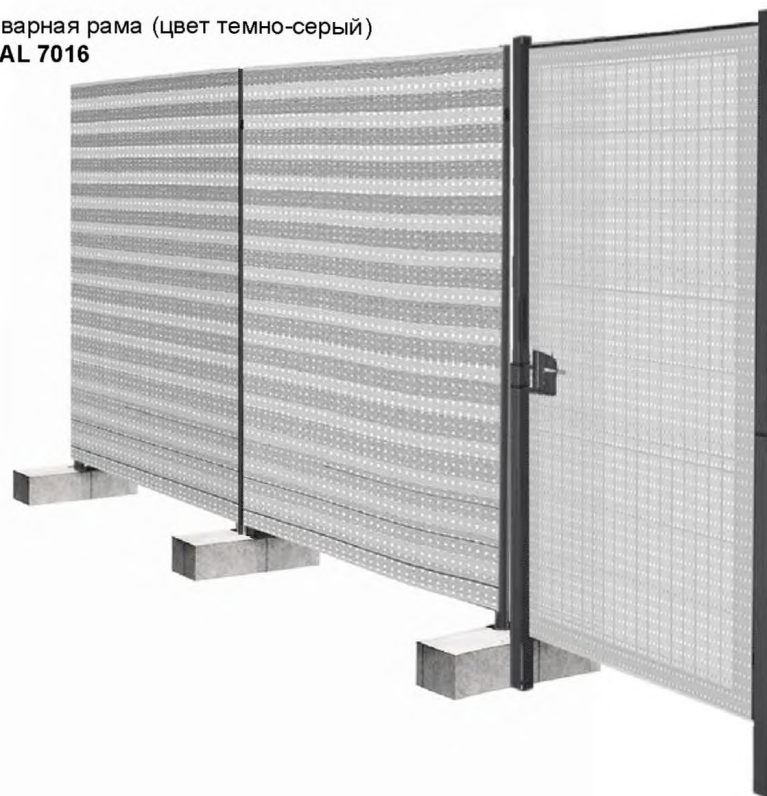
ТИП 1Б Н(2)

Секция

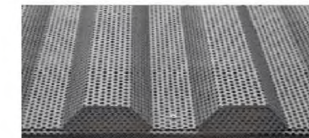
Общий вид ограждения



Сварная рама (цвет темно-серый)
RAL 7016



Материалы возможного заполнения панелей



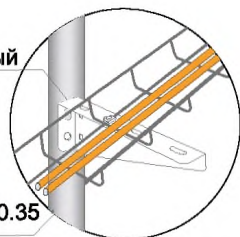
Перфорированный мет. лист профлист

Материалы возможного заполнения каркаса ворот



Металлический лист с мелкой перфорацией

КНПЛ-100.
Кронштейн настенный
унитарный



Лоток проволочный ПЛМ-100.35

Тип 1 СИГНАЛЬНОЕ ОГРАЖДЕНИЕ

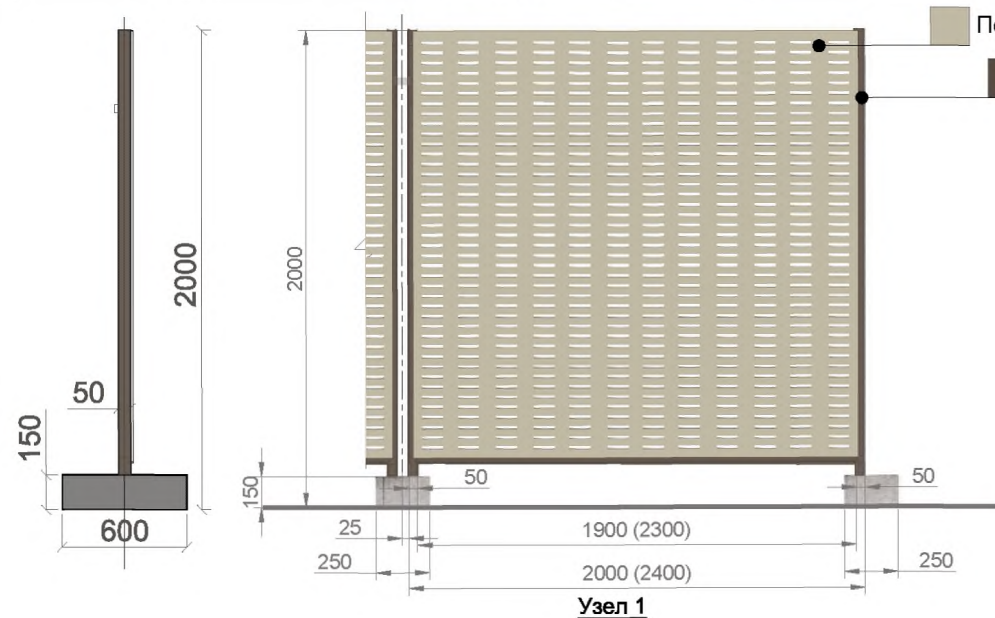
ТИП 1Б Н(3)

Классификация условий размещения:	Основные требования:	Технические характеристики:
<p>А.. По условиям проведения работ: - в стесненных условиях городской застройки с перекрытием пешеходных зон</p> <p>Б.. По видам строительных или ремонтных работ: - прокладка кабельных коммуникаций мелкого заложения (до 1 метра включительно)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	<p>габариты секции с опорным блоком и ограждением 2000x2000(2400) мм; опорный блок - бетонный, габариты 600x250x150 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 .</p> <p>Цветовое решение по RAL: Сварная рама- RAL 7039 Перфорированный металлический лист-RAL 7032</p>

ТИП 1Б Н(3)

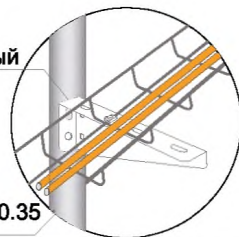
Секция

Общий вид ограждения



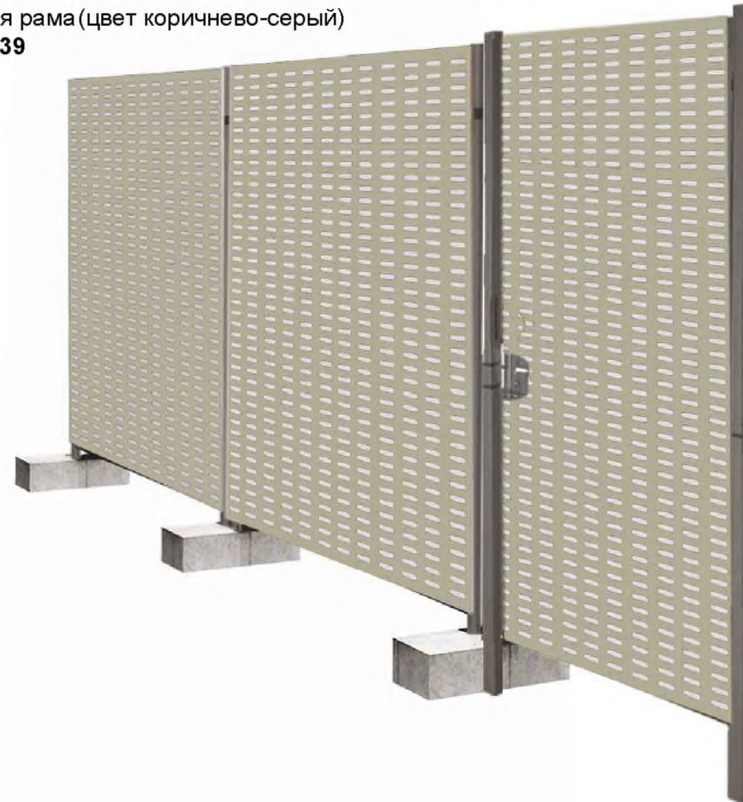
Узел 1

КНПЛ-100.
Кронштейн настенный
унитарный



Лоток проволочный ПЛМ-100.35

Перфорированный металлический лист (цвет песочно-серый) RAL 7032
Сварная рама (цвет коричнево-серый) RAL 7039



Материалы возможного заполнения панелей



Перфорированный мет. лист и окраска эмалями по металлу

Тип 1 СИГНАЛЬНОЕ ОГРАЖДЕНИЕ

ТИП 1ВП

Классификация условий размещения:

А. По условиям проведения работ:

- 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 1600x2000 мм;
 опорный блок - пластиковый, заполненный водой или песком, размерами 1600x1070x820 мм;
 секция ограждения - безрамное, несущие стойки из прокатных элементов;
 заполнение - панель серии "CITY 3D", металлические прутья Ø4мм, размер ячейки 50x200 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

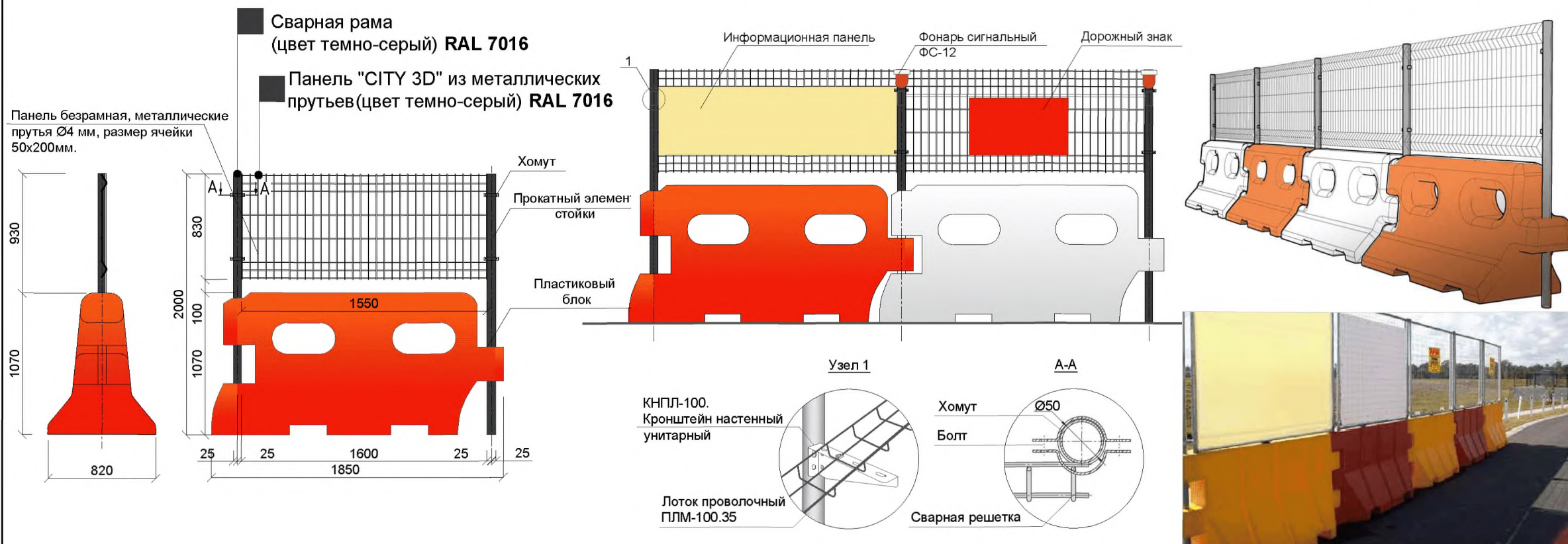
Панель "CITY 3D" из металлических прутьев- RAL 7016

ТИП 1ВП

Секция

Секции с доборными элементами

Общий вид ограждения



Тип 1 СИГНАЛЬНОЕ ОГРАЖДЕНИЕ

ТИП 1В Н(1)

Классификация условий размещения:

- А. По условиям проведения работ:**
 - в стесненных условиях городской застройки с перекрытиями пешеходных зон
- Б. По видам строительных и ремонтных работ:**
 - ремонт и содержания дорог
 - аварийные разрывы 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

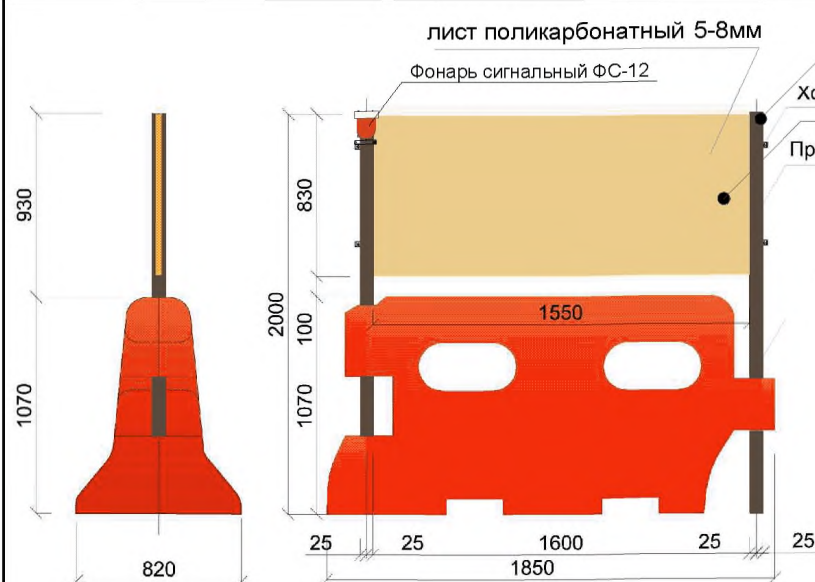
Технические характеристики:

Габариты секции с опорным блоком и ограждением 1600x2000 мм;
 опорный блок - пластиковый, заполненный водой или песком, размерами 1600x1070x820 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)

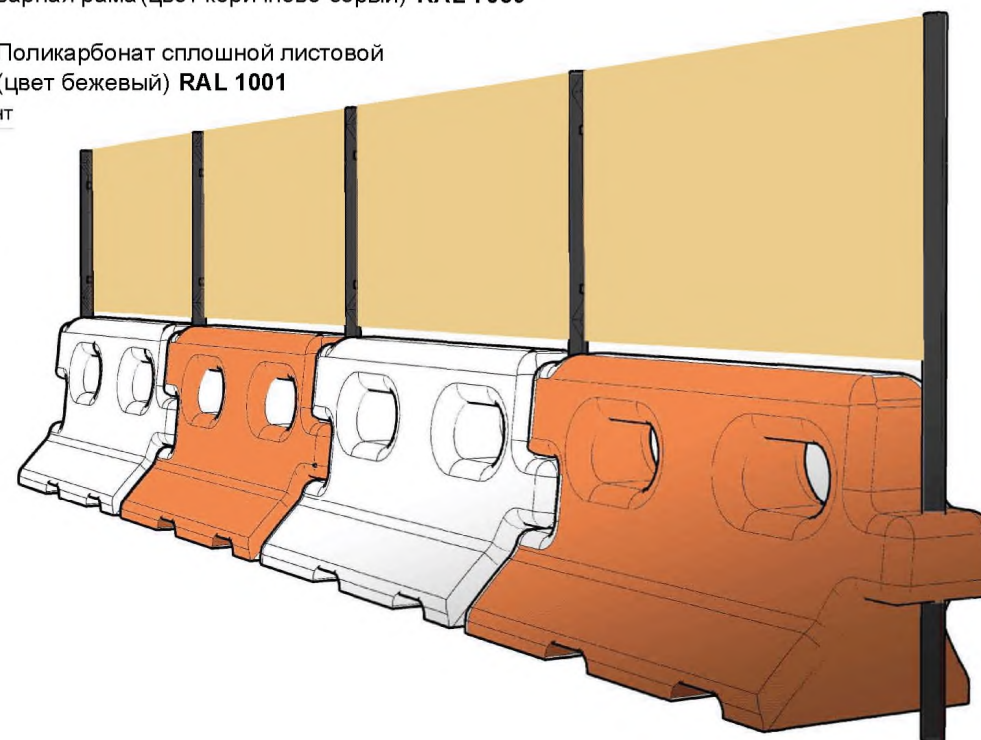
Секция

Общий вид ограждения



Сварная рама (цвет коричнево-серый) RAL 7039

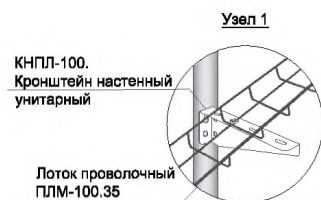
Поликарбонат сплошной листовой (цвет бежевый) RAL 1001



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 работ:

- 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 1600x2000 мм;
опорный блок - пластиковый, заполненный водой или песком, размерами 1600x1070x820 мм;
секция ограждения - безрамное, несущие стойки из прокатных элементов;
заполнение - перфорированный металлический лист.

Цветовое решение по RAL:

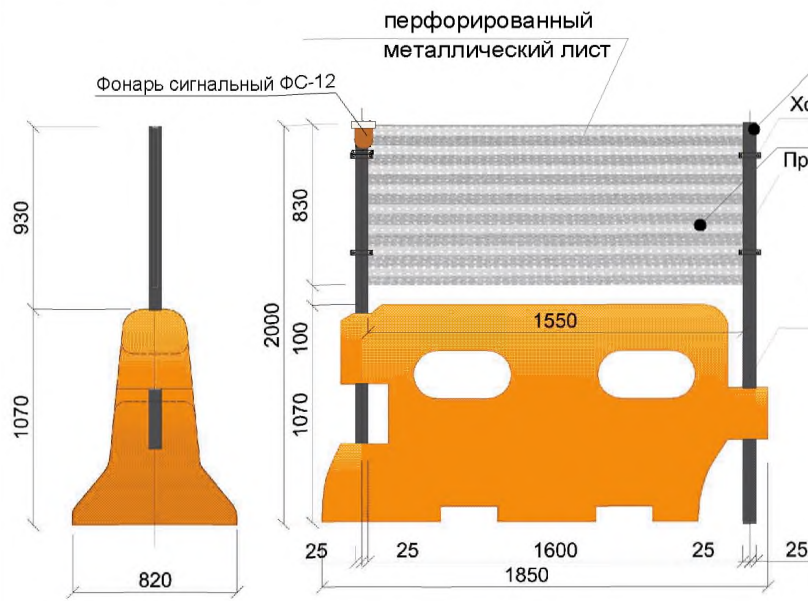
Несущие стойки- RAL 9007

Перфорированный металлический лист- RAL 7042

ТИП 1В Н(2)

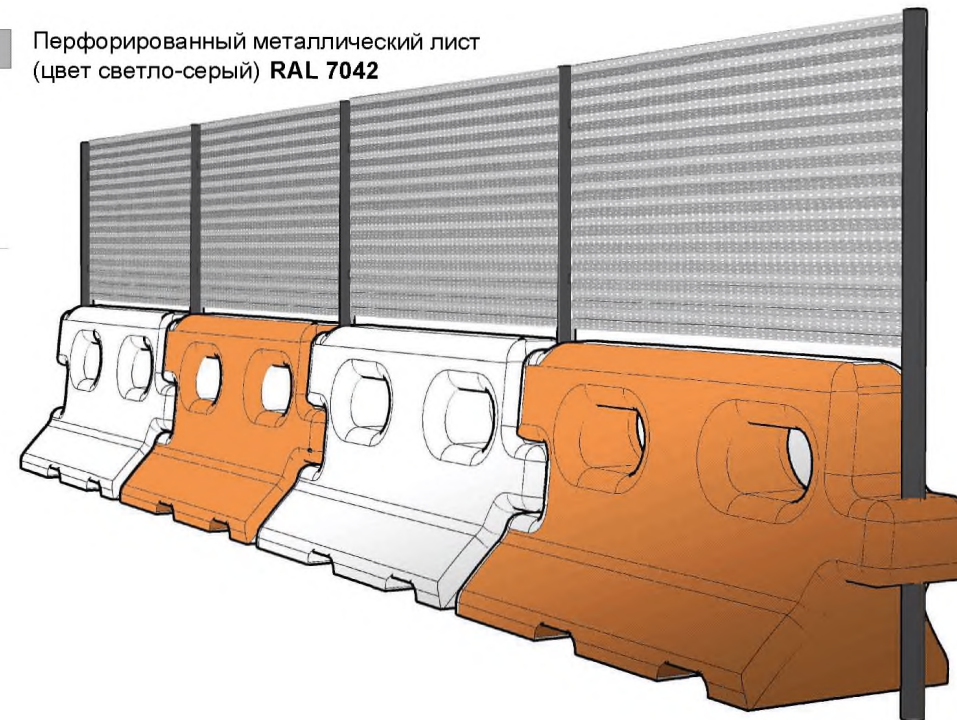
Секция

Общий вид ограждения

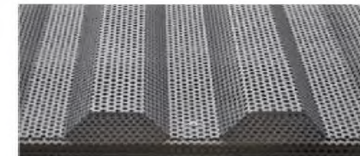


Сварная рама (цвет темно-алюминиевый) RAL 9007

Перфорированный металлический лист (цвет светло-серый) RAL 7042



Материалы возможного заполнения панелей

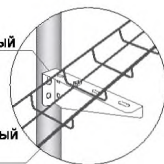


Перфорированный металлический лист

Узел 1

КНПЛ-100.
Кронштейн настенный
унитарный

Лоток проволочный
ПЛМ-100.35



Тип 2 ЗАЩИТНОЕ ОГРАЖДЕНИЕ

ТИП 2 АП

Классификация условий размещения:

А. По условиям проведения работ:

- 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 прямоугольного 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:

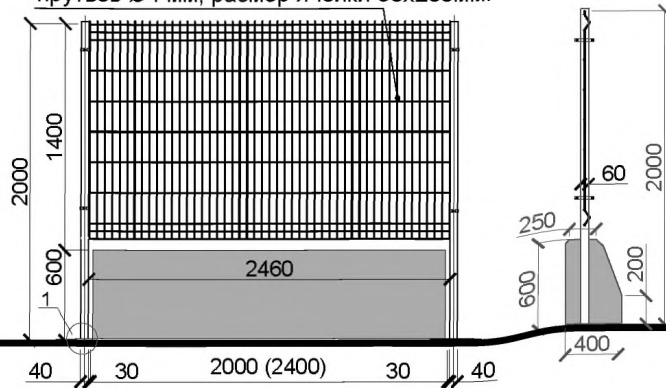
Сварная рама- RAL 7016

Решетка из металлических прутьев- RAL 7016

ТИП 2 АП

Секция

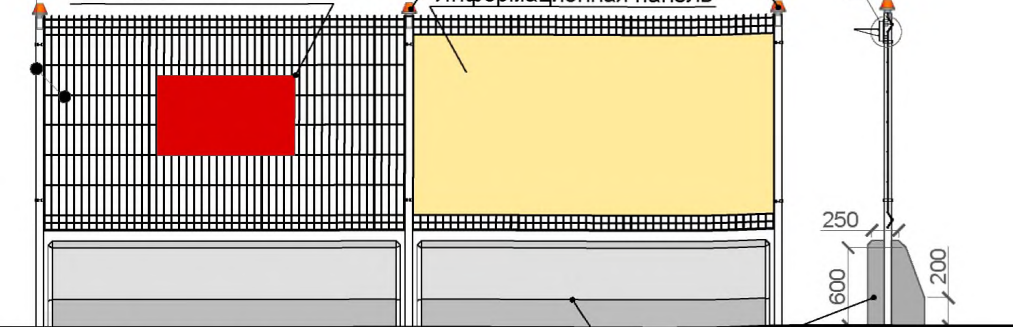
Безрамное ограждение. "3D панель" из металлических прутьев Ø4 мм, размер ячейки 50x200мм.



Секции с доборными элементами

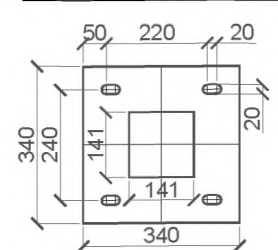
Сварная рама, решетка из металлических прутьев (цвет темно-серый) RAL 7016

Знак дорожный
Сигнальный фонарь вставной ФС-30
Информационная панель

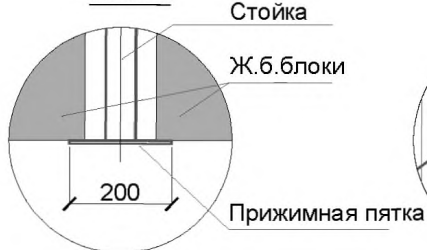


Опорный блок специального сечения с сигнальной окраской, вдоль автомобильных дорог.

Узел 4. Размеры фланца



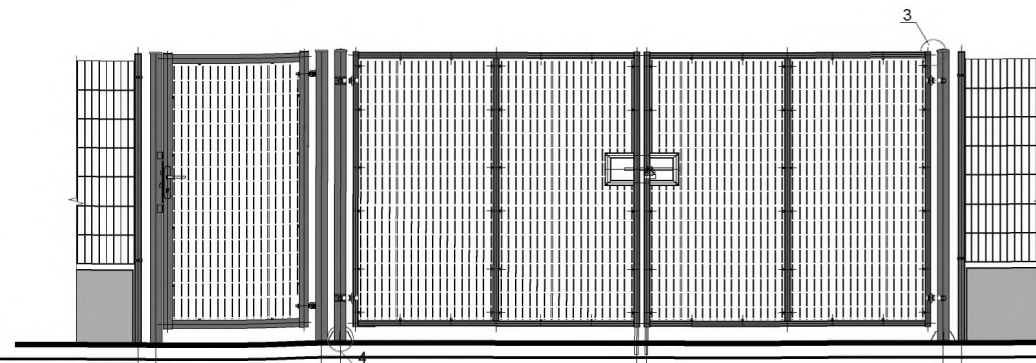
Узел 1



Узел 2



Узел 3



Тип 2 ЗАЩИТНОЕ ОГРАЖДЕНИЕ

ТИП 2А Н(1)

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 содержания дорог
 - аварийные разрывы 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:

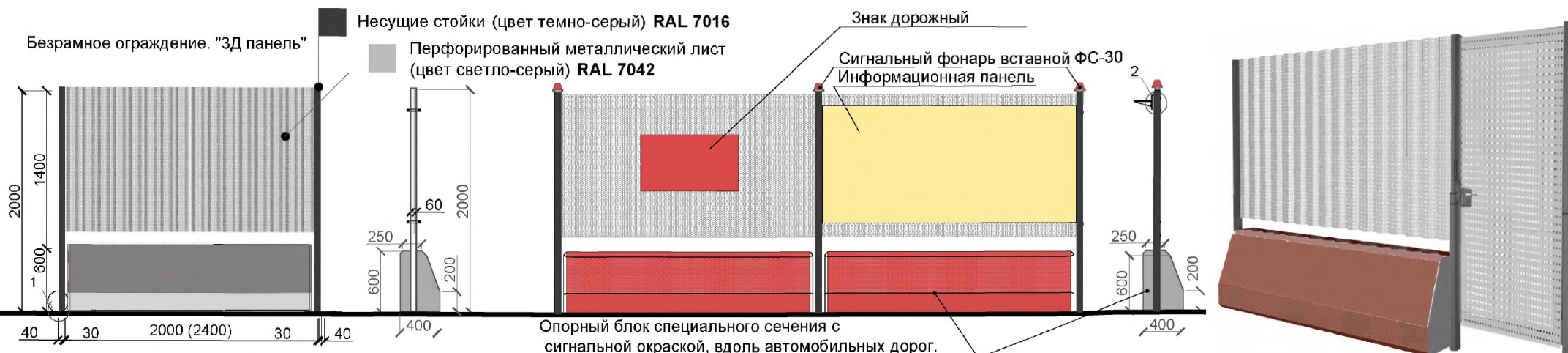
Габариты секции с опорным блоком и секцией ограждения 2000x2000(2400)мм;
 опорный блок - ФБС 24.3.6, или ж/б блок специального сечения;
 секция ограждения - безрамная, несущая стойка прямоугольного сечения 40x60 мм с фланцем под бетонный блок;
 заполнение - "3D панель", перфорированного металлического 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)

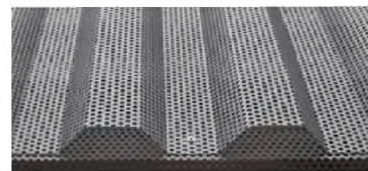
Секция

Секции с доборными элементами

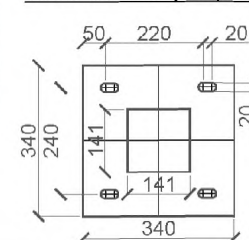
Общий вид ограждения



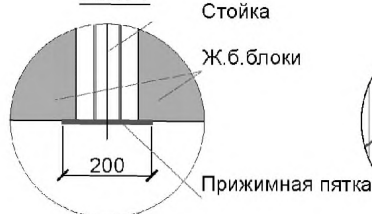
Материалы возможного заполнения панелей



Узел 4. Размеры фланца



Узел 1



Узел 2



Узел 3



Тип 2 ЗАЩИТНОЕ ОГРАЖДЕНИЕ

ТИП 2А 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 содержания дорог
 - аварийные разрывы 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:

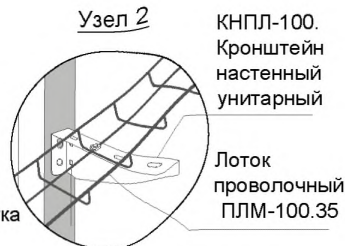
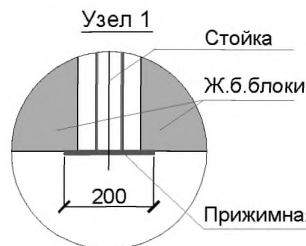
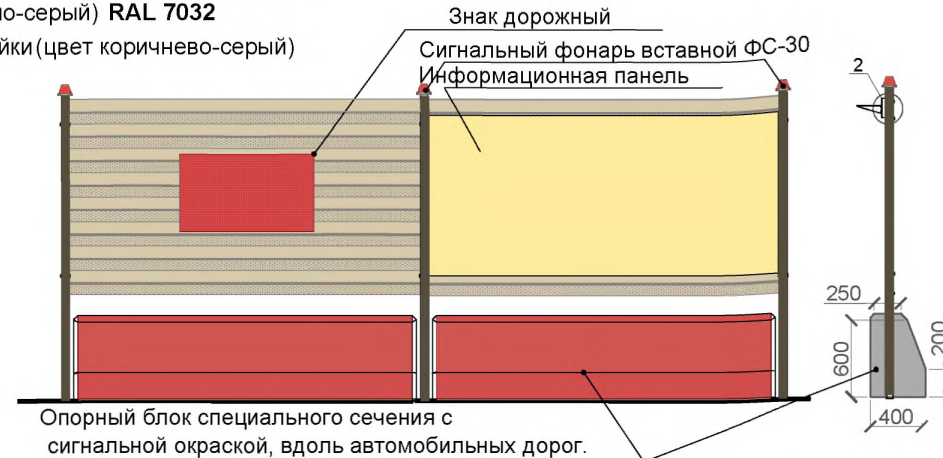
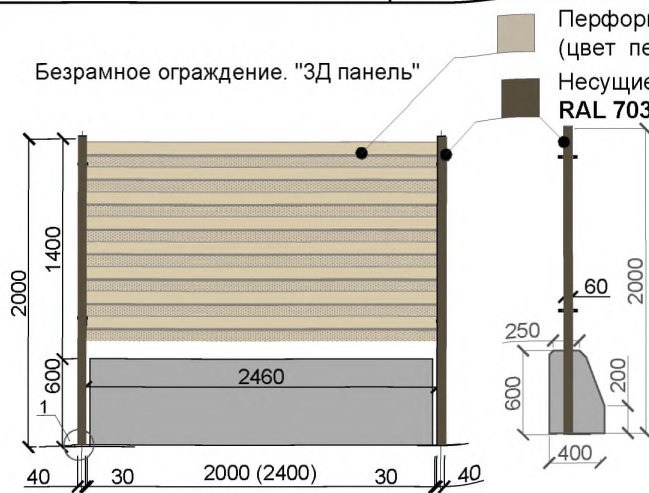
Габариты секции с опорным блоком и секцией ограждения 2000x2000(2400)мм;
 опорный блок - ФБС 24.3.6, или ж/б блок специального сечения;
 секция ограждения - безрамная, несущая стойка прямоугольного сечения 40x60 мм с фланцем под бетонный блок;
 заполнение - "ЗД панель", перфорированного металлического 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

Секции с доборными элементами

Общий вид ограждения

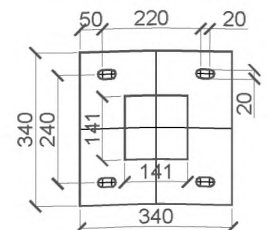


Материалы возможного заполнения панелей



Перфорированный металлический сайдинг (расположение горизонтальное)

Узел 4. Размеры фланца



Тип 2 ЗАЩИТНОЕ ОГРАЖДЕНИЕ

ТИП 2БП

Классификация условий размещения:

Основные требования:

Технические характеристики:

А. По условиям проведения работ:

- 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 разрывы 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

- 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.

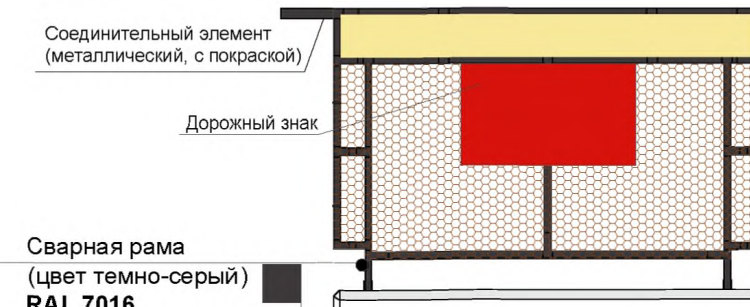
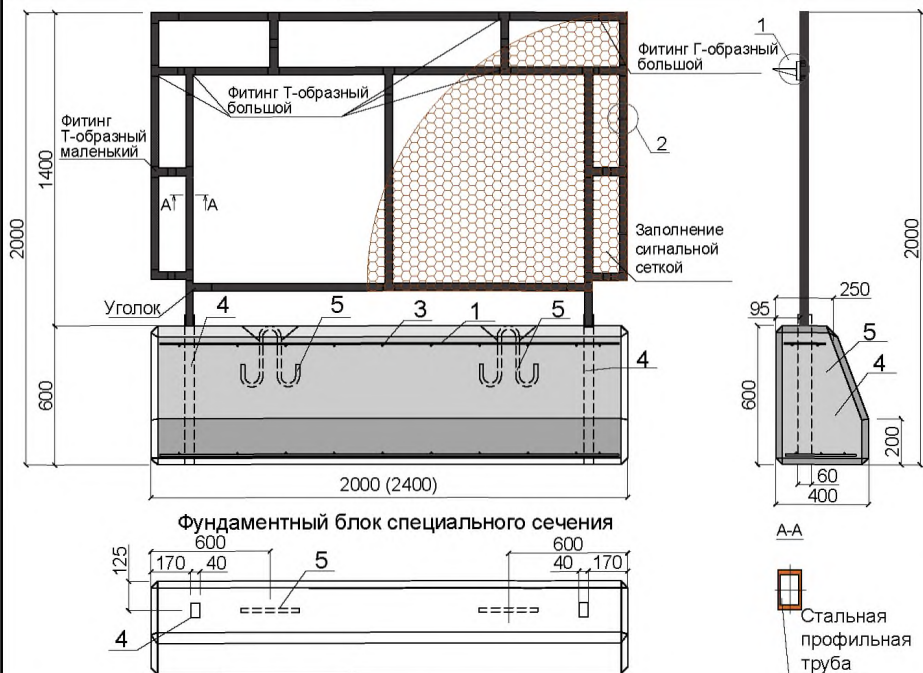
Габариты секции с опорным блоком и секцией ограждения 2000x2000 (2400)мм;
 опорный блок - фундаментный блок специального сечения;
 секция ограждения - рамная;
 рама - из усиленного пластика и стальных прокатных элементов;
 заполнение панели - сетка сигнальная пластиковая, размер ячейки 45x15мм, прочность на разрыв 1000кг/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

Секции с доборными элементами

Общий вид ограждения



Поз.	Наименован.	Обозначение	Колич.	Примеч.
		Фундамент		
1	ГОСТ 5781-82	Детали	6	1кг
2	ГОСТ 5781-82	∅8 AIII, L=2350	24	0,12кг
3	ГОСТ 5781-82	∅8 AIII, L=350	24	0,07кг
		∅8 AIII, L=200		
		Изделия закладные		
4	ГОСТ 8845-68	Труба 60x40x2,5; 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 30x45

КНПЛ-100.
Кронштейн настенный
унитарный

Лоток проволочный
ПЛМ-100.35

Пластиковую сетку
обогнуть вокруг
элемента рамы,
и закрепить с шагом
200 мм, кабельной
стяжкой КСС 5*200

Тип 2 ЗАЩИТНОЕ ОГРАЖДЕНИЕ

ТИП 2Б Н(1)

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 дорожного 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 2000x2000 (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:

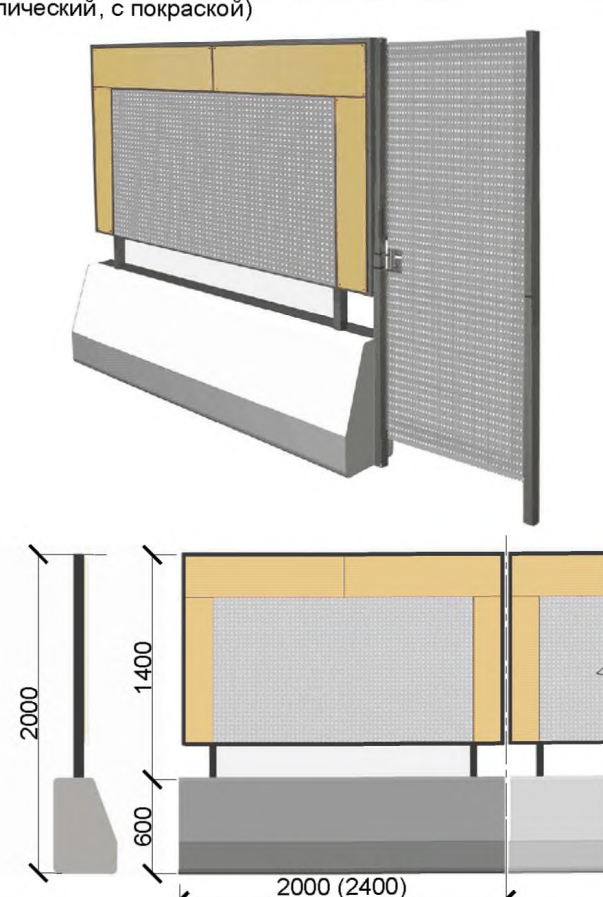
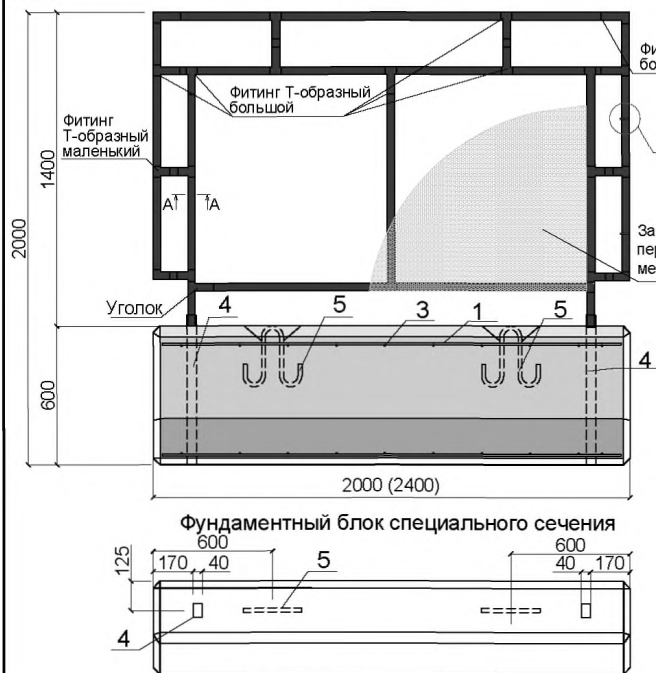
Несущий каркас ограждения- RAL 7016
 Перфорированный металлический лист- RAL 7042
 Сплошной поликарбонат непрозрачный- RAL 1001

ТИП 2Б Н(1)

Секция

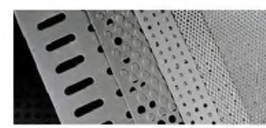
Секции с доборными элементами

Общий вид ограждения



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

Материалы возможного заполнения панелей



Перфорированный металлический лист



Сплошной поликарбонат непрозрачный, различных расцветок

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 60x40x2,5; L=800	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.

- Шаг арматурных стержней 100мм во всех направлениях.
- Защитный слой 40 мм.
- Перед бетонированием заложить закладные детали .
- Сварные швы h=5мм.
- Бетонирование производить без перерыва .
- Плотность бетона не менее 2400кг/куб.м.
- Все фаски 30x45

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 разрывы 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 2000x2000 (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:

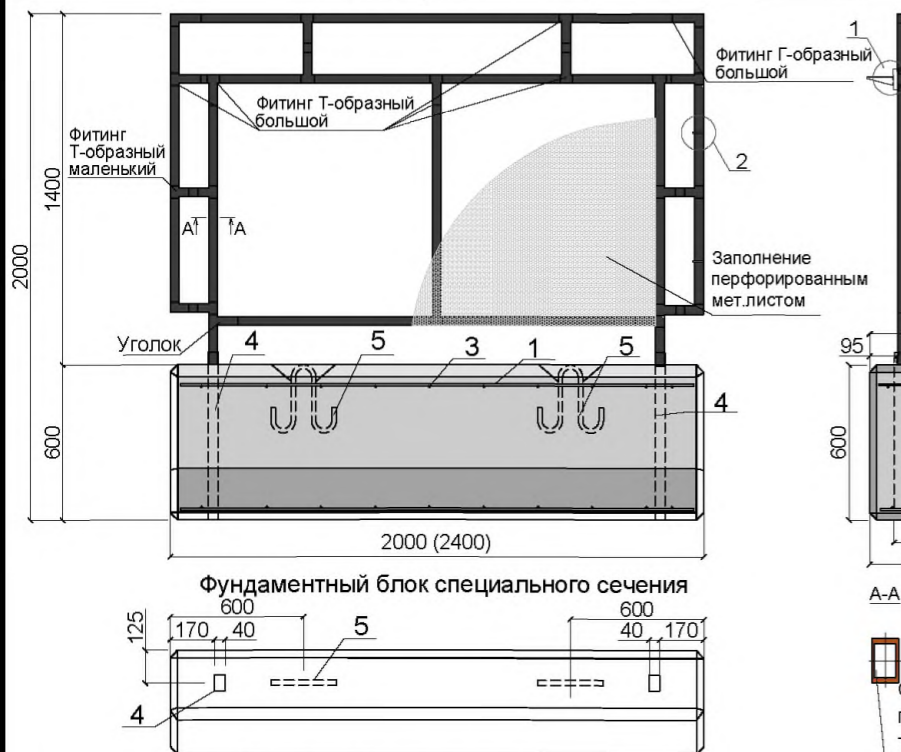
Несущий каркас ограждения- RAL 7016
 Перфорированный металлический лист- RAL 7042
 HPL пластик многослойный влагостойкий- RAL 1001

ТИП 2Б Н(2)

Секция

Секции с доборными элементами

Общий вид ограждения



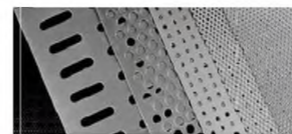
Несущий каркас ограждения (цвет темно-серый) **RAL 7016**
 HPL пластик многослойный фактурный (цвет бежевый) **RAL 1001**
 Перфорированный металлический лист (цвет светло-серый) **RAL 7042**

Узел 1

КНПЛ-100.
Кронштейн настенный унитарный

Лоток проволочный ПЛМ-100.35

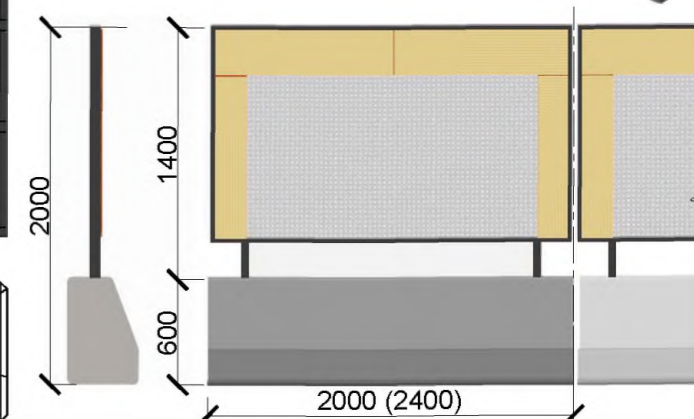
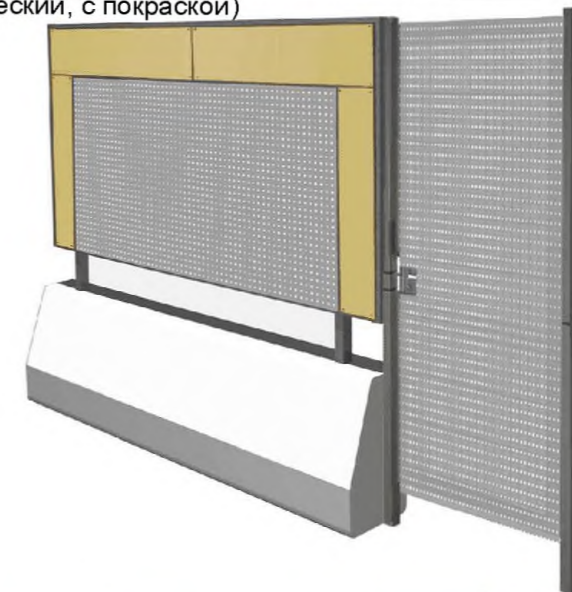
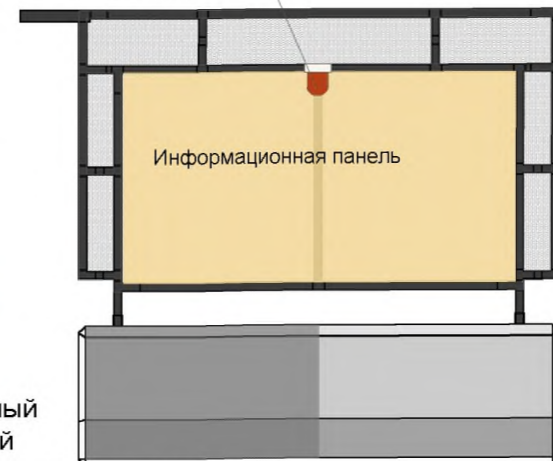
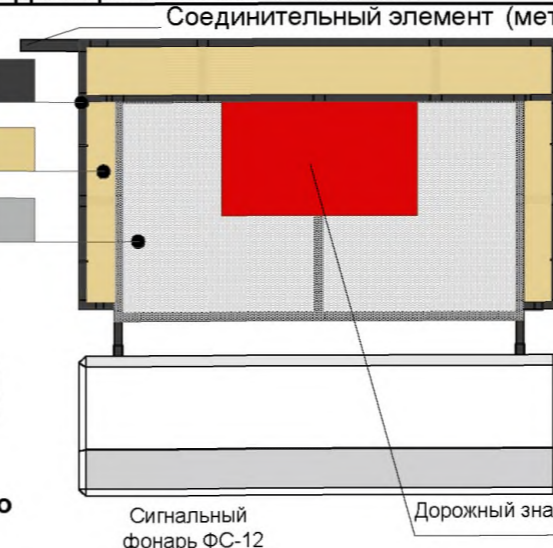
Материалы возможного заполнения панелей



Перфорированный металлический лист



HPL пластик многослойный влагостойкий, фактурный



Спецификация

Поз.	Наименован.	Обозначение	Колич.	Примеч.
1	ГОСТ 5781-82	Фундамент	6	
2	ГОСТ 5781-82	Детали	24	1кг
3	ГОСТ 5781-82	∅8 АIII, L=2350	24	0,12кг
		∅8 АIII, L=350	24	0,07кг
		∅8 АIII, L=200		
4	ГОСТ 8645-68	Изделия закладные	2	2,2кг
5	ГОСТ 2590-88	Труба 60x40x2,5; L=600	2	1,2кг
		Круг ∅16; L=804		
		Материалы	0,5	куб.м.
		∅8 АIII, L=2000-2450		

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 30x45

Тип 2 ЗАЩИТНОЕ ОГРАЖДЕНИЕ

ТИП 2ВП

Классификация условий размещения:

А. По условиям проведения работ:

- 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 ограждениями, являющимися зоной проведения строительно-монтажных работ

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 - фундаментный блок специального сечения;
 секция ограждения - рамная;
 рама - сваренная из прокатных прокатных элементов;
 заполнение - сетка из металлических прутьев Ø4мм, размером ячейки 50x200мм.
 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

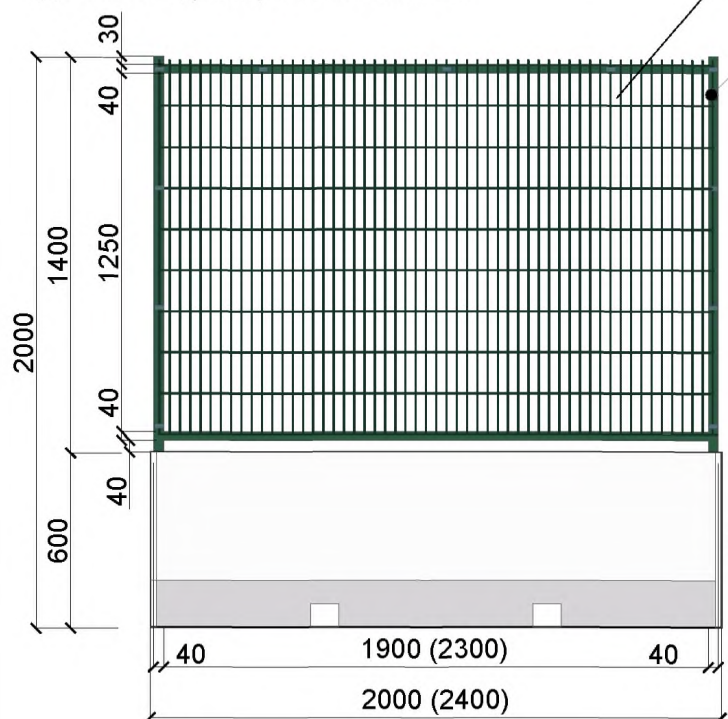
ТИП 2ВП

Секция

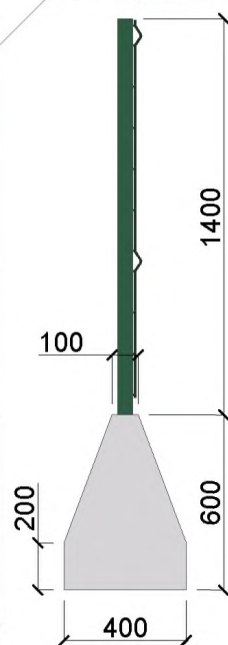
Секция с доборными элементами

Общий вид ограждения

Секция ограждения рамная. Рама сваренная из прокатных металлических элементов. Заполнение сеткой из металлических прутьев Ø4мм, размер ячейки 50x300мм.



Сварная рама, решетка из металлических прутьев (цвет темно-зеленый) RAL 600



Дорожный знак

Узел 1

КНПЛ-100.
Кронштейн настенный унитарный

Лоток проволочный ПЛМ-100.35

Информационная панель

Сигнальный фонарь ФС-30



Тип 3 ЗАЩИТНО-ОХРАННОЕ ОГРАЖДЕНИЕ

ТИП ЗАП

Классификация условий размещения:

А. По условиям проведения работ:

- 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:

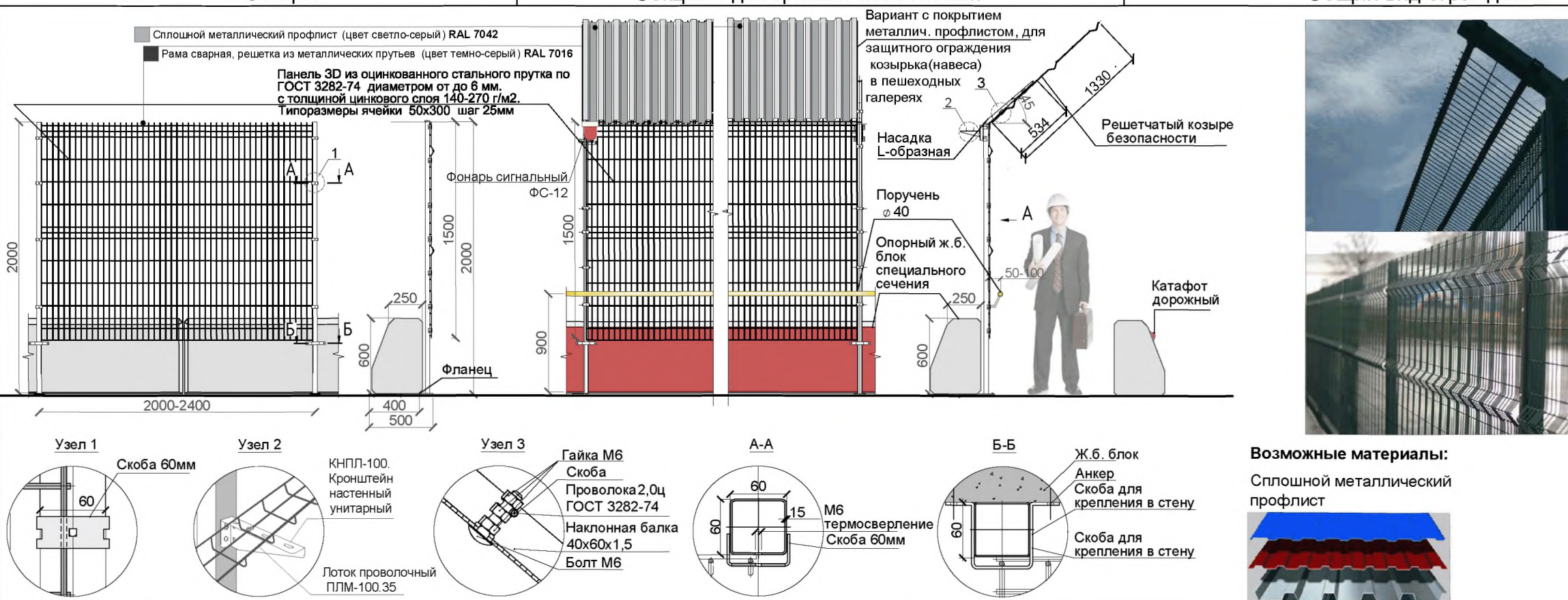
Сварная рама- RAL 7016
 Решетка из металлических прутьев- RAL 7016
 Сплошной металлический профлист- RAL 7042

ТИП 3 АП

Секция

Секции с доборными элементами

Общий вид ограждения



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:

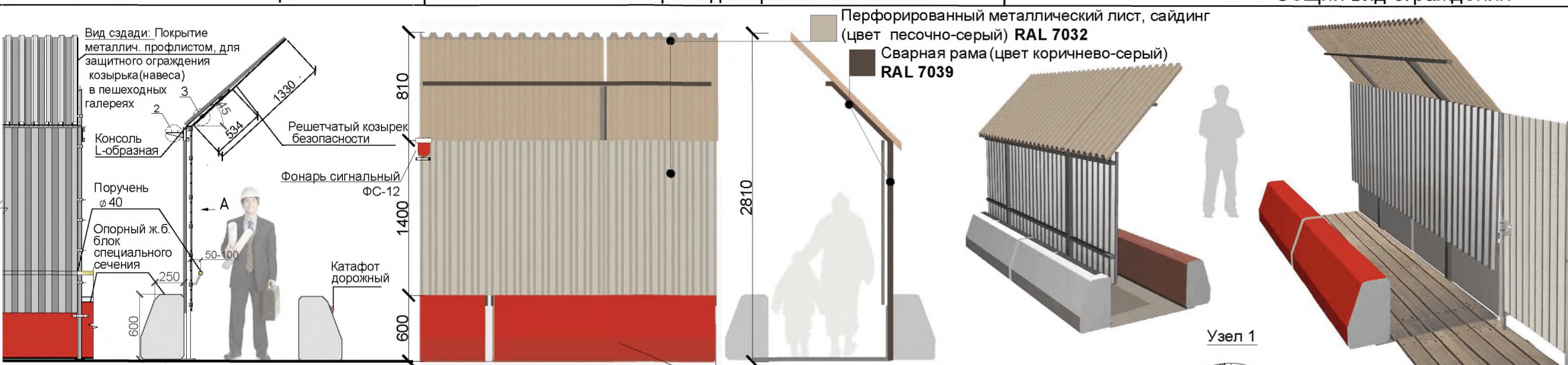
Длина секции - 2 (2.4) метра;
 высота опор - без козырька 2 метра, с козырьком(барьером безопасности) 2,81 метра;
 форма панелей - прямоугольная; тип панелей - безрамный;
 заполнение - сплошной и перфорированный метал. лист.
 Предусмотрен бетонный блок специального сечения с сигнальной окраской, вдоль 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

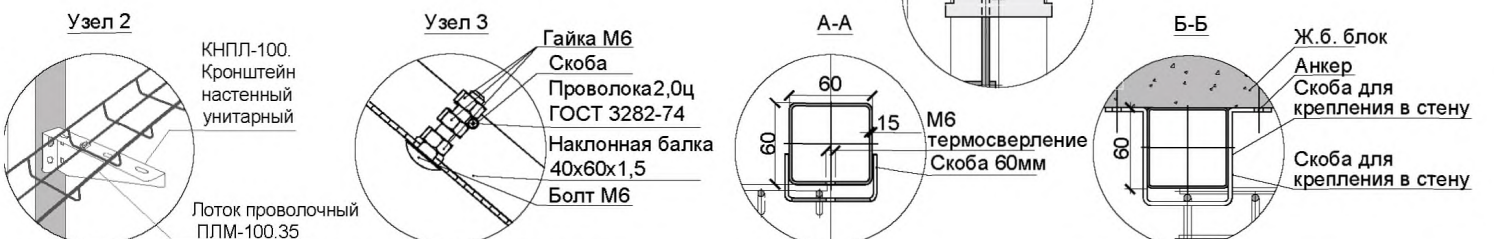
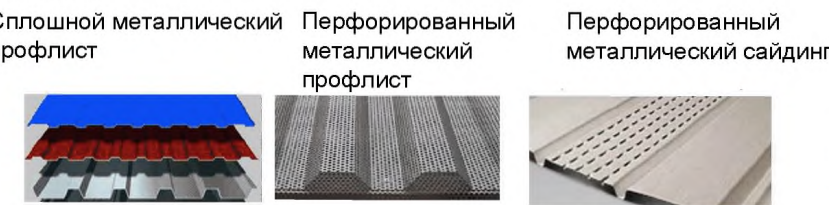
Секция

Секции с доборными элементами

Общий вид ограждения



Материалы возможного заполнения панелей



Тип 3 ЗАЩИТНО-ОХРАННОЕ ОГРАЖДЕНИЕ

ТИП 3БП

Классификация условий размещения:

Основные требования:

Технические характеристики:

А. По условиям проведения работ:

- 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

- 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

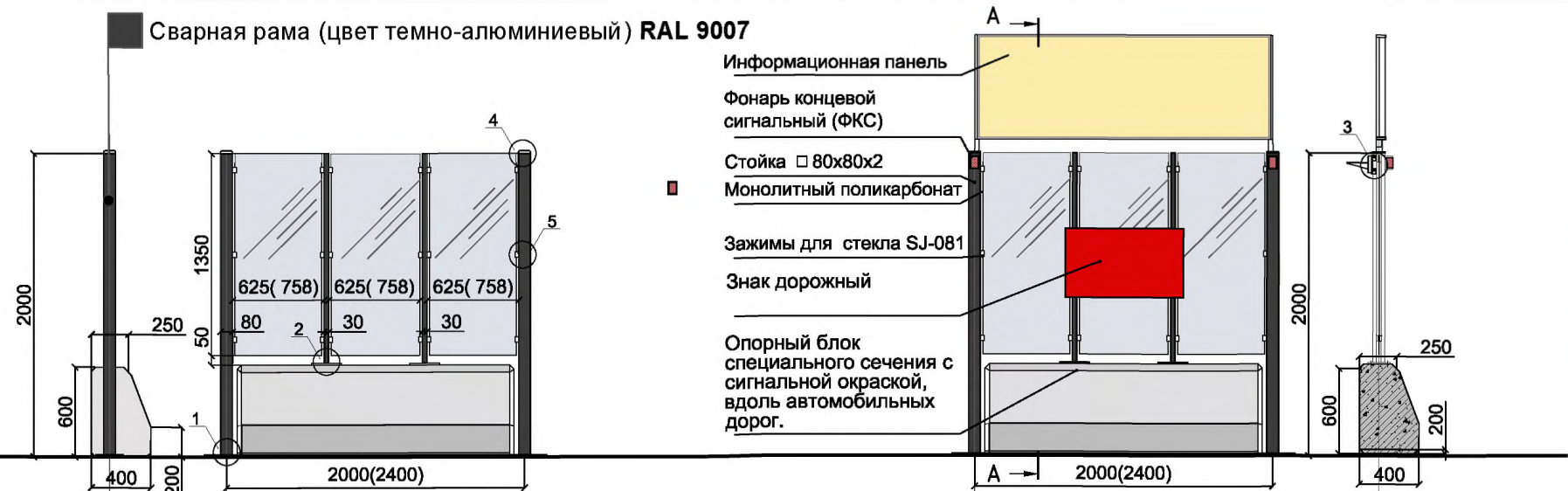
Габариты секции с опорным блоком и ограждением 2000 X 2000;
 опорный блок - бетонный, специального сечения;
 секция ограждения - стальной каркас, состоящий из вертикальных стоек с заполнением проемов светопрозрачным поликарбонатом.
 Каркас ворот см. лист 33, заполнение каркаса-металлический лист с мелкой перфорацией.
Цветовое решение по RAL:
 Сварная рама- RAL 9007

ТИП 3БП

Секция

Секция с доборными элементами

Общий вид ограждения



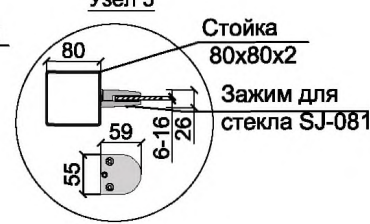
Узел 1

Узел 2

Узел 3

Узел 4

Узел 5



Тип 3 ЗАЩИТНО-ОХРАННОЕ ОГРАЖДЕНИЕ

ТИП 3Б Н(1)

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 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:

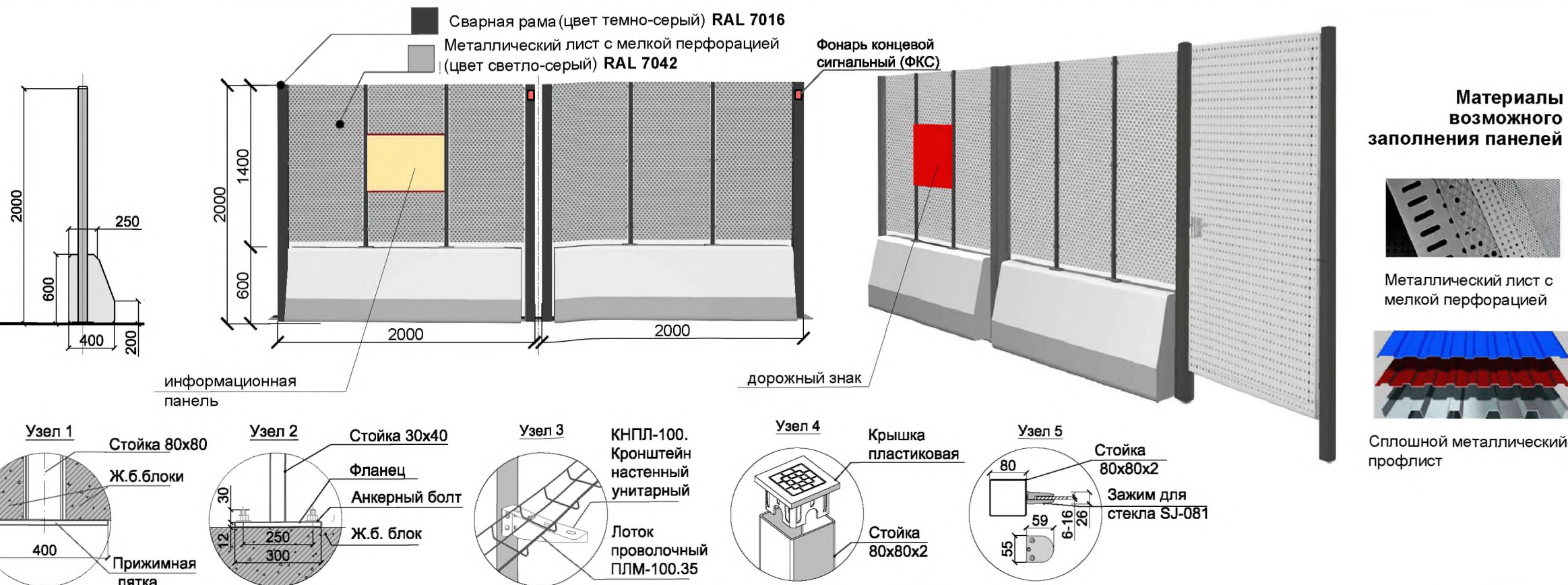
Габариты секции с опорным блоком и ограждением 2000 X 2000;
 опорный блок - бетонный, специального сечения;
 секция ограждения - стальной каркас, состоящий из вертикальных стоек и горизонтальных ригелей.
 Заполнение проемов - метал. лист с мелкой перфорацией.
***В новом строительстве, ремонте, реконструкции 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



Тип 3 ЗАЩИТНО-ОХРАННОЕ ОГРАЖДЕНИЕ

ТИП 3Б 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
- 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:

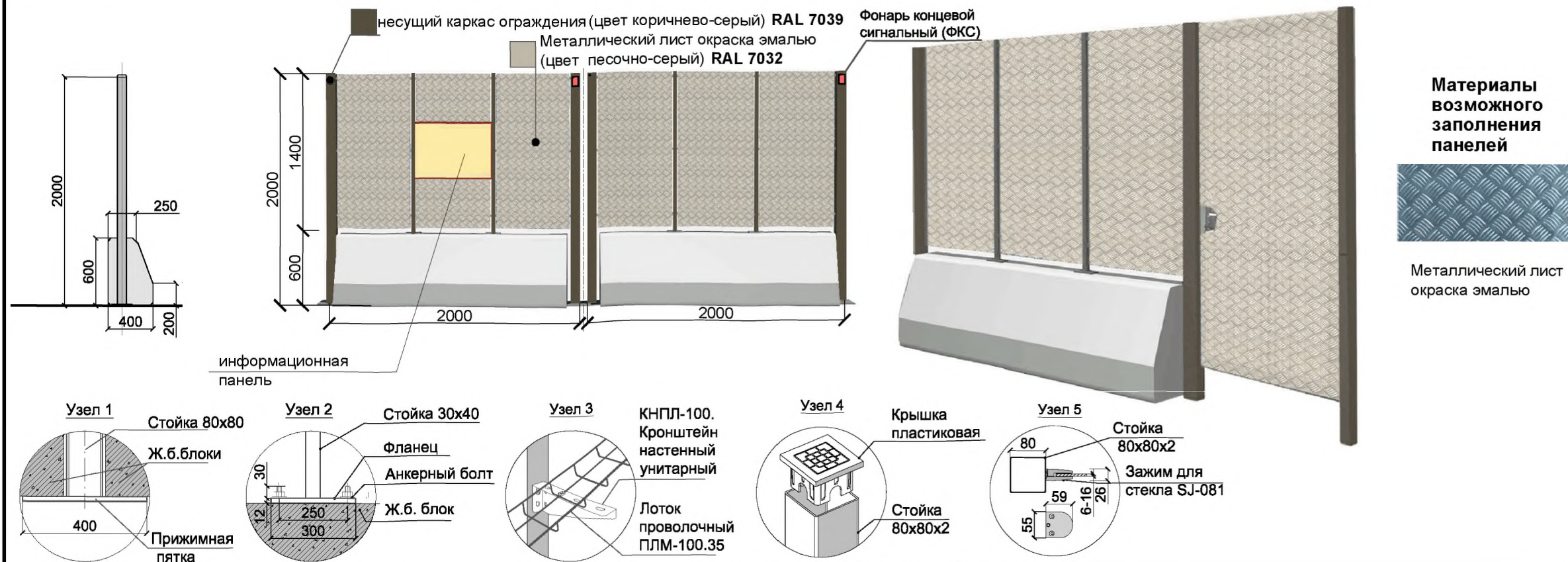
Несущий каркас ограждения- RAL 7039
 Металлический лист окраска эмалью- RAL 7032

ТИП 3Б Н(2)

Секция

Секция с доборными элементами

Общий вид ограждения



Тип 3 ЗАЩИТНО-ОХРАННОЕ ОГРАЖДЕНИЕ

ТИП 3Б Н(3)

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 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 X 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

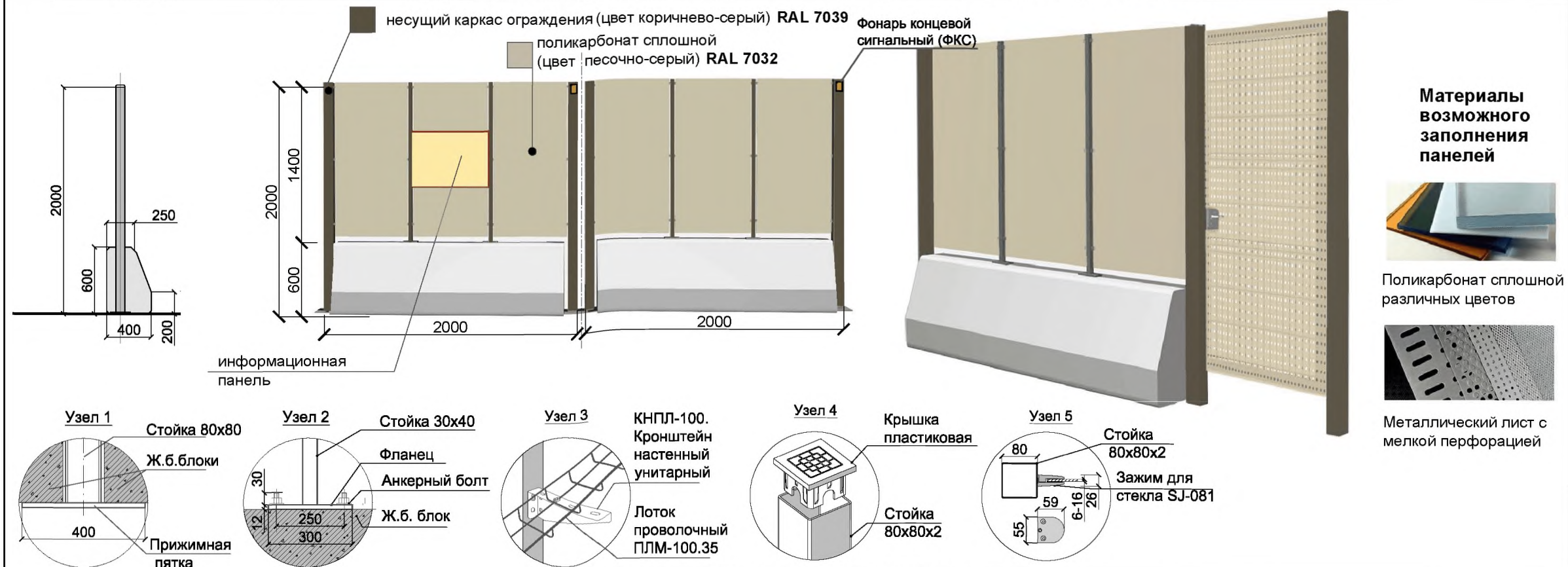
Металлический лист с мелкой перфорацией- RAL 7032

ТИП 3Б Н(3)

Секция

Секция с доборными элементами

Общий вид ограждения



Тип 3 ЗАЩИТНО-ОХРАННОЕ ОГРАЖДЕНИЕ

ТИП ЗВП

Классификация условий размещения:

А. По условиям проведения работ:

- в стесненных условиях городской застройки с перекрытиями пешеходных зон
- в промзоне или на свободной от застройки территории (на пустыре)
- на особо охраняемых 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 ограждениями, являющимися зоной проведения строительного-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 ЗВП:

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 50x200 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

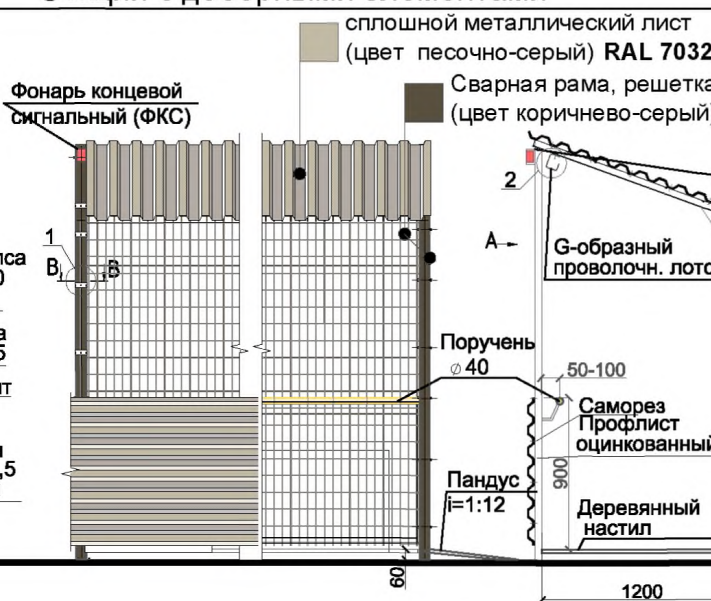
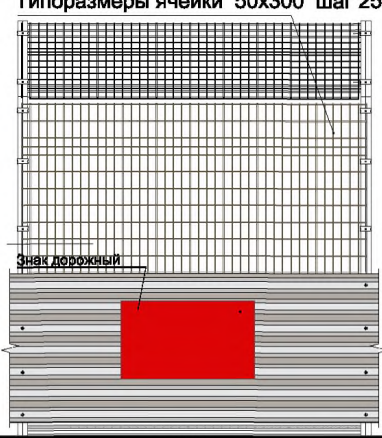
ТИП 3 ВП

Секция

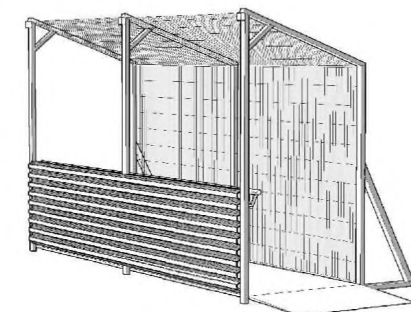
Секции с доборными элементами

Общий вид ограждения

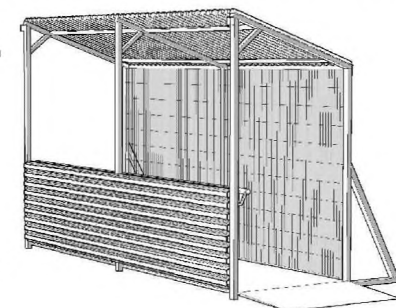
Панель 3Д из оцинкованного стального прутка по ГОСТ 3282-74 диаметром от 4 до 6 мм. с толщиной цинкового слоя 140-270 г/м² Типоразмеры ячейки 50x300 шаг 25мм



С защитным козырьком из сварной сетки



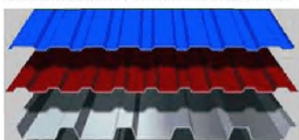
С защитным козырьком из профлиста



Высота установки дорожного знака см. ГОСТ Р 52289-2004

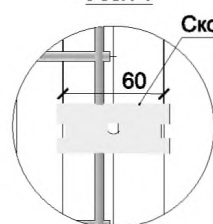
Материалы

возможного заполнения панелей



1. Металлический Профлист

Узел 1



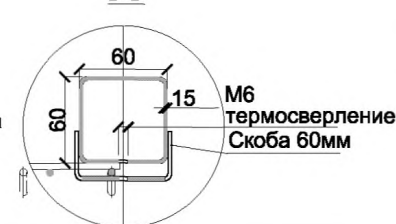
Узел 2



Узел 3



В-В



Тип 3 ЗАЩИТНО-ОХРАННОЕ ОГРАЖДЕНИЕ

ТИП ЗГП

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 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

Основные требования:

- 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 .

Технические характеристики:

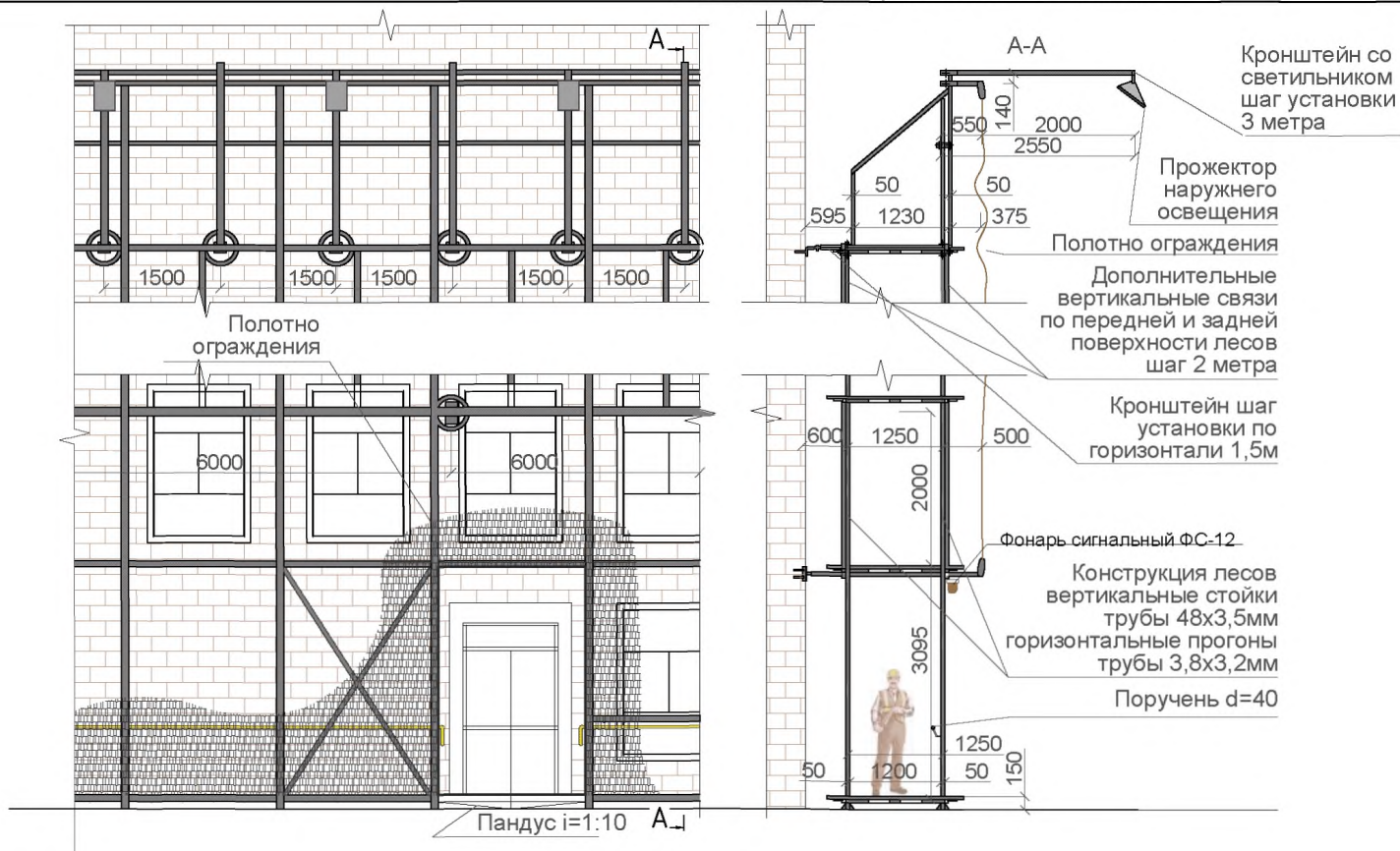
Тип ЗГП:

полотно ограждения - различные виды сетчатого и тентового покрытия (из негорючих ПВХ);

ТИП ЗГП

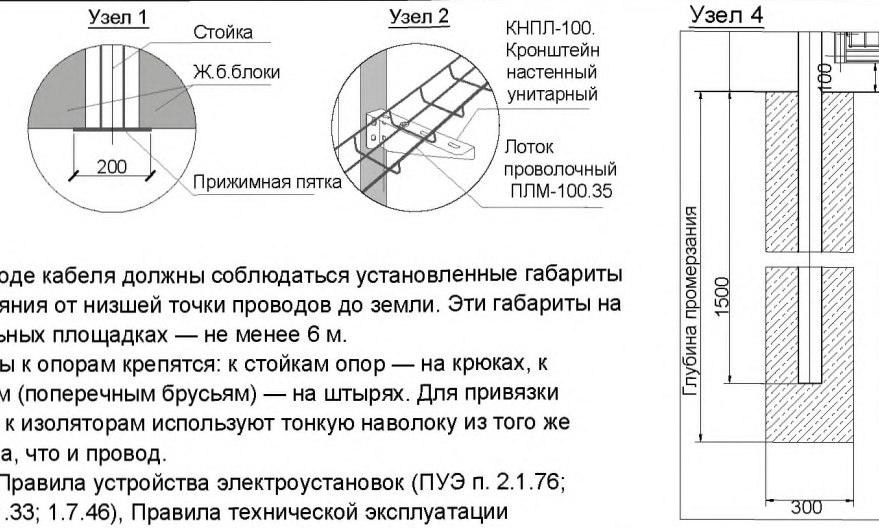
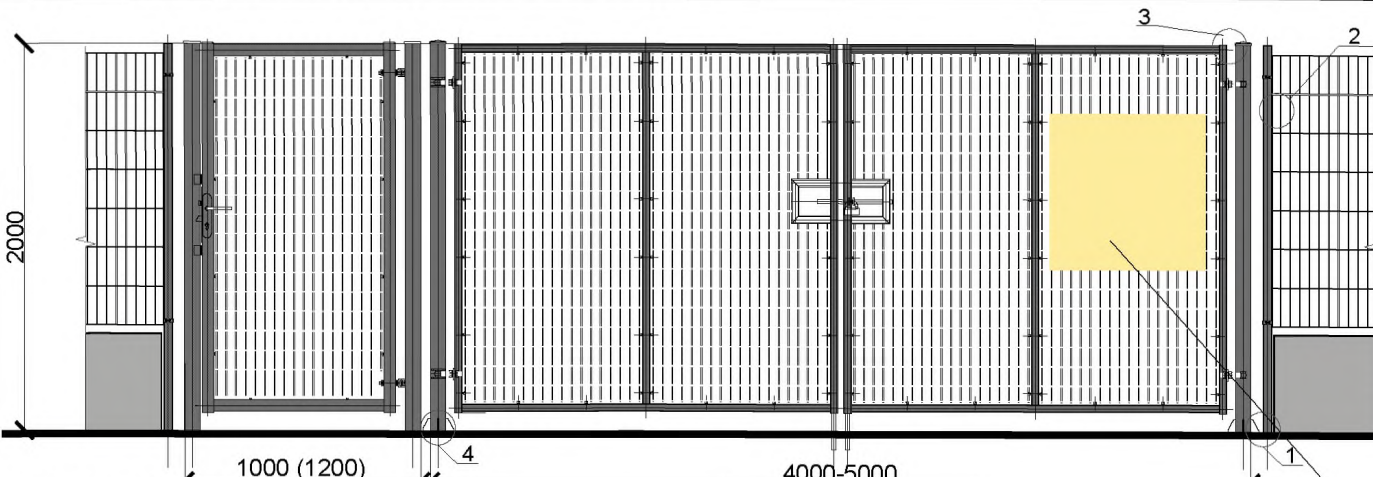
Секция с доборными элементами

Общий вид ограждения



Калитка и распашные ворота

Общий вид ворот и калитки прозрачного типа ограждения



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 сваренной панелью на установочных винтах.
 - 1.2.1 Рамка
Рамка выполняется из профиля 60x40x1.5 с перемычкой из профиля 60x40x1.5. В верхние торцы профиля рамки устанавливаются пластиковые заглушки.
 - 1.2.2 Панель
Панель изготавливается без изгибов с шагом 50x100(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 80x80, серии 2S из профиля 100x100. В верхний торец столбов серии 1S вставляются пластиковые крышки 80x80, серии 2S привариваются металлические крышки 100x100.
- 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 Покрyтия
Все металлические детали ворот оцинкованы и окрашены полимерной краской.

УЗЕЛ 2.
При проводе кабеля должны соблюдаться установленные габариты — расстояния от нижней 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 брускам) — 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.



Габариты ворот	Наименование категории	
	1S	2S
Ширина, S	4000	4500, 5000
Высота, H	2000 с шагом 100	2000 с шагом 100
Профиль створки	60x40x1.5	60x40x1.5
Профиль перемычки	60x40x1.5	60x40x1.5
Профиль столба	80x80x2	100x100x3
Габариты калитки		
Ширина, S	1000-1200	
Высота, H	2000	

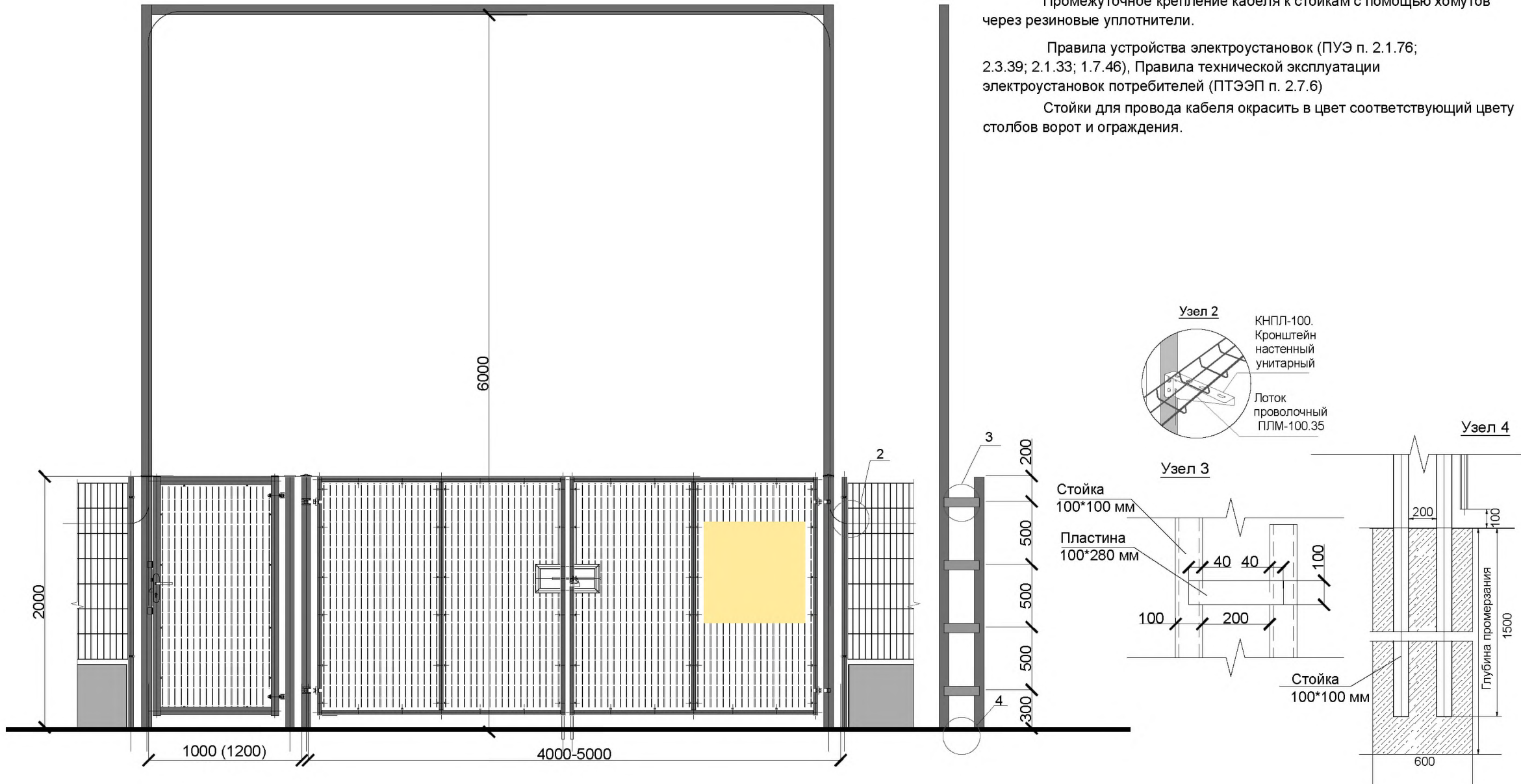
* Используются для прозрачного типа ограждений. Визуально непроницаемые ворота и калитка заполняются в соответствии с требованиями, указанными в описании на листах ограждений.

Материалы заполнения каркаса ворот и калитки непрозрачного типа ограждения

<p>Перфорированный металлический сайдинг</p> 	<p>Металлический лист с мелкой перфорацией</p> 	<p>Перфорированный мет. лист и окраска эмалями по металлу</p> 	<p>Металлический лист окраска эмалью</p> 
---	--	---	--

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.

ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

ГОСТ 23407-78 (рекомендательный)	Ограждения инвентарные строительных площадок и участков производства строительного-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 "ПРОЕКТ-РЕАЛИЗАЦИЯ"	«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.