

Методические материалы

Извещатель охранной трибоэлектрический четырехзонный
"Гюрза-4К"

ПРОКЛАДКА ЧУВСТВИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ПО ЗАГРАЖДЕНИЯМ
РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.6.1

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
АО "НПП "СКИЗЭЛ"

_____ И.П.Скирневский
"___" _____ 2022 г.

Методические материалы

Извещатель охранный трибоэлектрический четырехзонный
"Гюрза-4К"

ПРОКЛАДКА ЧУВСТВИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ПО ЗАГРАЖДЕНИЯМ
РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.6.1

2022

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

Перечень методических материалов АО "НПП "СКИЗЭЛ"

№ документа	Наименование документа	Примечание
СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.2.1	Извещатель охранный периметровый трибоэлектрический "Гюрза-035ПЗ". Прокладка чувствительных элементов по заграждениям различных типов. Типовые проектные решения	
СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.2.2	Извещатель охранный периметровый трибоэлектрический двухзонный "Гюрза-070ПЗ". Прокладка чувствительных элементов по заграждениям различных типов. Типовые проектные решения	
СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.2.3	Извещатель охранный периметровый трибоэлектрический взрывозащищенного исполнения "Гюрза-035ПЗВ". Прокладка чувствительных элементов по заграждениям различных типов. Типовые проектные решения	
СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.2.4	Извещатели охранные периметровые трибоэлектрические "Гюрза-035ПЗ", "Гюрза-070ПЗ", "Гюрза-035ПЗВ". Требования и рекомендации по монтажу заграждения, БОС, соединительного кабеля, чувствительного элемента, муфт и устройства оконечного	
СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.2.5	Извещатели охранные периметровые трибоэлектрические "Гюрза-035ПЗ", "Гюрза-070ПЗ", "Гюрза-035ПЗВ". Инструкция по монтажу муфт и устройств оконечных	
СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.2.6	Извещатели охранные периметровые трибоэлектрические "Гюрза-035ПЗ", "Гюрза-070ПЗ", "Гюрза-035ПЗВ". Рекомендации по поиску и устранению неисправностей	
СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.2.7	Извещатели охранные периметровые трибоэлектрические "Гюрза-035ПЗ", "Гюрза-070ПЗ", "Гюрза-035ПЗВ". Рекомендации по приемке в эксплуатацию	
СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.3.1	Извещатель охранный поверхностный вибрационный "Гюрза-048ПЗ". Прокладка чувствительных элементов по поверхностям различных типов. Типовые проектные решения	
СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.3.2	Извещатель охранный поверхностный вибрационный "Гюрза-048ПЗ". Требования и рекомендации по монтажу БОС, соединительного кабеля, чувствительного элемента, муфт и устройства оконечного	
СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.3.3	Извещатель охранный поверхностный вибрационный "Гюрза-048ПЗ". Инструкция по монтажу муфт и устройств оконечных	
СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.3.4	Извещатель охранный поверхностный вибрационный "Гюрза-048ПЗ". Рекомендации по поиску и устранению неисправностей	
СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.4.1	Извещатель охранный периметровый трибовибрационный "Гюрза-038ПЗ". Прокладка чувствительного элемента.Типовые проектные решения	

№ документа	Наименование документа	Примечание
СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.4.2	Извещатель охранный периметровый трибовибрационный "Гюрза-038ПЗ". Требования и рекомендации по монтажу БОС, соединительного кабеля, чувствительного элемента, муфт и устройства оконечного	
СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.4.3	Извещатель охранный периметровый трибовибрационный "Гюрза-038ПЗ". Инструкция по монтажу муфт и устройств оконечных	
СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.4.4	Извещатель охранный периметровый трибовибрационный "Гюрза-038ПЗ". Рекомендации по поиску и устранению неисправностей	
СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.5.1	Оборудование строительных конструкций на базе извещателя охранныго поверхностного пьезоэлектрического "Гюрза-050ПЗ".	
СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.5.2	Оборудование экспозиций музеев (III рубеж охраны) на беже извещателя охранныго поверхностного пьезоэлектрического "Гюрза-050ПЗ".	
СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.5.3	Извещатель охранный поверхностный пьезоэлектрический "Гюрза-050ПЗ". Сенсор-пломба. Оборудование запорных устройств.	В разработке
СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.5.4	Извещатель охранный поверхностный пьезоэлектрический "Гюрза-050ПЗ". Требования и рекомендации по монтажу извещателя.	
СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.5.5	Извещатель охранный поверхностный пьезоэлектрический "Гюрза-050ПЗ". Рекомендации по поиску и устранению неисправностей	
СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.6.1	Извещатель охранный трибоэлектрический четырехзонный "Гюрза-4К". Прокладка чувствительных элементов по заграждениям различных типов. Типовые проектные решения	
СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.7	Извещатели охранные периметровые трибоэлектрические "Гюрза-035ПЗ", "Гюрза-070ПЗ", "Гюрза-035ПЗВ". Требования и рекомендации по монтажу заграждений	

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

						СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.6.1			
						Извещатель охранный трибоэлектрический четырехзонный "Гюрза-4К".			
						Методические материалы			
Изм.	Кол.	Лист	№Док	Подпись	Дата	Прокладка чувствительных элементов по заграждениям различных типов	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Казакова							1	34
Проверил	Гордеев								
Н.контр.	Богданов								
ГИП	Скирневская					Перечень методических материалов АО "НПП "СКИЗЭЛ"	АО "НПП "СКИЗЭЛ"		

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1. Назначение и состав

Извещатель "Гюрза-4К" - трибоэлектрический, пассивный, не маскируемый, с поверхностной зоной обнаружения, для оборудования периметровых заграждений большой протяженности, устанавливается стационарно.

Извещатель охранной трибозлектрический четырехзонный "Гюрза-4К" (далее - извещатель) предназначен для оборудования периметровых заграждений с образованием четырех зон охраны. Извещатель формирует тревожное извещение о локальной деформации заграждения и закрепленного на нем чувствительного элемента при несанкционированном проникновении нарушителя методом перелаза через заграждение без применения технических средств, перелаза с помощью приставной лестницы с опорой на заграждение, подкопа под заграждением с механическим воздействием на заглубленную часть заграждения, а также методом нарушения целостности заграждения, чувствительного элемента и элементов его крепления.

Извещатель обеспечивает постоянный контроль целостности чувствительных элементов (кабелей, обладающих трибоэлектрическим эффектом, пьезоэлектрического сенсора СПВ-1Г с узлом крепления) и линий их подключения, а также периодический дистанционный контроль исправности БОС. При повреждении ЧЭ (коротком замыкании или обрыве), а также при неисправности БОС извещатель обеспечивает выдачу извещения о неисправности.

Извещатель имеет четыре независимых входа для подключения четырех различных чувствительных элементов (см. п. 3).

Извещатель имеет четыре независимых релейных выхода для формирования тревожных извещений по четырем зонам охраны.

Извещатель имеет отдельный независимый релейный выход для формирования тревожного извещения при вскрытии крышки БОС.

Извещатель по типу информационного выходного сигнала - релейный, по способу передачи информационного сигнала - проводной.

Извещатель состоит из

- блока обработки сигналов (БОС) - 1 шт.;
- соединительного кабеля - 4 шт.;
- муфты переходной - 4 компл.;
- устройства оконечного - 4 компл.
- чувствительного элемента (кабельный ЧЭ марок ТППЭп-5П SKICHEL, ТППЭп-10П

SKICHEL, ТППбэп-10П SKICHEL, пьезоэлектрический сенсор СПВ-1Г с узлом крепления, регулятор чувствительности сенсора РЧС-Т, см. п. 3) - 4 линии.

2. Технические характеристики:

- Минимальная длина каждого чувствительного элемента (трибокабеля) - 1,2 м.
- Максимальная длина каждого подключаемого трибокабеля марки ТППЭп-5П SKICHEL либо ТППЭп-10П SKICHEL - 500м,
- Максимальная длина каждого подключаемого трибокабеля марки ТППбэп-10П SKICHEL - 1000м
- Максимальное количество подключаемых на один вход пьезоэлектрических сенсоров СПВ-1Г с узлом крепления - 10шт.
- Максимальная длина одной зоны охраны зависит от типа и конструкции заграждения, типа применяемого чувствительного элемента, способа оборудования заграждения чувствительными элементами и находится в пределах от 125 до 500 м при длине чувствительного элемента 500 м и от 250 до 1000м при длине чувствительного элемента 1000м.
- Извещатель позволяет обеспечить зону обнаружения с любым количеством поворотов линии заграждения на любые углы.
- Электропитание извещателя осуществляется от бесперебойного источника постоянного тока в диапазоне питающих напряжений от 8 до 28 В.
- Ток, потребляемый извещателем от источника постоянного тока при выключенных настроечных светодиодах - не более 9 мА.
- Ток, потребляемый извещателем от источника постоянного тока при включенных настроечных светодиодах (в режиме "Тревога") - не более 16 мА.
- Рабочая температура окружающего воздуха от минус 55°С до плюс 55°С.
- Степень защиты оболочки извещателя IP55 по ГОСТ 14254.
- Габаритные размеры, не более
 - блок обработки сигналов - 252х165х60мм;
 - муфта переходная - 150х28х28 мм;
 - муфта соединительная - 160х28х28 мм;
 - сенсор СПВ-1Г с узлом крепления - 115х115х45 мм;
 - регулятор чувствительности сенсора 125х28х28 мм;
 - устройство оконечное - 125х28х28 мм.
- Масса блока обработки сигналов не более 1200 г.

						СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.6.1			
						Извещатель охранный трибоэлектрический четырёхзонный "Гюрза-4К". Методические материалы			
Изм.	Кол.	Лист	№ Док	Подпись	Дата	Прокладка чувствительных элементов по заграждениям различных типов	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Казакова							3	
Проверил	Гордеев								
Н.контр.	Богданов								
ГИП	Скирневская								
						Общие сведения	АО "НПП "СКИЗЭЛ"		

3. Чувствительный элемент

В качестве чувствительного элемента используют кабельные чувствительные элементы и пьезоэлектрические сенсоры.

Трибоэлектрический кабельный чувствительный элемент (ЧЭ) формирует входной электрический сигнал при изгибах, скручивании ЧЭ, сопровождающих преодоление нарушителем ограждения.

Тип применяемого чувствительного элемента:

- кабельный чувствительный элемент 10П - кабель ТППЭп-10П SKICHEL, ТППбэп-10П SKICHEL*) ГОСТ 31943-2012 - для любых типов ограждений;

- кабельный чувствительный элемент 5П - кабель ТППЭп-5П SKICHEL, ГОСТ 31943-2012 - только для гибких типов ограждений (АКЛ, Егоза, Рабица, Махаон-Стандарт, колючая проволока и т.п).

*) кабель ТППбэп-10П SKICHEL - имеет оболочку белого цвета

Таблица 1. Рекомендуемые типы кабельного чувствительного элемента для применения на ограждениях различных типов

Тип ограждения	Марка кабеля	Крепление к ограждению
Сетки, спирали, колючая проволока, АКЛ, гибкие решетки (сварные решетчатые 3D-панели)	ТППЭп-10П SKICHEL ТППбэп-10П SKICHEL ТППЭп-5П SKICHEL	Проволока вязальная оцинкованная, термически обработанная, Ø1,4-1,6 мм, ГОСТ 3282-74
Металлический профильный лист	ТППЭп-10П SKICHEL ТППбэп-10П SKICHEL	Комплект монтажных частей КМЧ-КТ-100 (скоба Ø8, заклёпка вытяжная 4х6)
Деревянные ограждения, нажимной козырек	ТППЭп-10П SKICHEL ТППбэп-10П SKICHEL	Скоба металлическая Ø8 мм ТУ 36-1448-82
Жесткие сварные решетки	ТППЭп-10П SKICHEL ТППбэп-10П SKICHEL	Проволока вязальная оцинкованная, термически обработанная, Ø1,4-1,6 мм, ГОСТ 3282-74

Замена кабельного чувствительного элемента на другие кабели ЗАПРЕЩЕНА.

Пьезоэлектрический сенсор СПВ-1Г с узлом крепления (фото 1 и лист 29) формирует входной электрический сигнал при микродеформации охраняемых конструкций (ворот, калиток), возникающей при преодолении их методом перелаза, разгибания прутьев полотна, попытке снятия с петель.

Для подключения сенсора к БОС извещателя требуется применение регулятора чувствительности сенсора РЧС-Т (фото 1 и лист 30). При подключении к БОС более одного сенсора, РЧС-Т служит для индивидуальной регулировки чувствительности сенсора. Количество РЧС-Т равно количеству сенсоров.

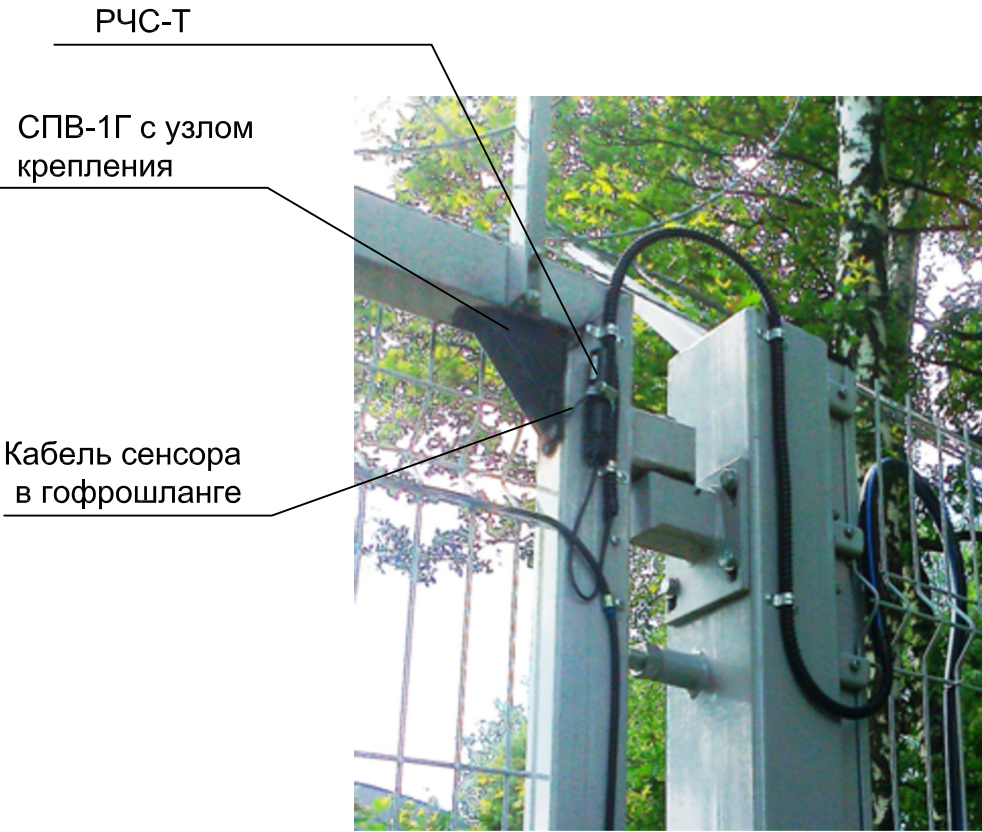


Фото 1. Размещение сенсора СПВ-1Г с узлом крепления и регулятора чувствительности сенсора на створке ворот.

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

						СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.6.1			
						Извещатель охранный трибоэлектрический четырехзонный "Гюрза-4К".			
						Методические материалы			
Изм.	Кол.	Лист	№ Док	Подпись	Дата	Прокладка чувствительных элементов по ограждениям различных типов	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Казакова						4	
Проверил		Гордеев							
Н.контр.		Богданов							
ГИП		Скирневская				Общие сведения	АО "НПП "СКИЗЭЛ"		

4. Требования к прокладке кабельного чувствительного элемента по заграждению и к установке муфт и устройств оконечных

Монтаж чувствительного элемента выполнять в соответствии с чертежом, предназначенным для требуемого типа заграждения.

При заказе кабельного чувствительного элемента в зависимости от схемы прокладки чувствительного элемента на ограждении, от рельефа местности (перепадов высот), рекомендуется предусматривать запас ЧЭ порядка 10%.

Крепление кабельного чувствительного элемента следует осуществлять скобой Ø8 или стальной вязальной проволокой Ø1,4-1,6 мм в соответствии с таблицей 1 лист 4.

Для создания "узлов напряжения" в местах крепления необходимо обеспечить видимую деформацию оболочки кабеля, не приводящую к нарушению ее целостности.

"Узел напряжения" - это место жесткого крепления чувствительного элемента к ограждению. При механическом воздействии на заграждение в "узлах напряжения" возникают электрические сигналы, которые регистрирует БОС.

Обход опор заграждения чувствительным элементом осуществлять, исключая их касание.

Муфты переходные крепить на заграждение в горизонтальном положении выше линии чувствительного элемента.

Оконечные устройства крепить на заграждение выше линии чувствительного элемента вертикально, гермовводом вниз. Допускается крепить оконечное устройство в горизонтальном положении выше линии чувствительного элемента (см. лист 33).

5. Требования к размещению сенсоров.

При охране ворот, калиток, сенсор СПВ-1Г размещают в верхнем углу рамы створки ворот/калитки со стороны дверной петли (см. фото 1).

РЧС-Т размещают рядом с сенсорами в местах, доступных для регулировки.

В комплект сенсора входит кабель подключения к РЧС стандартной длины - 1 м. Кабель защищен гофрошлангом. Кабель нельзя произвольно обрезать или нарастить. При необходимости изменения длины кабеля следует указать необходимую длину в заказной спецификации, и сенсор будет изготовлен индивидуально.

Схема подключения сенсоров к БОС извещателя "Гюрза-4К" приведена на листе 7.

6. Соединительный кабель

Соединительный кабель предназначен для подключения чувствительных элементов к блоку обработки сигналов, соединения отдельных отрезков ЧЭ, а также для соединения сенсоров в единую входную цепь. Соединение кабельного чувствительного элемента происходит в муфте переходной, соединение сенсоров - с использованием регуляторов РЧС-Т.

Следует применять соединительный кабель только марки РК 50-2-16, ГОСТ11326.65-79. Сrostки соединительного кабеля не допускаются.

Прокладка кабеля - в жестком кабельном канале, металлорукаве, с целью механической защиты и дополнительного экранирования.

Предельная длина соединительного кабеля при условии прокладки в жестком кабельном канале составляет 800 м.

Желательно устанавливать оборудование таким образом, чтобы длина соединительного кабеля была минимальной. Рекомендуемая длина - до 5 м.

7. Заземление

Шина заземления - медный провод сечением не менее 1,0 мм². В качестве искусственного заземлителя применяется вертикально заглубленный в землю стальной элемент, например прутки стальной неоцинкованный Ø10, уголок стальной 40х40 (ПУЭ, п.1.7.72), длиной более 1 м. Специальные требования к сопротивлению растекания токов заземлителя не предъявляются, подключение сторонних электроустановок к шине заземления запрещено.

8. Грозозащита

Извещатель имеет встроенную систему защиты от экстремальных токов и напряжений по всем входам и выходам.

Применение дополнительной грозозащиты по цепи ЧЭ запрещено.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. N°подл.	

						СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.6.1			
						Извещатель охранный трибоэлектрический четырехзонный "Гюрза-4К".			
						Методические материалы			
Изм.	Кол.	Лист	N°Док	Подпись	Дата	Прокладка чувствительных элементов по заграждениям различных типов	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Казакова							5	
Проверил	Гордеев								
Н.контр.	Богданов								
ГИП	Скирневская					Общие сведения	АО "НПП "СКИЗЭЛ"		

8. Общие рекомендации

Для обеспечения необходимой обнаружительной способности (обнаружения заданных несанкционированных действий), высокой помехозащищенности (практически полного отсутствия ложных срабатываний) и заданных требований устойчивости к саботажным действиям НЕОБХОДИМО выполнить требования "Руководства по эксплуатации" извещателя, "Инструкции по монтажу, пуску, регулированию и обкатке" извещателя.

БОС извещателя рекомендуется размещать в шкафу сигнализации на охраняемой территории на расстоянии 1,5м от заграждения. На непрозрачном заграждении (профлист, бетонное заграждение) допускается открытая установка БОС на опору заграждения, бетонное заграждение или на стену здания на охраняемой территории.

Для охраны ворот (калитки) рекомендуется организовывать отдельную зону охраны, подключив чувствительный элемент, проложенный по створкам ворот, на один вход БОС, а чувствительные элементы, проложенные по полотну заграждения - на другие входы БОС.

При необходимости оборудования одним извещателем участков заграждений двух различных конструкций следует организовать две зоны охраны, отдельно для каждого типа заграждений.

Чувствительные элементы на козырьке и полотне заграждения следует подключать на разные входы БОС.

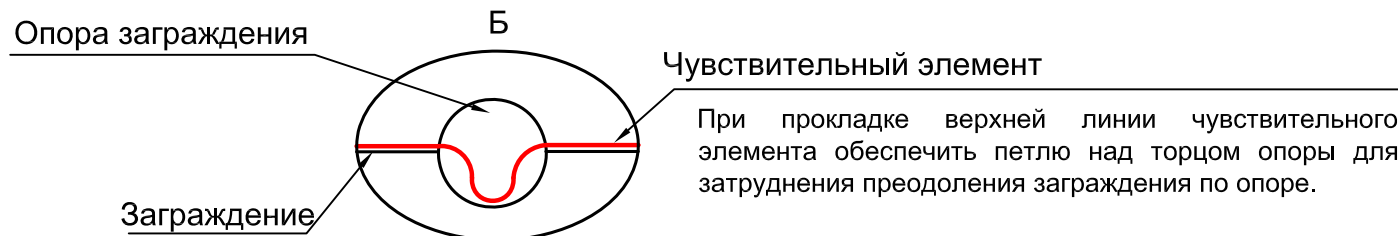
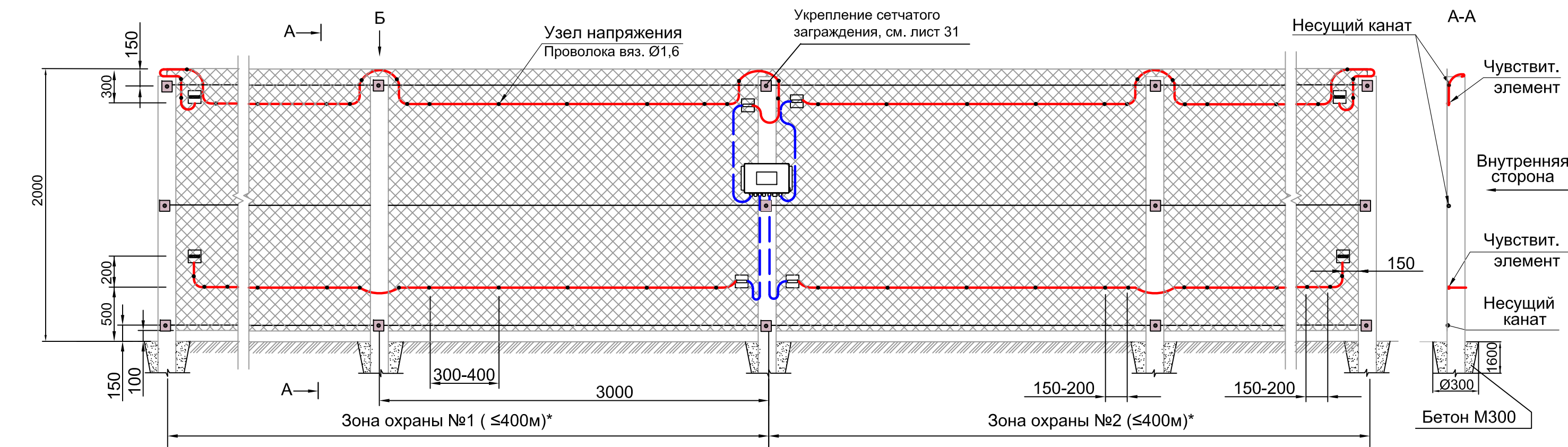
При необходимости оборудования участков заграждений различных конструкций в единую зону охраны, следует обратиться за технической поддержкой на предприятие-изготовитель извещателя.

Условные обозначения

Обозначение	Наименование
	Блок обработки сигналов (на схеме прокладки ЧЭ)
	Блок обработки сигналов (на схеме электрической)
	Чувствительный элемент: - кабель ТППэп-10П SKICHEL, ТППбэп-10П SKICHEL ГОСТ 31943-2012 - для любых типов заграждений; - кабель ТППэп-5П SKICHEL, ГОСТ 31943-2012 - только для гибких типов заграждений (АКЛ, Егоза, Рабица, Махаон-Стандарт, колючая проволока и т.п)
	Кабель соединительный РК 50-2-16 ГОСТ11326.65-79, проложенный в соответствии с п.6 лист 5
	Узел напряжения
	Муфта переходная
	Оконечное устройство УО-001
	Регулятор чувствительности сенсора РЧС-Т
	Сенсор СПВ-1Г с узлом крепления
	Коробка протяжная

						СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.6.1		
						Извещатель охранный трибоэлектрический четырехзонный "Гюрза-4К".		
						Методические материалы		
Изм.	Кол.	Лист	№ Док	Подпись	Дата	Прокладка чувствительных элементов по заграждениям различных типов	Стадия	Лист
Разработал		Казакова						Листов
Проверил		Гордеев						6
Н.контр.		Богданов						
ГИП		Скирневская				Общие сведения. Условные обозначения.	АО "НПП "СКИЗЭЛ"	

Прокладка чувствительных элементов по заграждению из сетки "Рабица" без каркаса



Спецификация на одну зону охраны длиной до 400м

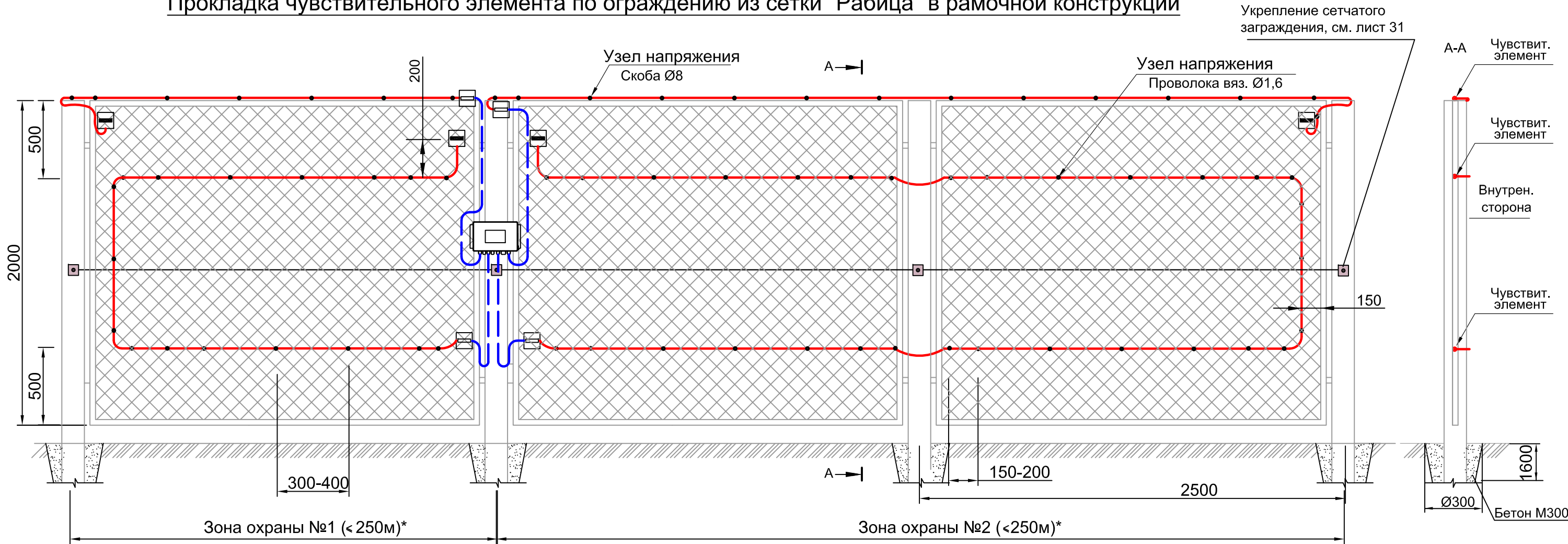
№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Ед. изм.	Примечание
	СНЛБ.425118.001	Извещатель охранный периметровый трибоэлектрический			
		четырёхзонный "Гюрза-4К"	1	компл	на 2 зоны охраны
	ГОСТ 31943-2012	Чувствительный элемент			Определяется длиной зоны охраны
		кабель ТППЭп-10П SKICHEL	900	м	
	ГОСТ 11326.65-79	Соединительный кабель			Определяется расположением БОС
		РК 50-2-16		м	
	ГОСТ 3282-74	Проволока вязальная стальная			Определяется длиной ЧЭ
		оцинкованная 1,6-О-1Ц	7,2	кг	(0,8кг на 100 м)
	ТУ 4883-001-12016868-2002	Металлорукав d8 мм	10	м	
	ГОСТ 176780-80	Скоба однолапковая Ø12	30	шт.	

1. Опоры заграждения устанавливать с заглублением, исходя из характеристики грунта и климатических условий, но не менее 1,5 м, с шагом около 3 м.
2. Сетка "Рабица" должна быть равномерно натянута между опорами заграждения с усилием не менее 100 кгс и закреплена на несущих канатах. В качестве несущих канатов использовать стальной канат ГОСТ 3241-91 диаметром не менее 3 мм.
3. Систему натяжения несущих канатов рекомендуется выполнять с помощью талрепов и лебедки с усилием натяжения не менее 100 кг.
4. *) При применении кабельного чувствительного элемента ТППбэп-10П SKICHEL максимальная длина каждой зоны охраны увеличивается до 800м.
5. При заказе чувствительного элемента рекомендуется предусматривать запас ЧЭ (см. лист 5 п.4)
6. Чувствительный элемент крепить к заграждению вязальной стальной оцинкованной проволокой Ø1,6 мм, ГОСТ 3282-74 через каждые 0,3-0,4 м, вблизи опоры - через 0,15-0,20 м. Для создания "узлов напряжения" в местах крепления необходимо скруткой проволоки обеспечить видимую деформацию оболочки кабеля, не приводящую к нарушению ее целостности (см. лист 31).
7. Соединительный кабель прокладывать в металлорукаве d8, крепить скобами Ø12 (уточняется по месту).
8. Монтаж муфт и устройств оконечных см. лист 5 п.4 и лист 33
9. На данном чертеже размещение БОС на опоре заграждения изображено условно. Требования к размещению БОС см. лист 6 раздел 8 и "Инструкцию по монтажу, пуску, регулированию и обкатке" раздел 4.1

Инов.№ подп.	Подпись и дата	Взам. инв.№

						СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.6.1			
						Извещатель охранный периметровый трибоэлектрический четырехзонный "Гюрза-4К".			
						Методические материалы			
Изм.	Кол.	Лист	№Док	Подпись	Дата	Прокладка чувствительных элементов по заграждениям различных типов	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Казакова							8	
Проверил	Гордеев								
Н.контр.	Богданов								
ГИП	Скирневская					Прокладка чувствительных элементов по заграждению из сетки "Рабица" без каркаса	АО "НПП "СКИЗЭЛ"		

Прокладка чувствительного элемента по ограждению из сетки "Рабица" в рамочной конструкции



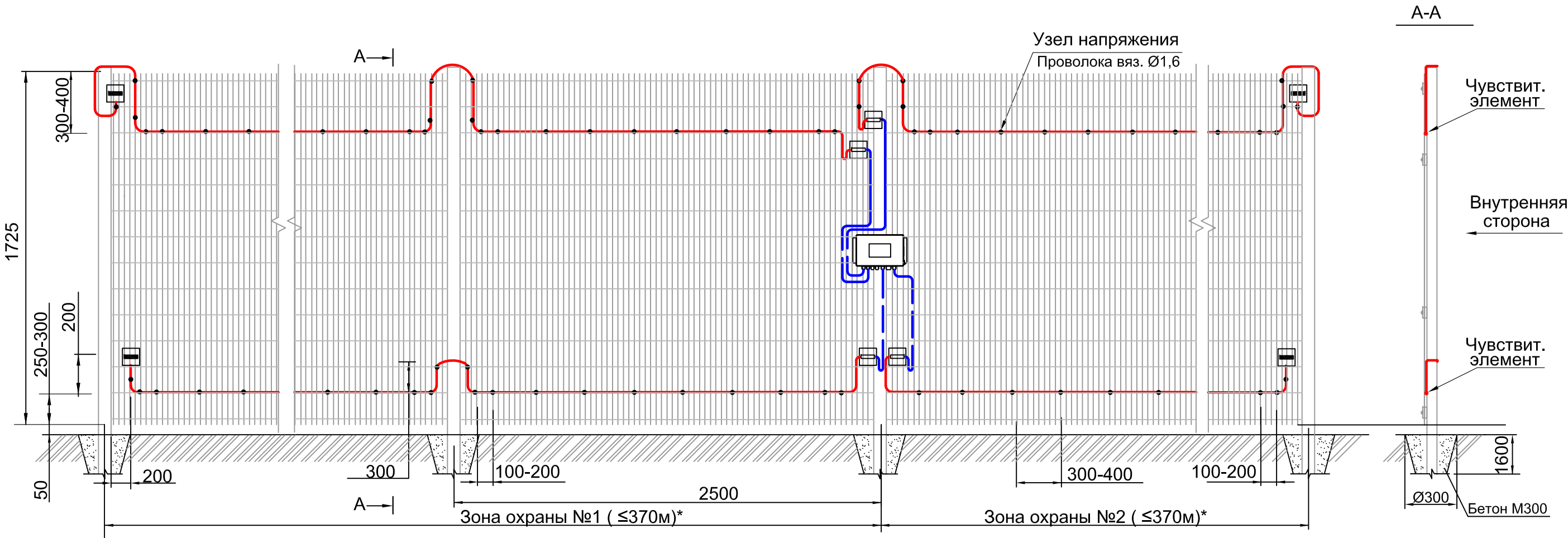
Спецификация на одну зону охраны длиной до 250м

№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Ед. изм.	Примечание
	СНЛБ.425118.001	Извещатель охранный периметровый трибоэлектрический			
		четырёхзонный "Гюрза-4К"	1	компл	на 2 зоны охраны
	ГОСТ 31943-2012	Чувствительный элемент			Определяется длиной зоны охраны
		кабель ТППэп-10П SKICHEL	750	м	
	ГОСТ 11326.65-79	Соединительный кабель			Определяется расположением БОС
		РК 50-2-16		м	
	ТУ 4883-001-12016868-2002	Металлорукав d8 мм	10	м	
	ГОСТ 176780-80	Скоба однолапковая Ø12	30	шт.	
	ТУ 36-1448-82	Скоба металлическая оцинкованная однолапковая Ø8 мм	850	шт	
	DIN 7504 M-H	Саморез 4,2x16 с прессшайбой и сверлом	850	шт	
	ГОСТ 3282-74	Проволока вязальная стальная оцинкованная 1,6-О-1Ц	4		Определяется длиной ЧЭ (0,8кг на 100м)

1. Сетка "Рабица" должна быть равномерно натянута с усилием не менее 100 кгс и закреплена на всех сторонах рамочной конструкции.
2. *) При применении кабельного чувствительного элемента ТППбэп-10П SKICHEL максимальная длина каждой зоны охраны увеличивается до 500м.
3. При заказе чувствительного элемента рекомендуется предусматривать запас ЧЭ (см. лист 5 п.4)
4. Чувствительный элемент крепить:
 - по верхнему уголку рамочной конструкции и опорам ограждения оцинкованными скобами Ø8 мм, крепя их на саморезах через каждые 0,3-0,4 м;
 - по полотну ограждения вязальной стальной оцинкованной проволокой Ø1,6 мм через каждые 0,3-0,4 м, вблизи опор - через 0,15 -0,20 м.
5. Для создания "узлов напряжения" в местах крепления необходимо обеспечить видимую деформацию оболочки кабеля, не приводящую к нарушению ее целостности. Деформация обеспечивается обжимом скобы, скруткой проволоки (см. лист 31).
6. Соединительный кабель прокладывать в металлорукаве d8, крепить скобами Ø12 (уточняется по месту).
7. Монтаж муфт и устройств оконечных см. лист 5 п. 4 и лист 33.
8. На данном чертеже размещение БОС на опоре ограждения изображено условно. Требования к размещению БОС см. лист 6 раздел 8 и "Инструкцию по монтажу, пуску, регулированию и обкатке" раздел 4.1

						СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.6.1			
						Извещатель охранный периметровый трибоэлектрический четырехзонный "Гюрза-4К".			
						Методические материалы			
Изм.	Кол.	Лист	№Док	Подпись	Дата	Прокладка чувствительных элементов по ограждениям различных типов	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Казакова							9	
Проверил	Гордеев								
Н.контр.	Богданов								
ГИП	Скирневская					Прокладка чувствительных элементов по ограждению из сетки "Рабица" в рамочной конструкции	АО "НПП "СКИЗЭЛ"		

Прокладка чувствительных элементов по заграждению из ССЦП



Спецификация на одну зону охраны длиной до 370м

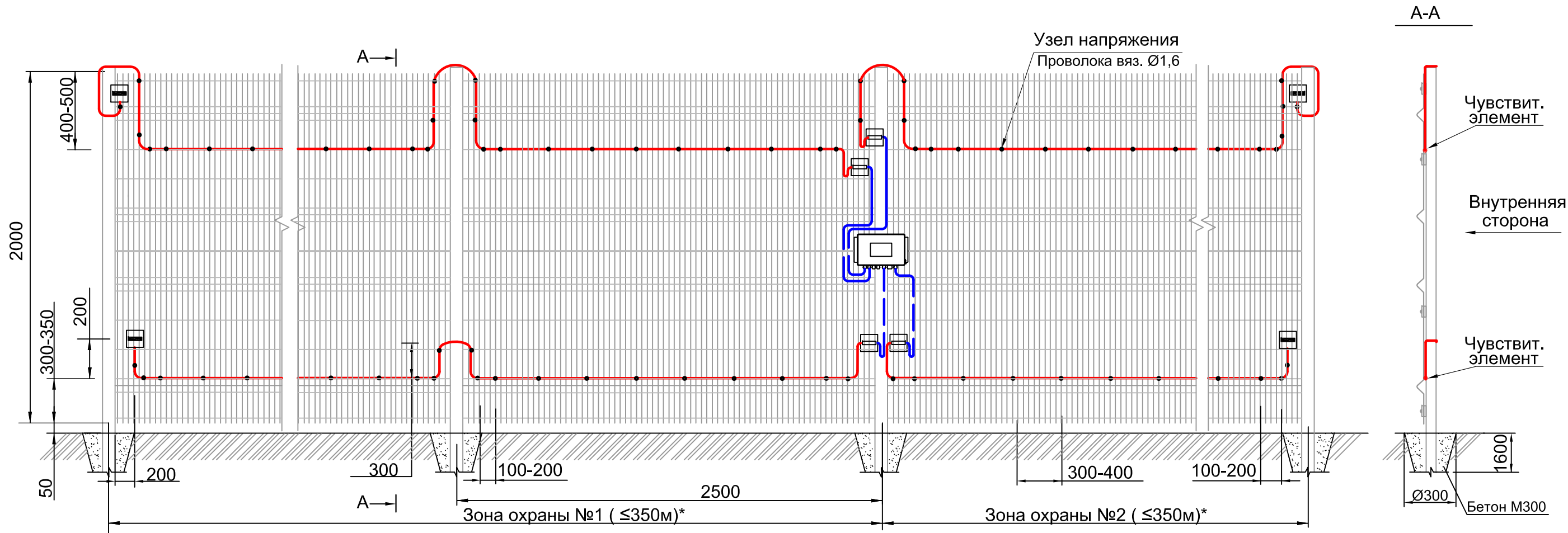
№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Ед. изм.	Примечание
	СНЛБ.425118.001	Извещатель охранный периметровый трибоэлектрический			
		четырёхзонный "Гюрза-4К"	1	компл	на 2 зоны охраны
	ГОСТ 31943-2012	Чувствительный элемент			Определяется длиной зоны охраны
		кабель ТППэп-10П SKICHEL	950	м	
	ГОСТ 11326.65-79	Соединительный кабель			Определяется расположением БОС
		РК 50-2-16		м	
	ГОСТ 3282-74	Проволока вязальная стальная			Определяется длиной ЧЭ
		оцинкованная 1,6-О-1Ц	7,6	кг	(0,8кг на 100 м)
	ТУ 4883-001-12016868-2002	Металлорукав d8 мм	10	м	
	ГОСТ 176780-80	Скоба однолапковая Ø12	30	шт.	

1. Данная схема прокладки чувствительного элемента применяется только при высоте полотна заграждения не более 2 метров.
2. *) При применении кабельного чувствительного элемента ТППбэп-10П SKICHEL максимальная длина каждой зоны охраны увеличивается до 740м.
3. При заказе чувствительного элемента рекомендуется предусматривать запас ЧЭ (см. лист 5 п.4)
4. Чувствительный элемент к заграждению крепить вязальной стальной оцинкованной проволокой Ø1,6мм, ГОСТ 3282-74 через каждые 0,3-0,4м, вблизи опор - через 0,1-0,2м. Для создания "узлов напряжения" в местах крепления необходимо скруткой проволоки обеспечить видимую деформацию оболочки кабеля, не приводящую к нарушению ее целостности (см. лист 31).
5. Прокладка чувствительного элемента по полотну 3D-решетки должна выполняться по горизонтальному прутку.
6. При прокладке верхней линии чувствительного элемента обеспечить петлю над торцом каждой опоры для затруднения преодоления заграждения по опоре.
7. Прокладку соединительного кабеля выполняется в металлорукаве Ду 8, крепить скобами Ø12 .
8. Монтаж муфт и устройств оконечных см. лист 5 п. 4 и лист 33.
9. На данном чертеже размещение БОС на опоре заграждения изображено условно. Требования к размещению БОС см. лист 6 раздел 8 и "Инструкцию по монтажу, пуску, регулированию и обкатке" раздел 4.1

						СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.6.1			
						Извещатель охранный периметровый трибоэлектрический четырехзонный "Гюрза-4К".			
						Методические материалы			
Изм.	Кол.	Лист	№Док	Подпись	Дата	Прокладка чувствительных элементов по заграждениям различных типов	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Казакова							10	
Проверил	Гордеев								
Н.контр.	Богданов								
ГИП	Скирневская					Прокладка чувствительных элементов по заграждению из ССЦП	АО "НПП "СКИЗЭЛ"		

Изм.	Кол.	Лист	№Док	Подпись	Дата
Разработал	Казакова				
Проверил	Гордеев				
Н.контр.	Богданов				
ГИП	Скирневская				

Прокладка чувствительных элементов по заграждению из 3D-решетки высотой 2 м



Спецификация на одну зону охраны длиной до 350м

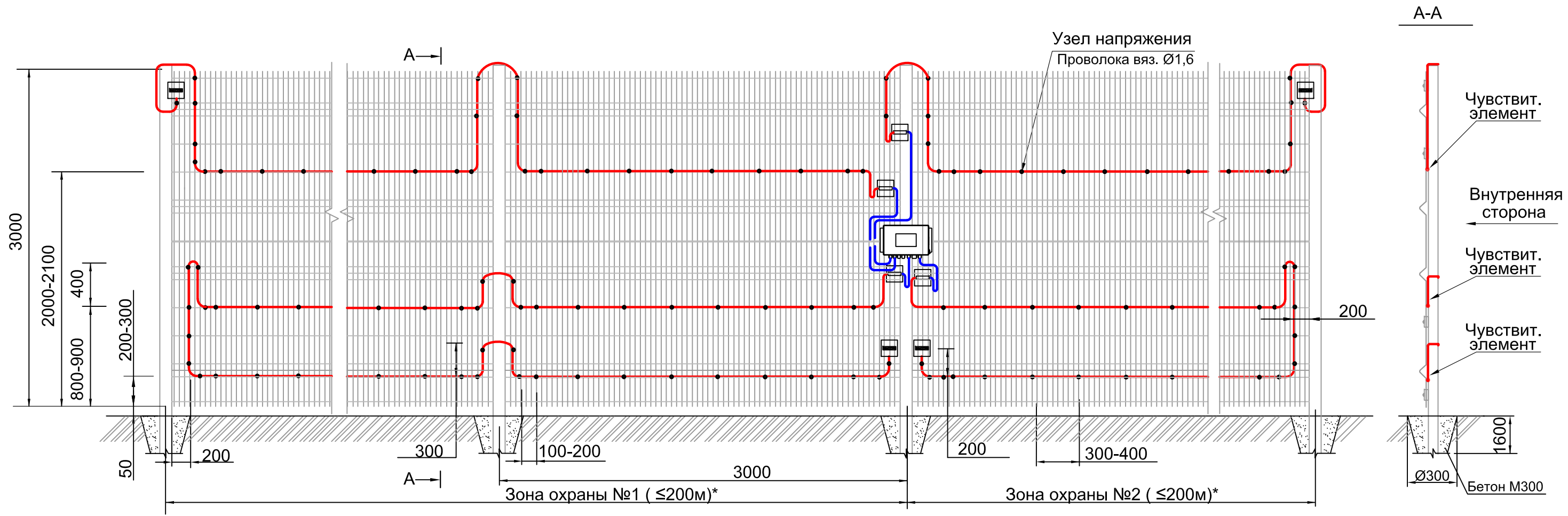
№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Ед. изм.	Примечание
	СНЛБ.425118.001	Извещатель охранный периметровый трибоэлектрический			
		четырёхзонный "Гюрза-4К"	1	компл	на 2 зоны охраны
	ГОСТ 31943-2012	Чувствительный элемент			Определяется длиной зоны охраны
		кабель ТППЭп-10П SKICHEL	950	м	
	ГОСТ 11326.65-79	Соединительный кабель			Определяется расположением БОС
		РК 50-2-16		м	
	ГОСТ 3282-74	Проволока вязальная стальная оцинкованная 1,6-О-1Ц	7,6	кг	Определяется длиной ЧЭ (0,8кг на 100 м)
	ТУ 4883-001-12016868-2002	Металлорукав d8 мм	10	м	
	ГОСТ 176780-80	Скоба однолапковая Ø12	30	шт.	

1. Данная схема прокладки чувствительного элемента применяется только при высоте полотна заграждения не более 2 метров.
2. *) При применении кабельного чувствительного элемента ТППЭп-10П SKICHEL максимальная длина каждой зоны охраны увеличивается до 700м.
3. При заказе чувствительного элемента рекомендуется предусматривать запас ЧЭ (см. лист 5 п.4)
4. Чувствительный элемент к заграждению крепить вязальной стальной оцинкованной проволокой Ø1,6мм, ГОСТ 3282-74 через каждые 0,3-0,4м, вблизи опор - через 0,1-0,2м. Для создания "узлов напряжения" в местах крепления необходимо скруткой проволоки обеспечить видимую деформацию оболочки кабеля, не приводящую к нарушению ее целостности (см. лист 31).
5. Прокладка чувствительного элемента по полотну 3D-решетки должна выполняться по горизонтальному прутку и не должна выполняться по ребру жесткости.
6. При прокладке верхней линии чувствительного элемента обеспечить петлю над торцом каждой опоры для затруднения преодоления заграждения по опоре.
7. Прокладку соединительного кабеля выполняется в металлорукаве Ду 8, крепить скобами Ø12 .
8. Монтаж муфт и устройств оконечных см. лист 5 п. 4 и лист 33.
9. На данном чертеже размещение БОС на опоре заграждения изображено условно. Требования к размещению БОС см. лист 6 раздел 8 и "Инструкцию по монтажу, пуску, регулированию и обкатке" раздел 4.1

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

						СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.6.1			
						Извещатель охранный периметровый трибоэлектрический четырехзонный "Гюрза-4К".			
						Методические материалы			
Изм.	Кол.	Лист	№Док	Подпись	Дата	Прокладка чувствительных элементов по заграждениям различных типов	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Казакова							11	
Проверил	Гордеев								
Н.контр.	Богданов								
ГИП	Скирневская					Прокладка чувствительных элементов по заграждению из 3D-решетки высотой 2м	АО "НПП "СКИЗЭЛ"		

Прокладка чувствительных элементов по заграждению из 3D-решетки высотой 3 м



Спецификация на одну зону охраны длиной до 200м

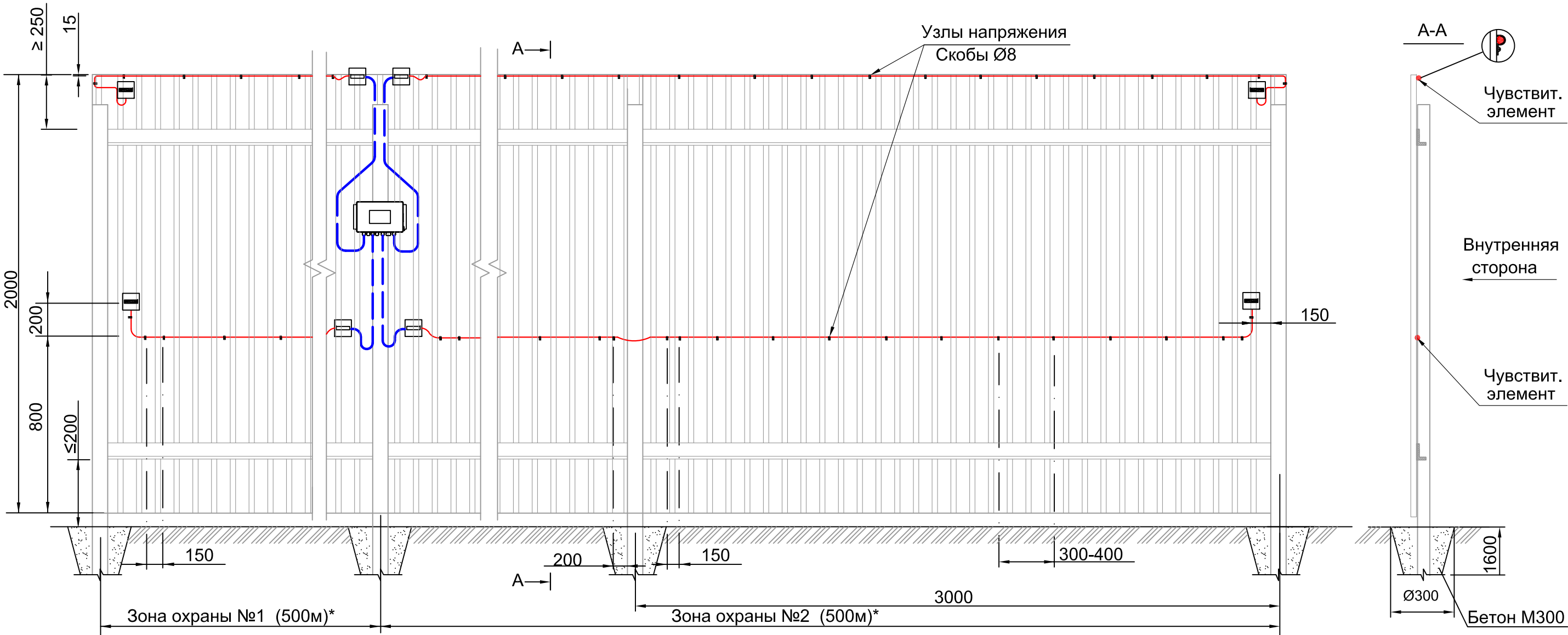
№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Ед. изм.	Примечание
	СНЛБ.425118.001	Извещатель охранный периметровый трибоэлектрический			
		четырёхзонный "Гюрза-4К"	1	компл	на 2 зоны охраны
	ГОСТ 31943-2012	Чувствительный элемент			Определяется длиной зоны охраны
		кабель ТППЭп-10П SKICHEL	830	м	
	ГОСТ 11326.65-79	Соединительный кабель			Определяется расположением БОС
		РК 50-2-16		м	
	ГОСТ 3282-74	Проволока вязальная стальная оцинкованная 1,6-О-1Ц	6,8	кг	Определяется длиной ЧЭ (0,8кг на 100 м)
	ТУ 4883-001-12016868-2002	Металлорукав d8 мм	10	м	
	ГОСТ 176780-80	Скоба однолапковая Ø12	30	шт.	

1. *) При применении кабельного чувствительного элемента ТППбэп-10П SKICHEL максимальная длина каждой зоны охраны увеличивается до 400м.
2. При заказе чувствительного элемента рекомендуется предусматривать запас ЧЭ (см. лист 5 п.4)
3. Чувствительный элемент к заграждению крепить вязальной стальной оцинкованной проволокой Ø1,6мм, ГОСТ 3282-74 через каждые 0,3-0,4м, вблизи опор - через 0,1-0,2м. Для создания "узлов напряжения" в местах крепления необходимо скруткой проволоки обеспечить видимую деформацию оболочки кабеля, не приводящую к нарушению ее целостности (см. лист 31).
4. Прокладка чувствительного элемента по полотну 3D-решетки должна выполняться по горизонтальному прутку и не должна выполняться по ребру жесткости.
5. При прокладке верхней линии чувствительного элемента обеспечить петлю над торцом каждой опоры для затруднения преодоления заграждения по опоре.
6. Прокладку соединительного кабеля выполняется в металлорукаве Ду 8, крепить скобами Ø12 .
7. Монтаж муфт и устройств окончных см. лист 5 п. 4 и лист 33.
8. На данном чертеже размещение БОС на опоре заграждения изображено условно. Требования к размещению БОС см. лист 6 раздел 8 и "Инструкцию по монтажу, пуску, регулированию и обкатке" раздел 4.1

						СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.6.1		
						Извещатель охранный периметровый трибоэлектрический четырехзонный "Гюрза-4К".		
						Методические материалы		
Изм.	Кол.	Лист	№ Док	Подпись	Дата	Прокладка чувствительных элементов по заграждениям различных типов	Стадия	Лист
Разработал	Казакова							Листов
Проверил	Гордеев							12
Н.контр.	Богданов							
ГИП	Скирневская					Прокладка чувствительных элементов по заграждению из 3D-решетки высотой 3м	АО "НПП "СКИЗЭЛ"	

Изм. №	Подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Прокладка чувствительных элементов по заграждению из профлиста



Спецификация на одну зону охраны длиной 500 м

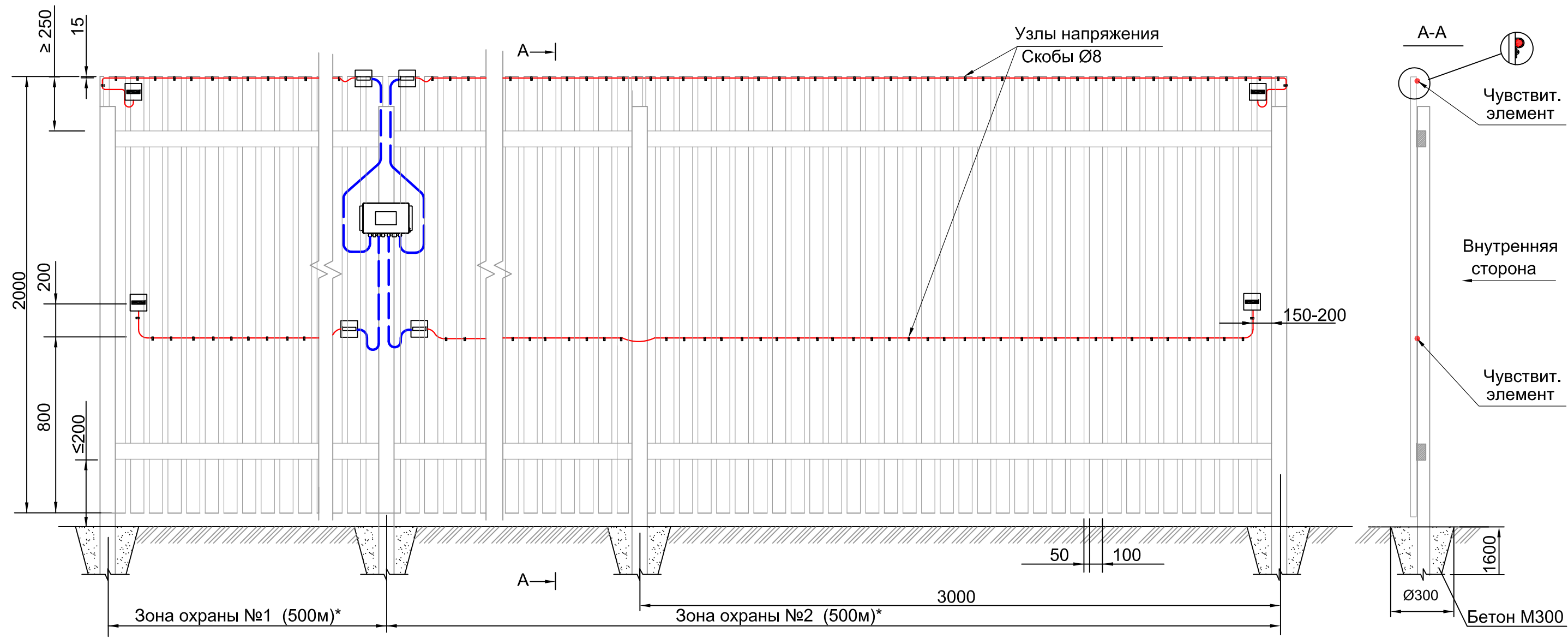
№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Ед. изм.	Примечание
	СНЛБ.425118.001	Извещатель охранный периметровый 4х-зонный "Гюрза-4К"	1	компл	на 2 зоны охраны
	ГОСТ 31943-2012	Чувствительный элемент			Определяется длиной зоны охраны
		кабель ТППЭп-10П SKICHEL	1000	м	
	ГОСТ 11326.65-79	Соединительный кабель			Определяется расположением БОС
		РК 50-2-16		м	
	СНЛБ.425911.007	Комплект монт. частей для крепл. ЧЭ к профлисту			
		КМЧ-КТ-100 (скоба Ø8 - 300шт, заклепка вытяжная 4х6 - 300шт.)	10	к-т	
	ТУ 4883-001-12016868-2002	Металлорукав d8 мм	10	м	
	ГОСТ 176780-80	Скоба однолапковая Ø12	30	шт.	

1. Данная схема прокладки чувствительного элемента применяется при креплении полотна заграждения на две горизонтальные связи.
2. *) При применении кабельного чувствительного элемента ТППбэп-10П SKICHEL максимальная длина каждой зоны охраны увеличивается до 1000м.
3. При заказе чувствительного элемента рекомендуется предусматривать запас ЧЭ (см. лист 5 п.4).
4. Чувствительный элемент к заграждению крепить скобой монтажной Ø8, через каждые 0,3-0,4м, вблизи опор - через 0,15-0,2м. Для создания "узлов напряжения" в местах крепления необходимо обжимом скобы обеспечить видимую деформацию оболочки кабеля, не приводящую к нарушению ее целостности (см. лист 31).
5. Соединительный кабель прокладывать в металлорукаве d8, крепить скобами Ø12 (уточняется по месту).
6. Монтаж муфт и устройств оконечных см. лист 5 п. 4 и лист 33.
7. На данном чертеже размещение БОС на опоре заграждения изображено условно. Требования к размещению БОС см. лист 6 раздел 8 и "Инструкцию по монтажу, пуску, регулированию и обкатке" раздел 4.1

Иув. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

						СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.6.1			
						Извещатель охранный периметровый трибоэлектрический четырехзонный "Гюрза-4К".			
						Методические материалы			
Изм.	Кол.	Лист	№Док	Подпись	Дата	Прокладка чувствительных элементов по заграждениям различных типов	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Казакова							13	
Проверил	Гордеев								
Н.контр.	Богданов								
ГИП	Скирневская					Прокладка чувствительных элементов по заграждению из профлиста	АО "НПП "СКИЗЭЛ"		

Прокладка чувствительных элементов по деревянному заграждению



Спецификация на одну зону охраны длиной 500 м

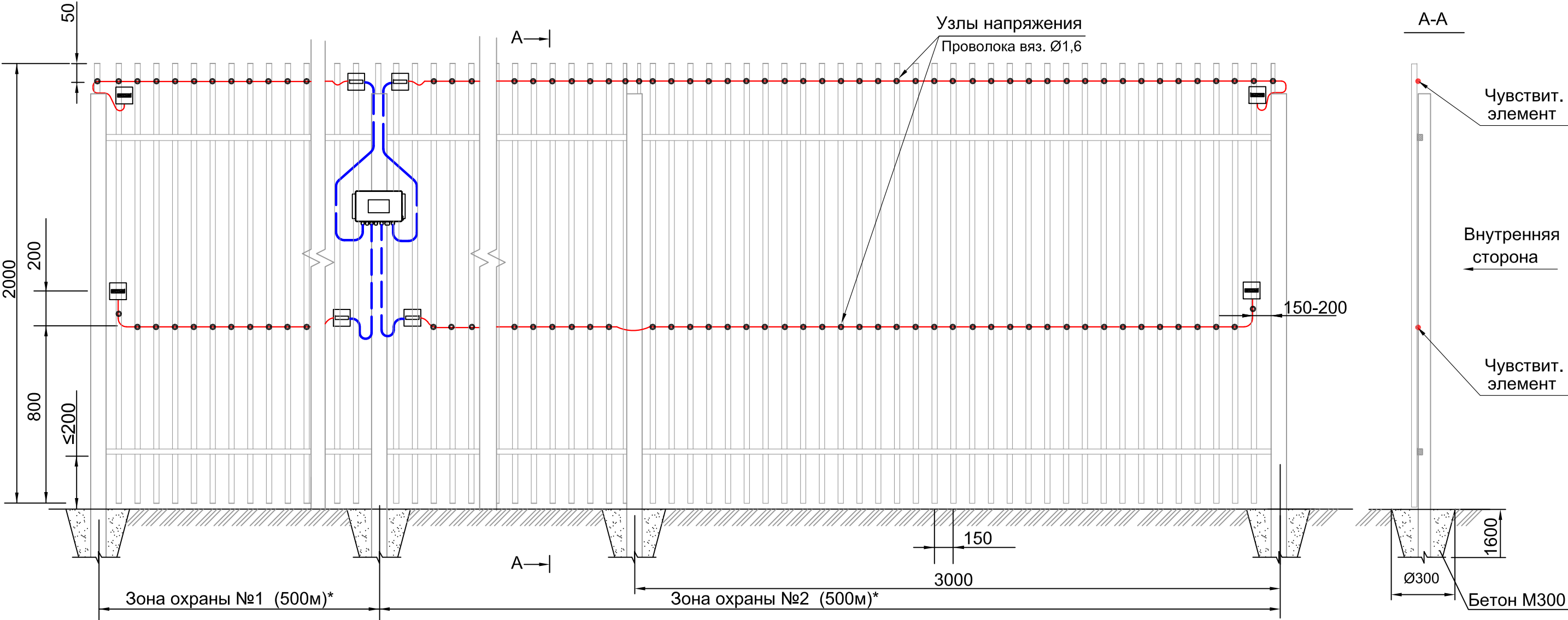
№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Ед. изм.	Примечание
	СНЛБ.425118.001	Извещатель охранный периметровый 4х-зонный "Гюрза-4К"	1	компл	на 2 зоны охраны
	ГОСТ 31943-2012	Чувствительный элемент			Определяется длиной зоны охраны
		кабель ТППэп-10П SKICHEL	1000	м	
	ГОСТ 11326.65-79	Соединительный кабель			Определяется расположением БОС
		РК 50-2-16		м	
	ТУ 36-1448-82	Скоба металлическая оцинкованная однолапковая Ø8 мм	6700	шт	
	DIN 968	Саморез 4,2x16 с прессшайбой острый	6700	шт	
	ТУ 4883-001-12016868-2002	Металлорукав d8 мм	10	м	
	ГОСТ 176780-80	Скоба однолапковая Ø12	30	шт.	

1. Данная схема прокладки чувствительного элемента применяется при креплении полотна ограждения на две горизонтальные связи.
2. *) При применении кабельного чувствительного элемента ТППбэп-10П SKICHEL максимальная длина каждой зоны охраны увеличивается до 1000м.
3. При заказе чувствительного элемента рекомендуется предусматривать запас ЧЭ (см. лист 5 п.4)
4. Чувствительный элемент к заграждению крепить скобой монтажной Ø8 к каждой доске. Для создания "узлов напряжения" в местах крепления необходимо обжимом скобы обеспечить видимую деформацию оболочки кабеля, не приводящую к нарушению ее целостности (см. лист 31).
4. Соединительный кабель прокладывать в металлорукаве d8, крепить скобами Ø12 (уточняется по месту).
6. Монтаж муфт и устройств оконечных см. лист 5 п. 4 и лист 33.
7. На данном чертеже размещение БОС на опоре заграждения изображено условно. Требования к размещению БОС см. лист 6 раздел 8 и "Инструкцию по монтажу, пуску, регулированию и обкатке" раздел 4.1

						СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.6.1		
						Извещатель охранный периметровый трибоэлектрический четырехзонный "Гюрза-4К".		
						Методические материалы		
Изм.	Кол.	Лист	№ Док	Подпись	Дата	Прокладка чувствительных элементов по заграждениям различных типов	Стадия	Лист
Разработал	Казакова							Листов
Проверил	Гордеев							14
Н.контр.	Богданов							
ГИП	Скирневская					Прокладка чувствительных элементов по деревянному заграждению	АО "НПП "СКИЗЭЛ"	

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Прокладка чувствительных элементов по заграждению из металлических прутьев



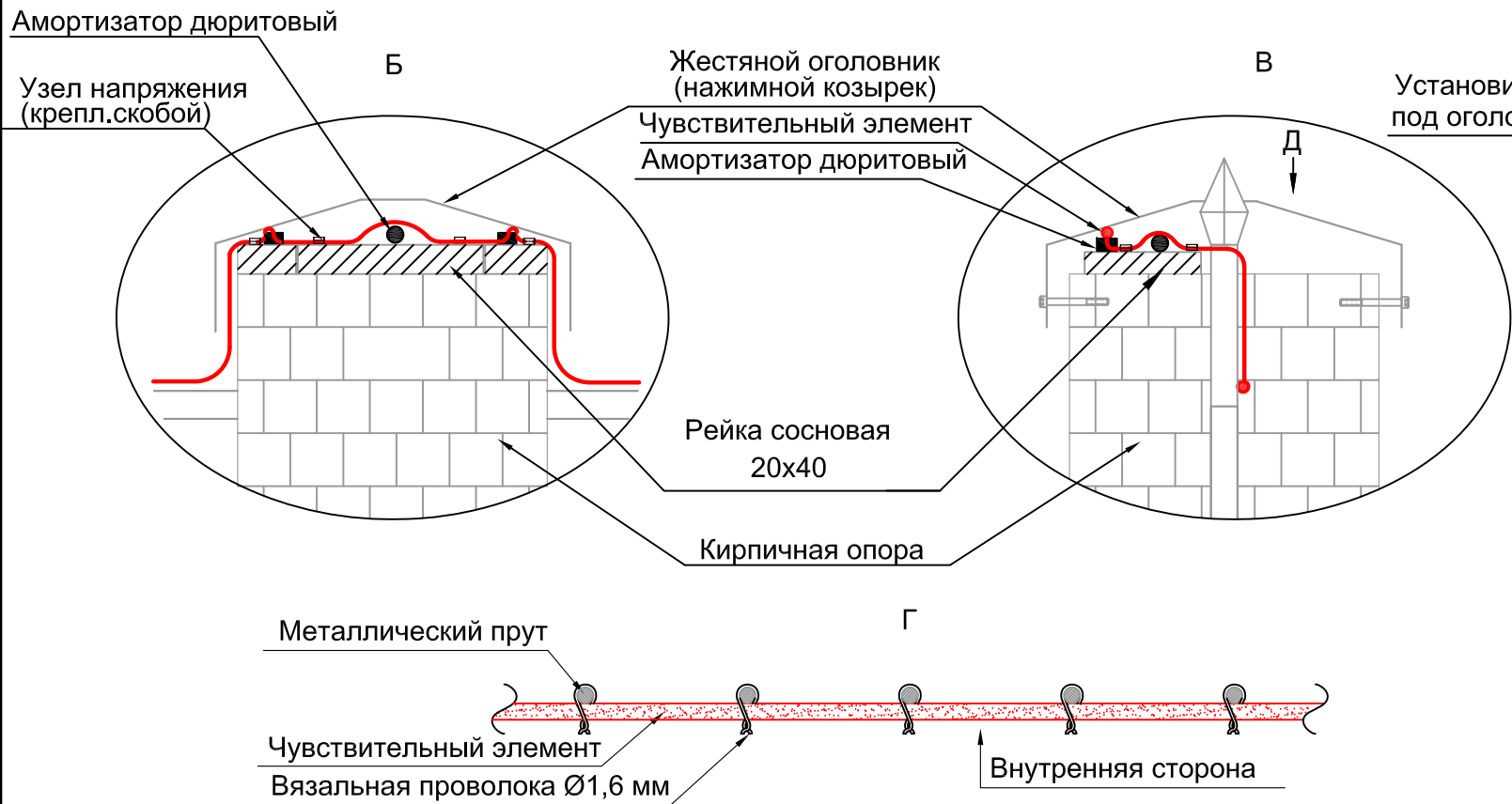
Спецификация на одну зону охраны длиной 500 м

№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Ед. изм.	Примечание
	СНЛБ.425118.001	Извещатель охранный периметровый трибоэлектрический			
		четырёхзонный "Гюрза-4К"	1	компл	на 2 зоны охраны
	ГОСТ 31943-2012	Чувствительный элемент			Определяется длиной зоны охраны
		кабель ТППЭп-10П SKICHEL	1000	м	
	ГОСТ 11326.65-79	Соединительный кабель			Определяется расположением БОС
		РК 50-2-16		м	
	ГОСТ 3282-74	Проволока вязальная стальная			
		оцинкованная 1,6-О-1Ц	21	кг	
	ТУ 4883-001-12016868-2002	Металлорукав d8 мм	10	м	
	ГОСТ 176780-80	Скоба однолапковая Ø12	30	шт.	

1. Данная схема прокладки чувствительного элемента применяется при креплении металлических прутьев заграждения на две горизонтальных связи.
2. *) При применении кабельного чувствительного элемента ТППбэп-10П SKICHEL максимальная длина каждой зоны охраны увеличивается до 1000м.
3. При заказе чувствительного элемента рекомендуется предусматривать запас ЧЭ (см. лист 5 п.4)
4. Чувствительный элемент к заграждению крепить проволокой вязальной Ø1,6 к каждому вертикальному прутку. Для создания "узлов напряжения" в местах крепления необходимо скруткой проволоки обеспечить видимую деформацию оболочки кабеля, не приводящую к нарушению ее целостности (см. лист 31).
5. Соединительный кабель прокладывать в металлорукаве d8, крепить скобами Ø12 (уточняется по месту).
6. Монтаж муфт и устройств оконечных см. лист 5 п. 4 и лист 33.
7. На данном чертеже размещение БОС на опоре заграждения изображено условно. Требования к размещению БОС см. лист 6 раздел 8 и "Инструкцию по монтажу, пуску, регулированию и обкатке" раздел 4.1

						СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.6.1		
						Извещатель охранный периметровый трибоэлектрический четырёхзонный "Гюрза-4К".		
						Методические материалы		
Изм.	Кол.	Лист	№ Док	Подпись	Дата	Прокладка чувствительных элементов по заграждениям различных типов	Стадия	Лист
Разработал	Казакова							Листов
Проверил	Гордеев							15
Н.контр.	Богданов							
ГИП	Скирневская					Прокладка чувствительных элементов по заграждению из металлических прутьев	АО "НПП "СКИЗЭЛ"	

Прокладка чувствительных элементов по декоративному заграждению с кирпичными опорами



Спецификация на одну зону охраны длиной до 400м

N° поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Ед. изм.	Примечание
	СНЛБ.425118.001	Извещатель охранный периметровый трибоэлектрический			
		четырёхзонный "Гюрза-4К"	1	компл.	на 2 зоны охраны
	ГОСТ 31943-2012	Чувствительный элемент			Определяется длиной зоны охраны
		кабель ТППэп-10П SKICHEL	930	м	
	ГОСТ 11326.65-79	Соединительный кабель			Определяется расположением БОС
		РК 50-2-16		м	
	ГОСТ 3282-74	Проволока вязальная стальная			Уточняется при проектировании
		оцинкованная 1,6-О-1Ц	12,5	кг	
	ТУ 36-1448-82	Скоба однолапковая Ø8 мм	720	шт	
	DIN 7504 M-H	Саморез 4,2x16 с прессшайбой	1100	шт	
	4Бу-8-13атм ТУ 0056016-87	Амортизатор дюритовый Ø16 мм	360	шт	
	ГОСТ 8486-86	Рейка сосновая 20x40			Уточняется по месту
		(пропитанная антисептиком)	100	м	
	ТУ 4883-001-12016868-2002	Металлорукав d8 мм	10	м	
	ГОСТ 176780-80	Скоба однолапковая Ø12	30	шт.	

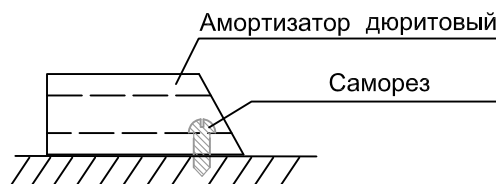
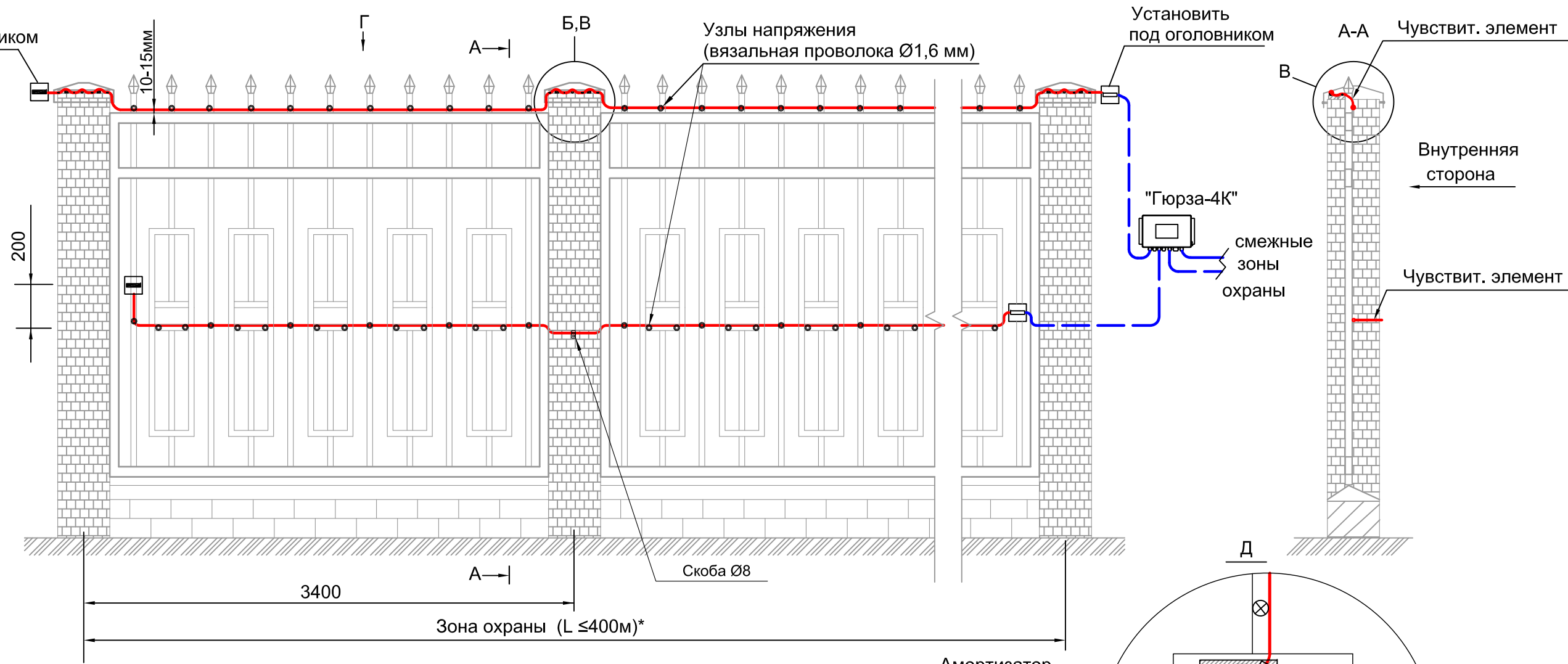
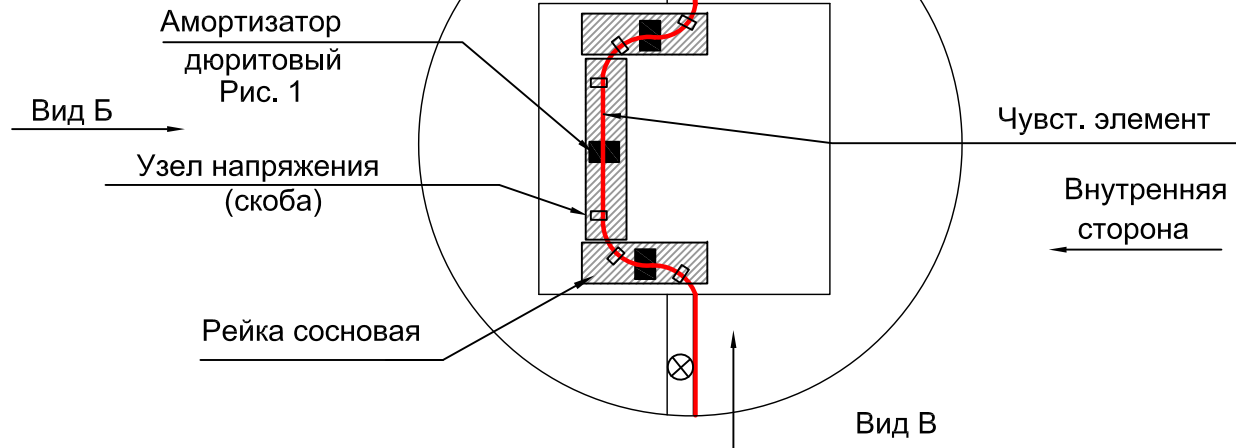


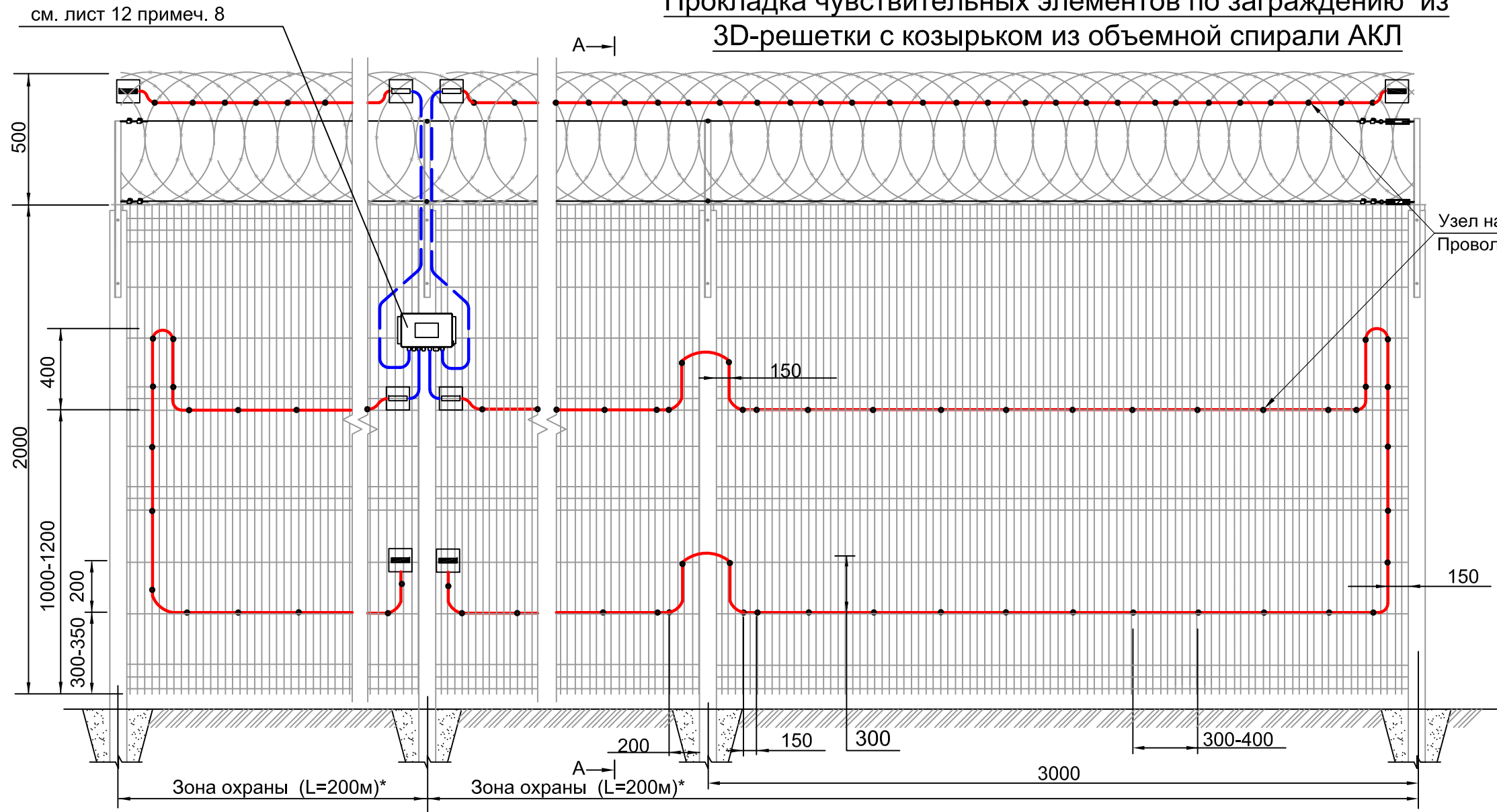
Рис. 1.Схема фиксации амортизатора дюритового

- Чувствительный элемент извещателя "Гюрза-4К" на полотне заграждения крепить вязальной стальной оцинкованной проволокой Ø1,6 мм, ГОСТ 3282-74, подвязывая его к каждому прутку заграждения. Для создания "узлов напряжения" в местах крепления необходимо скруткой проволоки обеспечить видимую деформацию оболочки кабеля, не приводящую к нарушению ее целостности (см. лист 31, рис. 5).
- Если вертикальные элементы заграждения выполнены из профильной трубы размером более 12x12мм, допускается крепление чувствительного элемента скобой Ø8.
- Под металлическим оголовником закрепить сосновую рейку, см. вид Д.
- Чувствительный элемент извещателя "Гюрза-4К" прокладывать под металлическим оголовником так, чтобы ЧЭ оказался плотно зажат между дюритовым амортизатором и плоскостью оголовника с усилием не менее 2 кгс (см. вид Б и В). Чувствительный элемент крепить к сосновой рейке оцинкованными скобами Ø8 мм с созданием "узлов напряжения" (см. лист 32).
- *) При применении кабельного чувствительного элемента ТППбэп-10П SKICHEL максимальная длина зоны охраны увеличивается до 800м.
- При заказе чувствительного элемента рекомендуется предусматривать запас ЧЭ (см. лист 5 п.4)
- Соединительный кабель прокладывать в металлорукаве d8, крепить скобами Ø12 (уточняется по месту).
- Монтаж муфт и устройств оконечных см. лист 5 п.4 и лист 33.



						СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.6.1			
						Извещатель охранный периметровый трибоэлектрический четырехзонный "Гюрза-4К". Методические материалы			
Изм.	Кол.	Лист	№Док	Подпись	Дата	Прокладка чувствительных элементов по заграждениям различных типов	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Казакова							16	
Проверил	Гордеев					Прокладка чувствительных элементов по декоративному заграждению с кирпичными опорами	АО "НПП "СКИЗЭЛ"		
Н.контр.	Богданов								
ГИП	Скирневская								

Прокладка чувствительных элементов по заграждению из 3D-решетки с козырьком из объемной спирали АКЛ



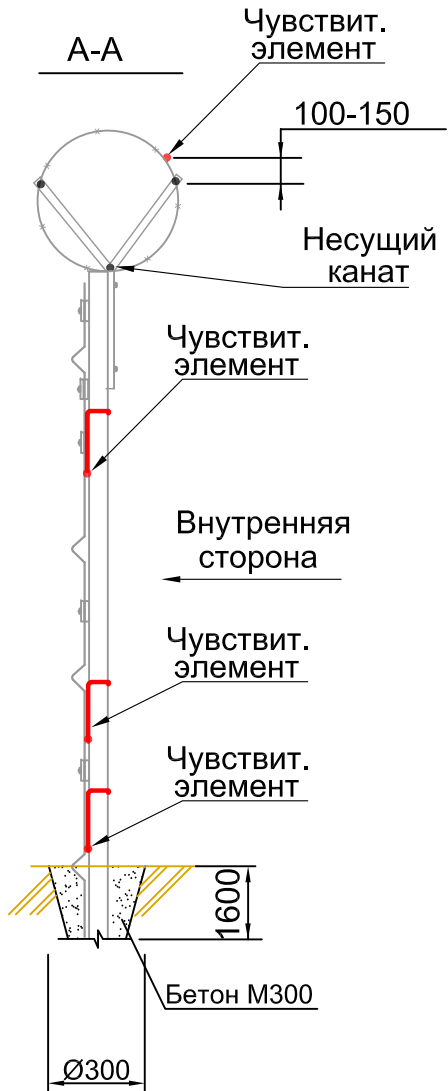
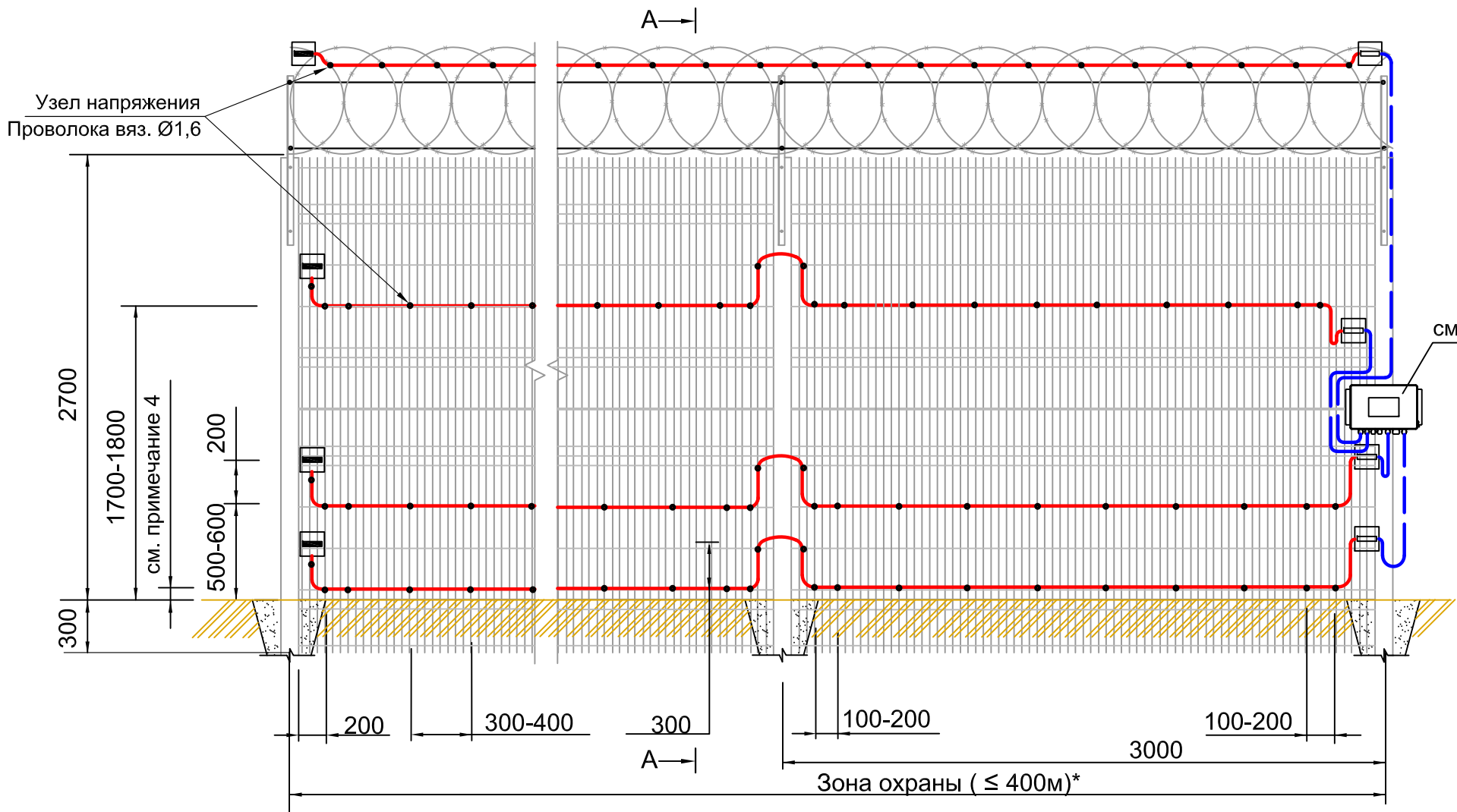
Спецификация на одну зону охраны длиной 200 м

№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Ед. изм.	Примечание
	СНЛБ.425118.001	Извещатель охранный периметровый трибоэлектрический			
		четырёхзонный "Гюрза-4К"	1	компл	на 2 зоны охраны
	ГОСТ 31943-2012	Чувствительный элемент			Определяется длиной зоны охраны
		кабель ТППЭп-10П SKICHEL	700	м	
	ГОСТ 11326.65-79	Соединительный кабель			Определяется расположением БОС
		РК 50-2-16		м	
	ГОСТ 3282-74	Проволока вязальная стальная	5,6	кг	Определяется длиной ЧЗ
		термически обработанная			(0,8кг на 100 м)
		оцинкованная 1,6-О-1Ц			
	ТУ 4883-001-12016868-2002	Металлорукав d8 мм	6	м	
	ГОСТ 176780-80	Скоба однолапковая Ø12	25	шт.	

1. *) При применении кабельного чувствительного элемента ТППбэп-10П SKICHEL максимальная длина каждой зоны охраны увеличивается до 400м.
2. При заказе чувствительного элемента рекомендуется предусматривать запас ЧЗ (см. лист 5 п.4)
3. На козырьке заграждения чувствительный элемент крепить с созданием "узлов напряжения" вязальной стальной оцинкованной проволокой Ø1,6 мм к каждому витку спирали АКЛ диаметром 950 мм и к каждому второму-третьему витку спирали АКЛ диаметром 450-600мм.
4. При монтаже чувствительного элемента к спирали АКЛ режущие элементы спирали отгибать для исключения повреждения кабеля, см. лист 31 рис. 6.
5. Чувствительный элемент к полотну заграждения крепить вязальной стальной оцинкованной проволокой Ø1,6мм, ГОСТ 3282-74 через каждые 0,3-0,4м, вблизи опор - через 0,1-0,2м. Для создания "узлов напряжения" в местах крепления необходимо скруткой проволоки обеспечить видимую деформацию оболочки кабеля, не приводящую к нарушению ее целостности (см. лист 31).
6. Прокладка чувствительного элемента по полотну 3D-решетки должна выполняться по горизонтальному прутку и не должна выполняться по ребру жесткости.
7. Соединительный кабель прокладывать в металлорукаве d8, крепить скобами Ø12 (уточняется по месту).
8. Монтаж муфт и устройств оконечных см. лист 5 п.4 и лист 33

						СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.6.1			
						Извещатель охранный периметровый трибоэлектрический четырехзонный "Гюрза-4К".			
						Методические материалы			
Изм.	Кол.	Лист	№Док	Подпись	Дата	Прокладка чувствительных элементов по заграждениям различных типов	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Казакова							17	
Проверил	Гордеев								
Н.контр.	Богданов								
ГИП	Скирневская					Прокладка чувствительных элементов по заграждению из 3D-решетки с козырьком из объемной спирали АКЛ	АО "НПП "СКИЗЭЛ"		

Прокладка чувствительных элементов по заграждению для обнаружения перелаза, разрушения заграждения, подкопа под заграждением



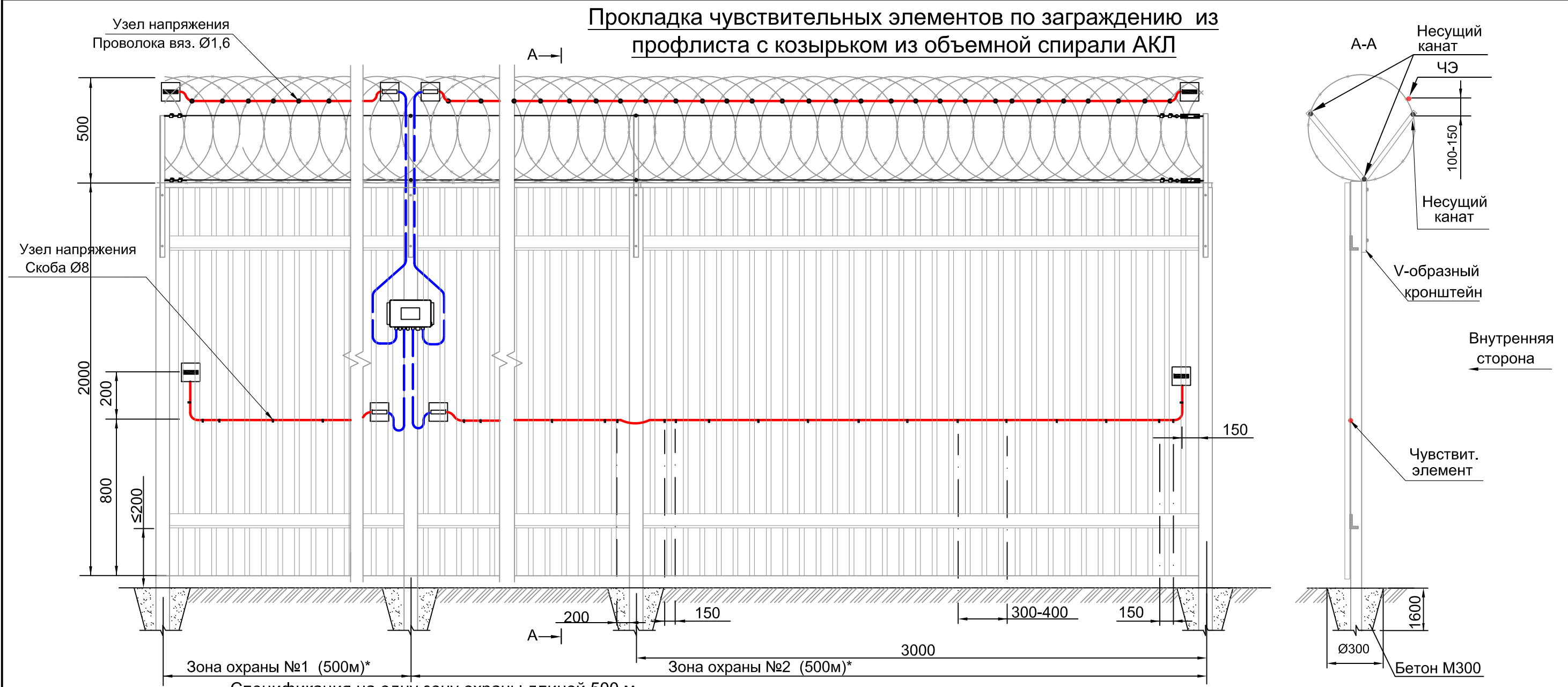
Спецификация на одну зону охраны длиной до 400м

№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Ед. изм.	Примечание
Оборудование и материалы					
	СНЛБ.425118.001	Извещатель охранный периметровый трибоэлектрический			
		четырёхзонный "Гюрза-4К"	1	компл	на 2 зоны охраны
	ГОСТ 31943-2012	Чувствительный элемент			Определяется длиной зоны охраны
		кабель ТППэп-10П SKICHEL	1850	м	
	ГОСТ 11326.65-79	Соединительный кабель			Определяется расположением БОС
		РК 50-2-16		м	
	ТУ 4883-001-12016868-2002	Металлорукав d8 мм	6	м	
	ГОСТ 176780-80	Скоба однолапковая Ø12	25	шт.	
	ГОСТ 3282-74	Проволока вязальная стальная			Определяется длиной ЧЭ
		оцинкованная 1,6-О-1Ц	14,8	кг	(0,8кг на 100 м)

1. *) При применении кабельного чувствительного элемента ТППбэп-10П SKICHEL максимальная длина зоны охраны увеличивается до 800м.
2. При заказе чувствительного элемента рекомендуется предусматривать запас ЧЭ (см. лист 5 п.4)
3. Прокладка чувствительного элемента по полотну 3D-решетки должна выполняться по горизонтальному прутку и не должна выполняться по ребру жесткости.
4. Для обнаружения подкопа под заграждением чувствительный элемент прокладывается по первому расположенному над землей горизонтальному прутку.
5. Чувствительный элемент к заграждению крепить вязальной стальной оцинкованной проволокой Ø1,6мм, ГОСТ 3282-74 через каждые 0,3-0,4м, вблизи опор - через 0,1-0,2м. Для создания "узлов напряжения" в местах крепления необходимо скруткой проволоки обеспечить видимую деформацию оболочки кабеля, не приводящую к нарушению ее целостности (см. лист 31).
6. На козырьке ограждения крепление чувствительного элемента выполняется к каждому второму-третьему витку АКЛ-500.
7. Соединительный кабель прокладывать в металлорукаве d8, крепить скобами Ø12 (уточняется по месту).
8. Монтаж муфт и устройств оконечных см. лист 5 п. 4 и лист 33.

						СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.6.1		
						Извещатель охранный периметровый трибоэлектрический четырехзонный "Гюрза-4К".		
						Методические материалы		
Изм.	Кол.	Лист	№ Док	Подпись	Дата	Прокладка чувствительных элементов по заграждениям различных типов	Стадия	Лист
Разработал	Казакова							Листов
Проверил	Гордеев							18
Н.контр.	Богданов							
ГИП	Скирневская					Прокладка чувствительных элементов по заграждению для обнаружения перелаза, разрушения заграждения, подкопа под заграждением	АО "НПП "СКИЗЭЛ"	

Прокладка чувствительных элементов по заграждению из профлиста с козырьком из объемной спирали АКЛ



Спецификация на одну зону охраны длиной 500 м

№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Ед. изм.	Примечание
	СНЛБ.425118.001	Извещатель охранный перимет.			
		четырёхзонный "Гюрза-4К"	1	компл	
	ГОСТ 31943-2012	Чувствительный элемент			Определяется длиной зоны охраны
		кабель ТППэп-10П SKICHEL	1000	м	
	ГОСТ 11326.65-79	Соединительный кабель			Определяется расположением БОС
		РК 50-2-16		м	
	ГОСТ 3282-74	Проволока вязальная 1,6-О-1Ц	4	кг	0,8кг на 100 м ЧЭ
	СНЛБ.425911.007	Комплект монт. частей для крепл. ЧЭ к профлисту			
		КМЧ-КТ-100 (скоба Ø8 - 300шт, заклепка вытяжная 4х6 - 300шт.)	5	к-т	
	ТУ 4883-001-12016868-2002	Металлорукав d8 мм	6	м	
	ГОСТ 176780-80	Скоба однолапковая Ø12	25	шт.	

1. *) При применении кабельного чувствительного элемента ТППбэп-10П SKICHEL максимальная длина каждой зоны охраны увеличивается до 1000м.
2. При заказе чувствительного элемента рекомендуется предусматривать запас ЧЭ (см. лист 5 п.4)
3. На козырьке заграждения чувствительный элемент крепить с созданием "узлов напряжения" вязальной стальной оцинкованной проволокой Ø1,6 мм к каждому витку спирали АКЛ диаметром 950 мм и к каждому второму-третьему витку спирали АКЛ диаметром 450-600мм.
4. При монтаже чувствительного элемента по спирали АКЛ режущие элементы спирали отгибать для исключения повреждения кабеля, см. лист 31 рис. 6.
5. Чувствительный элемент к заграждению крепить скобой монтажной Ø8, через каждые 0,3-0,4м, вблизи опор - через 0,15-0,2м. Для создания "узлов напряжения" в местах крепления необходимо обжимом скобы обеспечить видимую деформацию оболочки кабеля, не приводящую к нарушению ее целостности (см. лист 31).
6. Соединительный кабель прокладывать в металлорукаве d8, крепить скобами Ø12 (уточняется по месту).
7. Монтаж муфт и устройств оконечных см. лист 5 п.4 и лист 33.
8. На данном чертеже размещение БОС на опоре заграждения изображено условно. Требования к размещению БОС см. лист 6 раздел 8 и "Инструкцию по монтажу, пуску, регулированию и обкатке" раздел 4.1

Изм.	Кол.	Лист	№ Док	Подпись	Дата
Разработал	Казакова				
Проверил	Гордеев				
Н.контр.	Богданов				
ГИП	Скирневская				

Изм.	Кол.	Лист	№ Док	Подпись	Дата
Разработал	Казакова				
Проверил	Гордеев				
Н.контр.	Богданов				
ГИП	Скирневская				

Изм.	Кол.	Лист	№ Док	Подпись	Дата
Разработал	Казакова				
Проверил	Гордеев				
Н.контр.	Богданов				
ГИП	Скирневская				

Изм.	Кол.	Лист	№ Док	Подпись	Дата
Разработал	Казакова				
Проверил	Гордеев				
Н.контр.	Богданов				
ГИП	Скирневская				

Изм.	Кол.	Лист	№ Док	Подпись	Дата
Разработал	Казакова				
Проверил	Гордеев				
Н.контр.	Богданов				
ГИП	Скирневская				

Изм.	Кол.	Лист	№ Док	Подпись	Дата
Разработал	Казакова				
Проверил	Гордеев				
Н.контр.	Богданов				
ГИП	Скирневская				

Изм.	Кол.	Лист	№ Док	Подпись	Дата
Разработал	Казакова				
Проверил	Гордеев				
Н.контр.	Богданов				
ГИП	Скирневская				

Изм.	Кол.	Лист	№ Док	Подпись	Дата
Разработал	Казакова				
Проверил	Гордеев				
Н.контр.	Богданов				
ГИП	Скирневская				

Изм.	Кол.	Лист	№ Док	Подпись	Дата
Разработал	Казакова				
Проверил	Гордеев				
Н.контр.	Богданов				
ГИП	Скирневская				

Изм.	Кол.	Лист	№ Док	Подпись	Дата
Разработал	Казакова				
Проверил	Гордеев				
Н.контр.	Богданов				
ГИП	Скирневская				

Изм.	Кол.	Лист	№ Док	Подпись	Дата
Разработал	Казакова				
Проверил	Гордеев				
Н.контр.	Богданов				
ГИП	Скирневская				

Изм.	Кол.	Лист	№ Док	Подпись	Дата
Разработал	Казакова				
Проверил	Гордеев				
Н.контр.	Богданов				
ГИП	Скирневская				

Изм.	Кол.	Лист	№ Док	Подпись	Дата
Разработал	Казакова				
Проверил	Гордеев				
Н.контр.	Богданов				
ГИП	Скирневская				

Изм.	Кол.	Лист	№ Док	Подпись	Дата
Разработал	Казакова				
Проверил	Гордеев				
Н.контр.	Богданов				
ГИП	Скирневская				

Изм.	Кол.	Лист	№ Док	Подпись	Дата
Разработал	Казакова				
Проверил	Гордеев				
Н.контр.	Богданов				
ГИП	Скирневская				

Изм.	Кол.	Лист	№ Док	Подпись	Дата
Разработал	Казакова				
Проверил	Гордеев				
Н.контр.	Богданов				
ГИП	Скирневская				

Изм.	Кол.	Лист	№ Док	Подпись	Дата
Разработал	Казакова				
Проверил	Гордеев				
Н.контр.	Богданов				
ГИП	Скирневская				

Изм.	Кол.	Лист	№ Док	Подпись	Дата
Разработал	Казакова				
Проверил	Гордеев				
Н.контр.	Богданов				
ГИП	Скирневская				

Изм.	Кол.	Лист	№ Док	Подпись	Дата
Разработал	Казакова				
Проверил	Гордеев				
Н.контр.	Богданов				
ГИП	Скирневская				

Изм.	Кол.	Лист	№ Док	Подпись	Дата
Разработал	Казакова				
Проверил	Гордеев				
Н.контр.	Богданов				
ГИП	Скирневская				

Изм.	Кол.	Лист	№ Док	Подпись	Дата
Разработал	Казакова				
Проверил	Гордеев				
Н.контр.	Богданов				
ГИП	Скирневская				

Изм.	Кол.	Лист	№ Док	Подпись	Дата
Разработал	Казакова				
Проверил	Гордеев				
Н.контр.	Богданов				
ГИП	Скирневская				

Изм.	Кол.	Лист	№ Док	Подпись	Дата
Разработал	Казакова				
Проверил	Гордеев				
Н.контр.	Богданов				
ГИП	Скирневская				

Изм.	Кол.	Лист	№ Док	Подпись	Дата
Разработал	Казакова				
Проверил	Гордеев				
Н.контр.	Богданов				
ГИП	Скирневская				

Изм.	Кол.	Лист	№ Док	Подпись	Дата
Разработал	Казакова				
Проверил	Гордеев				
Н.контр.	Богданов				
ГИП	Скирневская				

Изм.	Кол.	Лист	№ Док	Подпись	Дата
Разработал	Казакова				
Проверил	Гордеев				
Н.контр.	Богданов				
ГИП	Скирневская				

Изм.	Кол.	Лист	№ Док	Подпись	Дата
Разработал	Казакова				
Проверил	Гордеев				
Н.контр.	Богданов				
ГИП	Скирневская				

Изм.	Кол.	Лист	№ Док	Подпись	Дата
Разработал	Казакова				
Проверил	Гордеев				
Н.контр.	Богданов				
ГИП	Скирневская				

Изм.	Кол.	Лист	№ Док	Подпись	Дата
Разработал	Казакова				
Проверил	Гордеев				
Н.контр.	Богданов				
ГИП	Скирневская				

Изм.	Кол.	Лист	№ Док	Подпись	Дата
Разработал	Казакова				
Проверил	Гордеев				
Н.контр.	Богданов				
ГИП	Скирневская				

Изм.	Кол.	Лист	№ Док	Подпись	Дата
Разработал	Казакова				
Проверил	Гордеев				
Н.контр.	Богданов				
ГИП	Скирневская				

Изм.	Кол.	Лист	№ Док	Подпись	Дата
Разработал	Казакова				
Проверил	Гордеев				
Н.контр.	Богданов				
ГИП	Скирневская				

Изм.	Кол.	Лист	№ Док	Подпись	Дата
Разработал	Казакова				
Проверил	Гордеев				
Н.контр.	Богданов				
ГИП	Скирневская				

Изм.	Кол.	Лист	№ Док	Подпись	Дата
Разработал	Казакова				
Проверил	Гордеев				
Н.контр.	Богданов				
ГИП	Скирневская				

Изм.	Кол.	Лист	№ Док	Подпись	Дата
Разработал	Казакова				
Проверил	Гордеев				
Н.контр.	Богданов				
ГИП	Скирневская				

Изм.	Кол.	Лист	№ Док	Подпись	Дата
Разработал	Казакова				
Проверил	Гордеев				
Н.контр.	Богданов				
ГИП	Скирневская				

Изм.	Кол.	Лист	№ Док	Подпись	Дата
Разработал	Казакова				
Проверил	Гордеев				
Н.контр.	Богданов				
ГИП	Скирневская				

Изм.	Кол.	Лист	№ Док	Подпись	Дата
Разработал	Казакова				
Проверил	Гордеев				
Н.контр.	Богданов				
ГИП	Скирневская				

Изм.	Кол.	Лист	№ Док	Подпись	Дата
Разработал	Казакова				
Проверил	Гордеев				
Н.контр.	Богданов				
ГИП	Скирневская				

Изм.	Кол.	Лист	№ Док	Подпись	Дата
Разработал	Казакова				
Проверил	Гордеев				
Н.контр.	Богданов				
ГИП	Скирневская				

Изм.	Кол.	Лист	№ Док	Подпись	Дата
Разработал	Казакова				
Проверил	Гордеев				
Н.контр.	Богданов				
ГИП	Скирневская				

Изм.	Кол.	Лист	№ Док	Подпись	Дата
Разработал	Казакова				
Проверил	Гордеев				
Н.контр.	Богданов				
ГИП	Скирневская				

Изм.	Кол.	Лист	№ Док	Подпись	Дата
Разработал	Казакова				
Проверил	Гордеев				
Н.контр.	Богданов				
ГИП	Скирневская				

Изм.	Кол.	Лист	№ Док	Подпись	Дата
Разработал	Казакова				
Проверил	Гордеев				
Н.контр.	Богданов				
ГИП	Скирневская				

Изм.	Кол.	Лист	№ Док	Подпись	Дата
Разработал	Казакова				
Проверил	Гордеев				
Н.контр.	Богданов				
ГИП	Скирневская				

Изм.	Кол.	Лист	№ Док	Подпись	Дата
Разработал	Казакова				
Проверил	Гордеев				
Н.контр.	Богданов				
ГИП	Скирневская				

Изм.	Кол.	Лист	№ Док	Подпись	Дата
Разработал	Казакова				
Проверил	Гордеев				
Н.контр.	Богданов				
ГИП	Скирневская				

Изм.	Кол.	Лист	№ Док	Подпись	Дата
Разработал	Казакова				
Проверил	Гордеев				
Н.контр.	Богданов				
ГИП	Скирневская				

Изм.	Кол.	Лист	№ Док	Подпись	Дата
Разработал	Казакова				
Проверил	Гордеев				
Н.контр.	Богданов				
ГИП	Скирневская				

Изм.	Кол.	Лист	№ Док	Подпись	Дата
Разработал	Казакова				
Проверил	Гордеев				
Н.контр.	Богданов				
ГИП	Скирневская				

Изм.	Кол.	Лист	№ Док	Подпись	Дата
Разработал	Казакова				
Проверил	Гордеев				
Н.контр.	Богданов				
ГИП	Скирневская				

Изм.	Кол.	Лист	№ Док	Подпись	Дата
Разработал	Казакова				
Проверил	Гордеев				
Н.контр.	Богданов				
ГИП	Скирневская				

Изм.	Кол.	Лист	№ Док	Подпись	Дата
Разработал	Казакова				
Проверил	Гордеев				
Н.контр.	Богданов				
ГИП	Скирневская				

Изм.	Кол.	Лист	№ Док	Подпись	Дата
Разработал	Казакова				
Проверил	Гордеев				
Н.контр.	Богданов				
ГИП	Скирневская				

Изм.	Кол.	Лист	№ Док	Подпись	Дата
Разработал	Казакова				
Проверил	Гордеев				
Н.контр.	Богданов				
ГИП	Скирневская				

Изм.	Кол.	Лист	№ Док	Подпись	Дата
Разработал	Казакова				
Проверил	Гордеев				
Н.контр.	Богданов				
ГИП	Скирневская				

Изм.	Кол.	Лист	№ Док	Подпись	Дата
Разработал	Казакова				
Проверил	Гордеев				
Н.контр.	Богданов				
ГИП	Скирневская				

Изм.	Кол.	Лист	№ Док	Подпись	Дата
Разработал	Казакова				
Проверил	Гордеев				
Н.контр.	Богданов				
ГИП	Скирневская				

Изм.	Кол.	Лист	№ Док	Подпись	Дата
Разработал	Казакова				
Проверил	Гордеев				
Н.контр.	Богданов				
ГИП	Скирневская				

Изм.	Кол.	Лист	№ Док	Подпись	Дата
Разработал	Казакова				
Проверил	Гордеев				
Н.контр.	Богданов				
ГИП	Скирневская				

Изм.	Кол.	Лист	№ Док	Подпись	Дата
Разработал	Казакова				
Проверил	Гордеев				
Н.контр.	Богданов				
ГИП	Скирневская				

Изм.	Кол.	Лист	№ Док	Подпись	Дата
Разработал	Казакова				
Проверил	Гордеев				
Н.контр.	Богданов				
ГИП	Скирневская				

Изм.	Кол.	Лист	№ Док	Подпись	Дата
------	------	------	-------	---------	------

The technical drawings illustrate the installation of the alarm system for two protection zones, 'Зона охраны №1' and 'Зона охраны №2', both with a maximum length of ≤ 480 m.

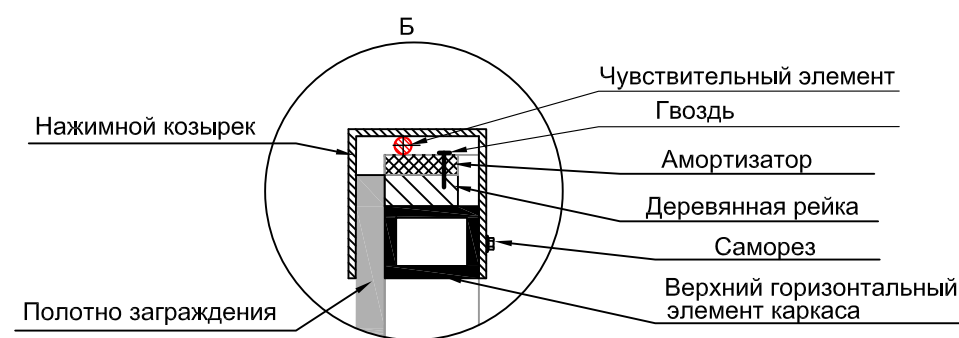
Зона охраны №1 (≤ 480 м)*: This diagram shows a cross-section of the building's exterior wall and roof. The alarm system components are installed as follows:

- Узел напряжения Скоба Ø8:** A tension node using an 8mm diameter steel bracket is installed on the roof edge.
- При возможности установить под нажимным козырьком:** The system components are installed under the overhanging roof eave for protection.
- Dimensions:** The total height of the installation is 2000 mm. The distance from the ground to the base of the alarm unit is 800 mm. The distance from the ground to the base of the sensor is ≤ 200 mm. The distance from the ground to the base of the alarm unit is 50 mm. The distance from the ground to the base of the sensor is 300-400 mm. The distance from the ground to the base of the alarm unit is 2500 mm. The distance from the ground to the base of the sensor is 100-150 mm.

Зона охраны №2 (≤ 480 м)*: This diagram shows a cross-section of the building's exterior wall and roof. The alarm system components are installed as follows:

- Узел напряжения Скоба Ø8:** A tension node using an 8mm diameter steel bracket is installed on the roof edge.
- При возможности установить под нажимным козырьком:** The system components are installed under the overhanging roof eave for protection.
- Dimensions:** The total height of the installation is 2000 mm. The distance from the ground to the base of the alarm unit is 800 mm. The distance from the ground to the base of the sensor is ≤ 200 mm. The distance from the ground to the base of the alarm unit is 50 mm. The distance from the ground to the base of the sensor is 300-400 mm. The distance from the ground to the base of the alarm unit is 2500 mm. The distance from the ground to the base of the sensor is 100-150 mm.

Деталь А-А: This detail shows the cross-section of the alarm unit and sensor. The alarm unit is labeled 'Б' and the sensor is labeled 'Внутренняя сторона'. The sensor is installed in a concrete base (Бетон М300) with a diameter of Ø300 and a height of 1600 mm. The sensor is labeled 'Чувств. элемент'.

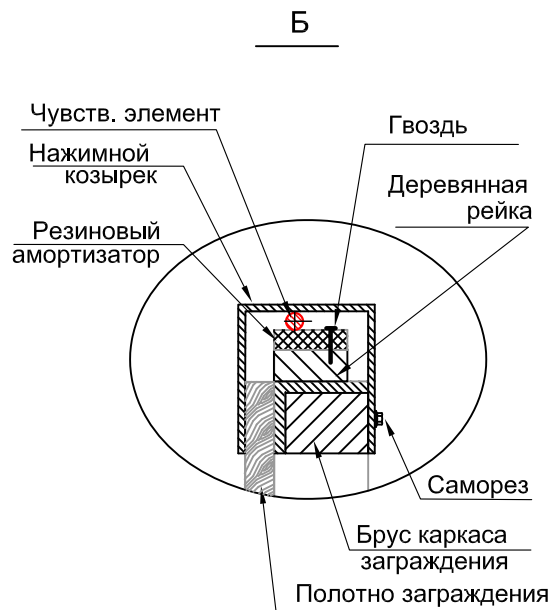
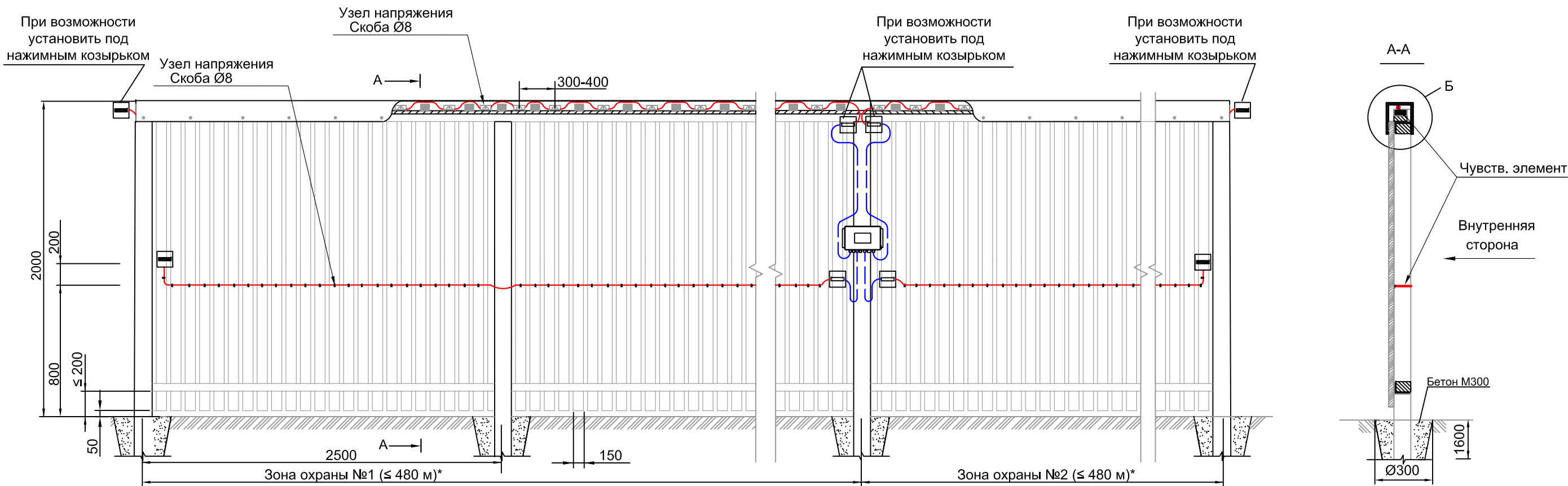


- Спецификация на одну зону охраны длиной до 480м

№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Ед. изм.	Приме- чение
	СНЛБ.425118.001	Извещатель охранный перимет.			
		четырёхзонный "Гюрза-4К"	1	компл	
	ГОСТ 31943-2012	Чувствительный элемент			Определяется длиной зоны охраны
		кабель ТППэп-10П SKICHEL	980	м	
	ГОСТ 11326.65-79	Соединительный кабель			Определяется расположением БОС
		РК 50-2-16		м	
	СНЛБ.425911.007	Комплект монт. частей для крепл. ЧЭ к профлисту			
		КМЧ-КТ-100 (скоба Ø8 - 300шт,			
		заклепка вытяжная 4х6 - 300шт.)	5	к-т	
	2Ф-I-ТМКЩ-С2-10 ГОСТ-7338-90	Резиновый амортизатор	1600	шт	
	ГОСТ 4028-63	Гвоздь строительный 1,6х25	1600	шт	
	ТУ 36-1448-82	Скоба оцинк. однолапковая Ø8	1600	шт	
	DIN 7504 M-H	Саморез 4,2х16 с прессшайбой и сверлом	1600	шт	
	ГОСТ 8486-86	Рейка сосновая 20х40 (пропитанная антисептиком)	480	м	Уточняется по месту
		Нажимной козырек	480	м	
	ТУ 4883-001-12016868-2002	Металлорукав d8 мм	6	м	
	ГОСТ 176780-80	Скоба однолапковая Ø12	25	шт.	

[illegible]

Прокладка чувствительных элементов по деревянному заграждению с нажимным козырьком



1. На полотне заграждения чувствительный элемент крепить оцинкованными скобами Ø8 мм, крепя их саморезами к каждой доске. Для создания "узлов напряжения" в местах крепления необходимо обжимом скобы обеспечить видимую деформацию оболочки кабеля, не приводящую к нарушению ее целостности (см. лист 31).
2. По верхнему торцу заграждения проложить сосновую рейку для установки амортизатора и крепления ЧЭ. Высота рейки не менее 2 см. Верхний край полотна заграждения не должен быть выше уровня резинового амортизатора.
3. По верхнему торцу заграждения чувствительный элемент извещателя "Гюрза-4К" прокладывать под металлическим нажимным козырьком так, чтобы ЧЭ оказался плотно зажат между резиновым амортизатором и плоскостью козырька с усилием не менее 2 кгс (см. вид Б). Чувствительный элемент крепить к сосновой рейке через 0,3-0,4 м оцинкованными скобами Ø8 мм с созданием "узлов напряжения".
4. *) При применении кабельного чувствительного элемента ТППбэп-10П SKICHEL максимальная длина каждой зоны охраны увеличивается до 960м.
5. При заказе чувствительного элемента рекомендуется предусматривать запас ЧЭ (см. лист 5 п.4)
6. Соединительный кабель прокладывать в металлорукаве d8, крепить скобами Ø12 (уточняется по месту).
7. Монтаж муфт и устройств оконечных см. лист 33.
8. На данном чертеже размещение БОС на опоре заграждения изображено условно. Требования к размещению БОС см. лист 6 раздел 8 и "Инструкцию по монтажу, пуску, регулированию и обкатке" раздел 4.1
9. Другие варианты прокладки чувствительного элемента под нажимными козырьками различных конструкций приведены в "Инструкции по монтажу, пуску, регулированию и обкатке" рисунки 4.5, 4.6

Спецификация на одну зону охраны длиной до 480м

№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Ед. изм.	Примечание
	СНЛБ.425118.001	Извещатель охранный перимет.			
		четырёхзонный "Гюрза-4К"	1	компл	
	ГОСТ 31943-2012	Чувствительный элемент			Определяется длиной зоны охраны
		кабель ТППбэп-10П SKICHEL	980	м	
	ГОСТ 11326.65-79	Соединительный кабель			Определяется расположением БОС
		РК 50-2-16		м	
	ТУ 36-1448-82	Скоба оцинк. однолапковая Ø8	4800	шт	Уточняется по месту
	2Ф-I-ТМКЩ-С2-10 ГОСТ-7338-90	Резиновый амортизатор	1600	шт	
	ГОСТ 4028-63	Гвоздь строительный 1,6x25	1600	шт	
		Нажимной козырек	480	м	
	ГОСТ 8486-86	Рейка сосновая 20x40			
		(пропитанная антисептиком)	480	м	Уточняется по месту
	DIN 7504 M-H	Саморез 4,2x16 с прессшайбой	4800	шт	
		и сверлом			
	ТУ 4883-001-12016868-2002	Металлорукав d8 мм	6	м	
	ГОСТ 176780-80	Скоба однолапковая Ø12	25	шт.	

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

										СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.6.1
										Извещатель охранный периметровый трибоэлектрический четырехзонный "Гюрза-4К". Методические материалы
Изм.	Кол.	Лист	№ Док	Подпись	Дата	Прокладка чувствительных элементов по заграждениям различных типов	Стадия	Лист	Листов	
Разработал	Казакова					Прокладка чувствительных элементов по деревянному заграждению с нажимным козырьком		21		
Проверил	Гордеев									
Н.контр.	Богданов									
ГИП	Скирневская									
										АО "НПП "СКИЗЭЛ"

Оборудование сенсорами ворот и калитки из профильной трубы

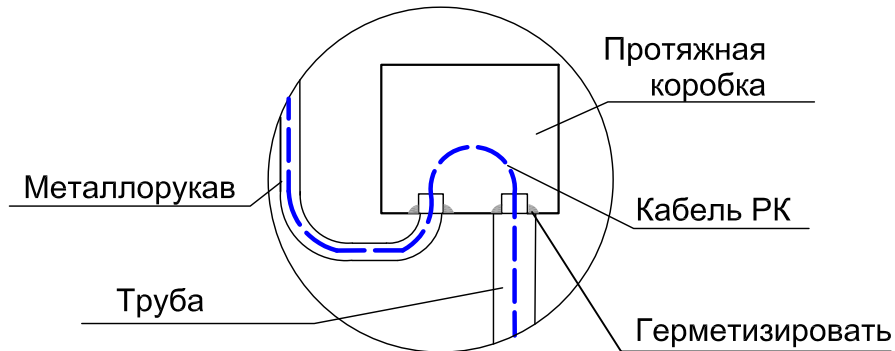
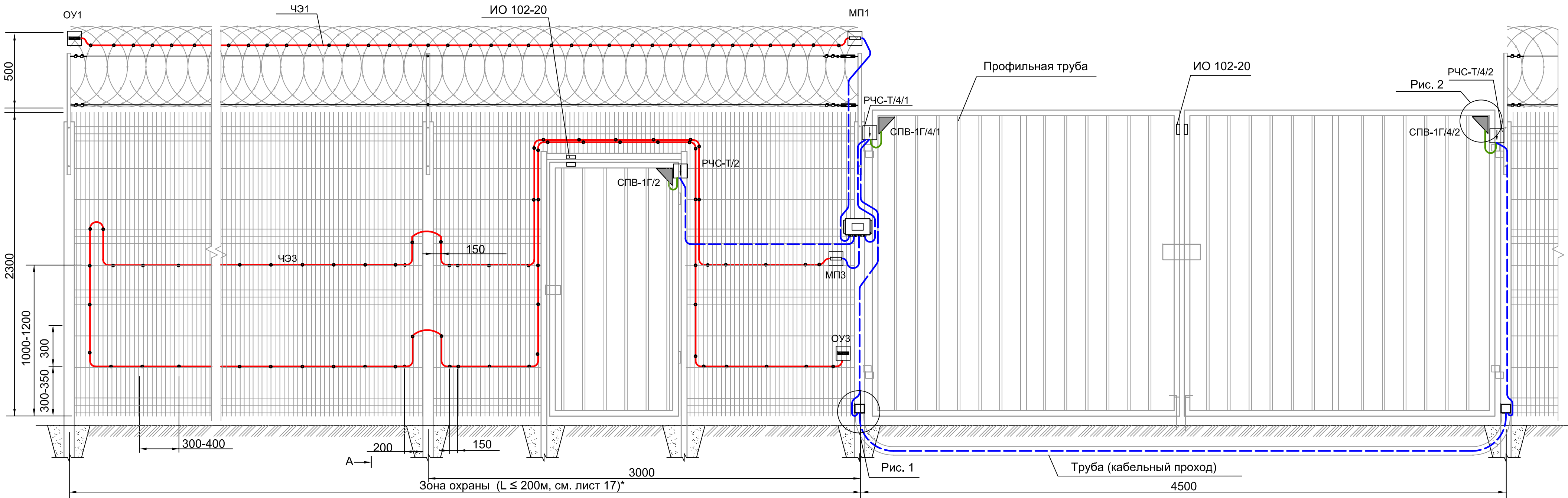


Рис. 1. Протяжная коробка

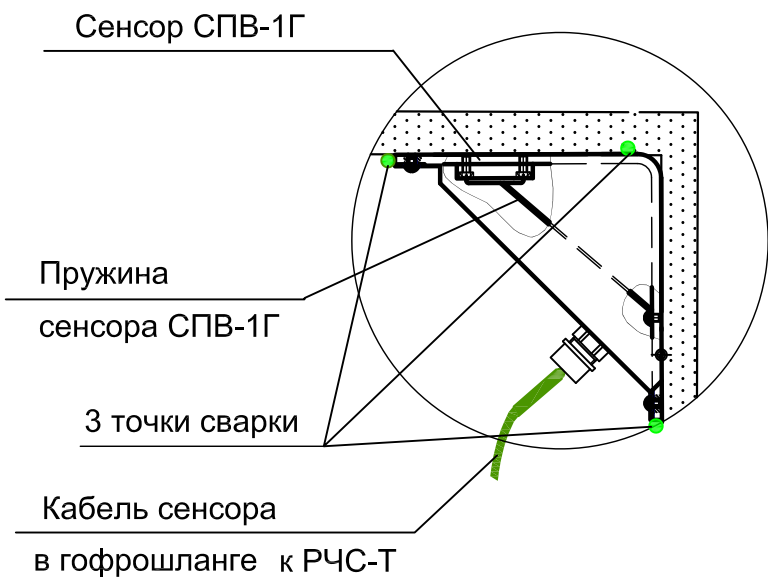
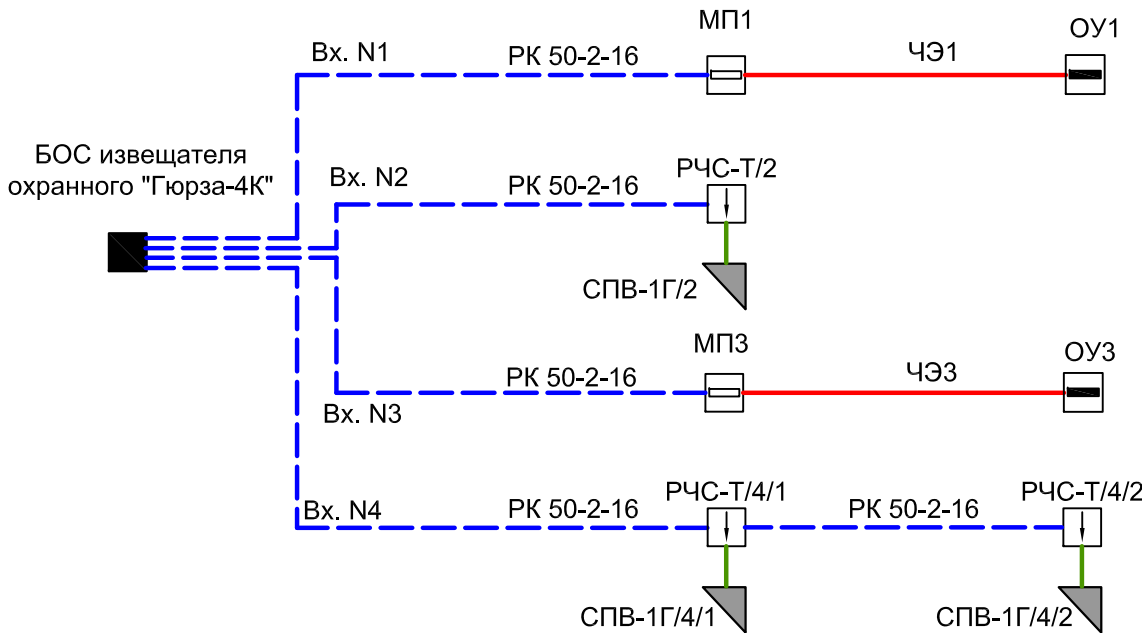


Рис. 2. Сенсор СПВ-1Г с узлом крепления

Функциональная схема



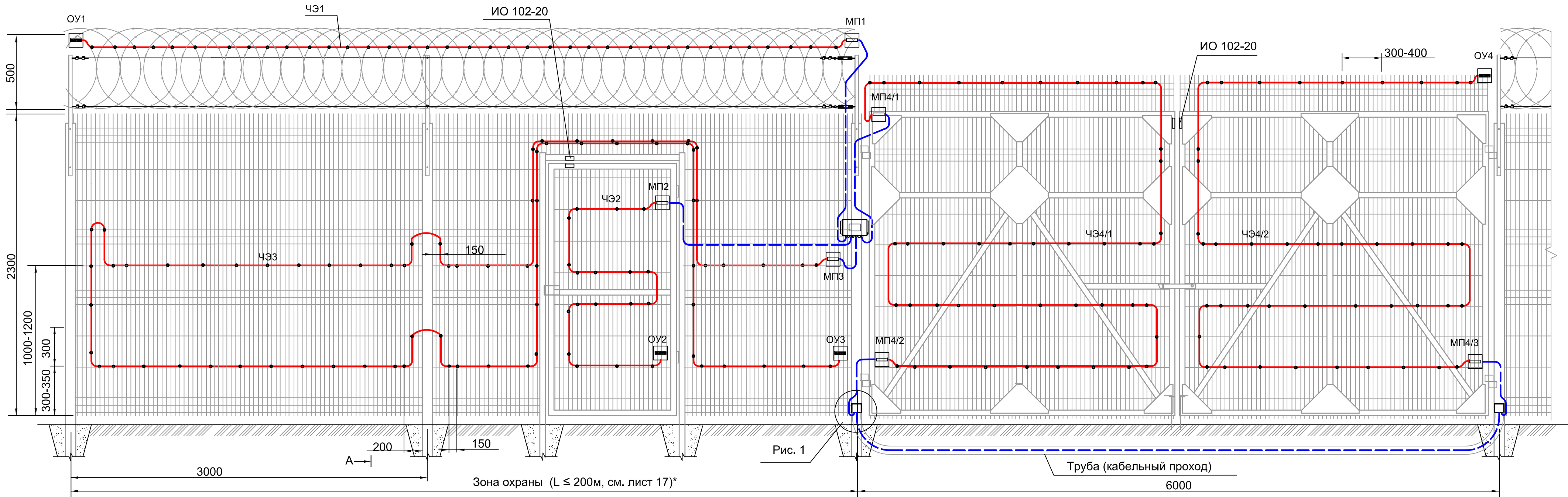
- Обход ворот осуществляется кабелем РК 50-2-16 ГОСТ 11326.65-79.
- Прокладку кабеля РК 50-2-16 под воротами выполнять в трубе диаметром не менее 50 мм. Рекомендуется устанавливать протяжные коробки или шкафы.
- Соединительный кабель прокладывать в металлорукаве d8, крепить скобами Ø12 (уточняется по месту).
- Регулятор чувствительности сенсора РЧС-Т устанавливается рядом с сенсором СПВ-1Г с УК.
- Ворота и калитка должны быть оборудованы фиксаторами для неподвижности в закрытом состоянии. На створки ворот и створку калитки установить извещатели охранные магнитоконтактные для блокировки ворот и калитки на открытие, а также для контроля положения створок (открыто/закрыто).
- Запрещается подключать извещатели охранные магнитоконтактные в шлейф сигнализации и шлейф чувствительного элемента извещателя охранного "Гюрза-4К".
- Указания по прокладке и креплению чувствительного элемента на ограждении см. лист 17, п. 2,3,4,5,6.
- Для крепления сенсора использовать электросварку и электрод диаметром не более 2 мм. Сплошной шов не требуется, достаточно сделать по одной надежной точке в каждом месте сварки (всего 3 точки сварки). Не допускать перегрева конструкции.
- Монтаж муфт и устройств оконечных см. лист 33.
- На данном чертеже размещение БОС на опоре заграждения изображено условно. Требования к размещению БОС см. лист 6 раздел 8 и "Инструкцию по монтажу, пуску, регулированию и обкатке" раздел 4.1

Спецификация на одну зону охраны длиной 200 м, ворота, калитку

№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Ед. изм.	Примечание
	СНЛБ.425118.001	Извещатель охранный перимет.			
		четырёхзонный "Гюрза-4К"	1	компл	
	ГОСТ 31943-2012	Чувствительный элемент			Определяется длиной зоны охраны
		кабель ТППэп-10П SKICHEL	720	м	
	ГОСТ 11326.65-79	Соединительный кабель			Определяется расположением БОС
		РК 50-2-16	30	м	
	СНЛБ.301324.001	Сенсор "СПВ-1Г" с узлом крепления (УК)	3	шт	
	СНЛБ.687416.001	Регулятор чувствительности сенсора "РЧС-Т"	3	шт	
	ФИАК.425212.004.ТУ	Извещатель магнитоконтактный			
		ИО 102-20	2	шт	
	ГОСТ 3282-74	Проволока вязальная стальная			Определяется длиной ЧЭ (0,8кг на 100 м)
		оцинкованная 1,6-О-1Ц	6	кг	
	ТУ 4883-001-12016868-2002	Металлорукав d8 мм	30	м	
	ГОСТ 176780-80	Скоба однолапковая Ø12	120	шт.	
	ТУ 3464-004-01395331-2010	Коробка протяжная У996 IP54	2	шт	

СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.6.1					
Извещатель охранный периметровый трибоэлектрический четырехзонный "Гюрза-4К".					
Методические материалы					
Прокладка чувствительных элементов по заграждениям различных типов				Стадия	Лист
					22
Оборудование сенсорами ворот и калитки из профильной трубы				АО "НПП "СКИЗЭЛ"	
Изм.	Кол.	Лист	№Док	Подпись	Дата
Разработал	Казакова				
Проверил	Гордеев				
Н.контр.	Богданов				
ГИП	Скирневская				

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №



Функциональная схема

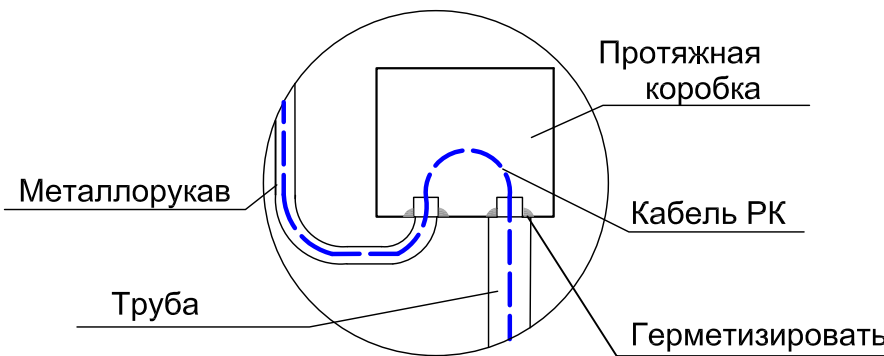
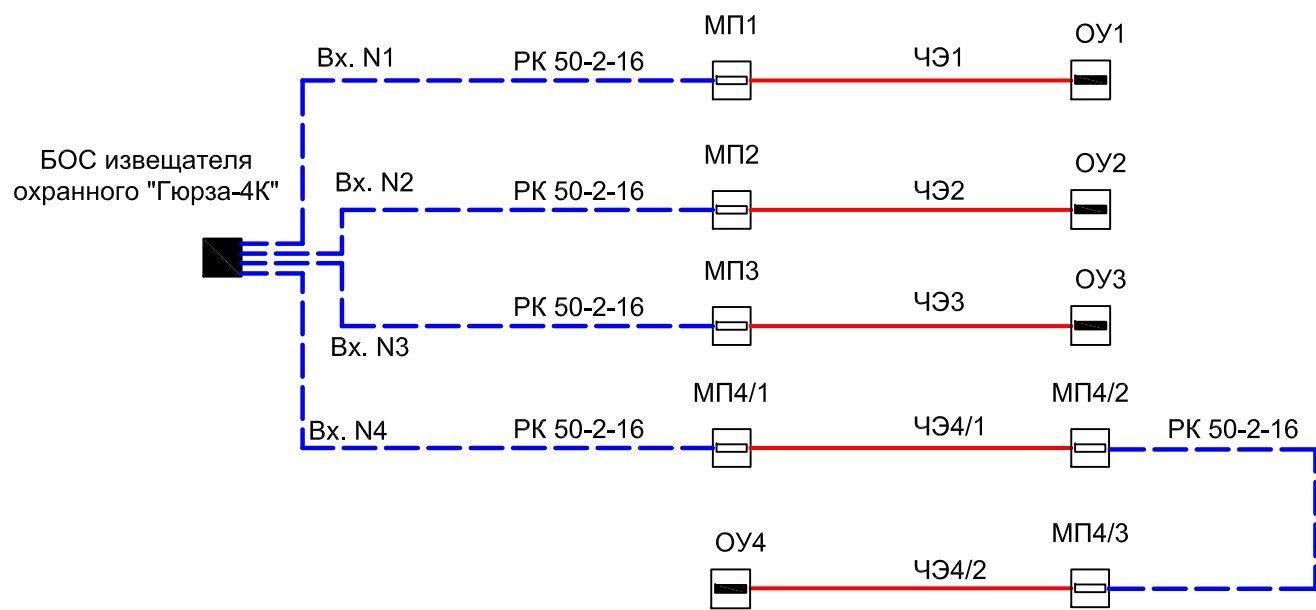


Рис. 1. Протяжная коробка

Спецификация на одну зону охраны длиной 200 м, ворота, калитку

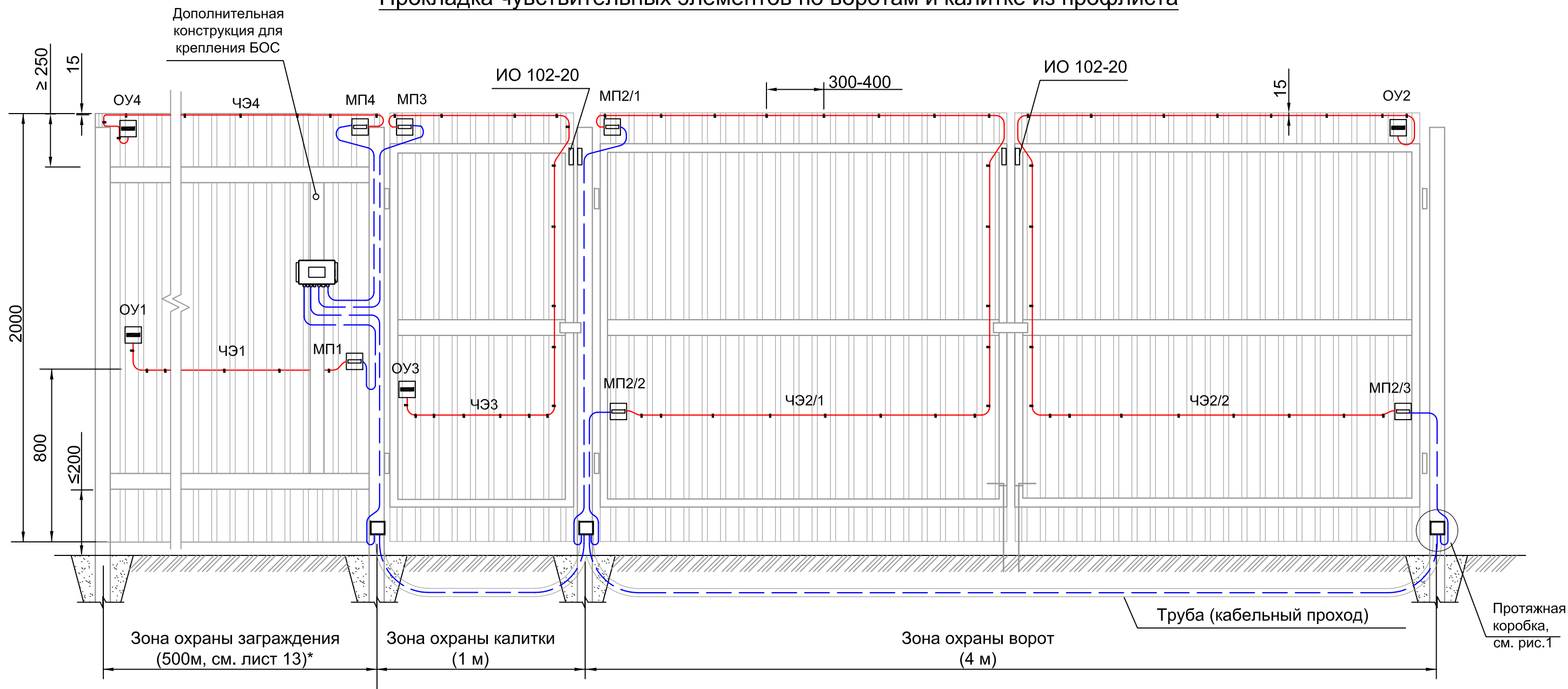
№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Ед. изм.	Примечание
	СНЛБ.425118.001	Извещатель охранный периметровый трибоэлектрический			
		четырёхзонный "Гюрза-4К"	1	компл.	
	ГОСТ 31943-2012	Чувствительный элемент			
		кабель ТППЭп-10П SKICHEL	720	м	огражд.
	ГОСТ 31943-2012	Чувствительный элемент			
		кабель ТППЭп-10П SKICHEL	35	м	ворота калитка
	ГОСТ 11326.65-79	Соединительный кабель			
		РК 50-2-16	20	м	
	СНЛБ.434412.001	Муфта переходная	2	шт	
	ФИАК.425212.004.TU	Извещатель магнитоконтактный			
		ИО 102-20	2	шт	
	ГОСТ 3282-74	Проволока вязальная стальная			Определяется длиной ЧЭ
		оцинкованная 1,6-О-1Ц	6	кг	(0,8кг на 100 м)
	TU 4883-001-12016868-2002	Металлорукав d8 мм	20	м	
	ГОСТ 176780-80	Скоба однолапковая Ø12	80	шт.	
	TU 3464-004-01395331-2010	Коробка протяжная У996 IP54	2	шт	

- Обход ворот осуществляется кабелем РК 50-2-16 ГОСТ 11326.65-79.
- Прокладку кабеля РК 50-2-16 под воротами выполнять в трубе диаметром не менее 50 мм. Рекомендуется устанавливать протяжные коробки или шкафы.
- Соединительный кабель прокладывать в металлорукаве d8, крепить скобами Ø12 (уточняется по месту).
- Ворота и калитка должны быть оборудованы фиксаторами для неподвижности в закрытом состоянии. На створки ворот и створку калитки установить извещатели охранные магнитоконтактные для блокировки ворот и калитки на открывание, а также для контроля положения створок (открыто/закрыто).
- Запрещается подключать извещатели охранные магнитоконтактные в шлейф сигнализации и шлейф чувствительного элемента извещателя охранного "Гюрза-4К".
- Указания по прокладке и креплению чувствительного элемента на ограждении см. лист 17, п. 2,3,4,5,6.
- Монтаж муфт и устройств оконечных см. лист 33.
- На данном чертеже размещение БОС на опоре заграждения изображено условно. Требования к размещению БОС см. лист 6 раздел 8 и "Инструкцию по монтажу, пуску, регулированию и обкатке" раздел 4.1

СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.6.1					
Извещатель охранный периметровый трибоэлектрический четырёхзонный "Гюрза-4К".					
Методические материалы					
Прокладка чувствительных элементов по заграждениям различных типов				Стация	Лист
					23
Прокладка чувствительных элементов по воротам и калитке из 3D-решетки				АО "НПП "СКИЗЭЛ"	

Изм.	Кол.	Лист	№Док	Подпись	Дата
Разработал	Казакова				
Проверил	Гордеев				
Н.контр.	Богданов				
ГИП	Скирневская				

Прокладка чувствительных элементов по воротам и калитке из профлиста



Спецификация на одну зону охраны длиной 500 м, ворота и калитку

№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Ед. изм.	Примечание
	СНЛБ.425118.001	Извещатель охранный периметровый трибоэлектрический			
		четырёхзонный "Гюрза-4К"	1	компл.	
	ГОСТ 31943-2012	Чувствительный элемент			
		кабель ТППЭп-10П SKICHEL	1000	м	огражд.
	ГОСТ 31943-2012	Чувствительный элемент			
		кабель ТППЭп-10П SKICHEL	15	м	ворота калитка
	ГОСТ 11326.65-79	Соединительный кабель			
		РК 50-2-16	20	м	
	СНЛБ.434412.001	Муфта переходная	2	шт	
	ФИАК.425212.004.ТУ	Извещатель магнитоконтактный			
		ИО 102-20	2	шт	
	СНЛБ.425911.007	Комплект монт. частей для крепл. ЧЭ к профлисту			
		КМЧ-КТ-100 (скоба Ø8 - 300шт, заклепка вытяжная 4х6 - 300шт.)	10	к-т	
	ТУ 4883-001-12016868-2002	Металлорукав d8 мм	15	м	
	ГОСТ 176780-80	Скоба однолапковая Ø12	60	шт.	
	ТУ 3464-004-01395331-2010	Коробка протяжная У996 IP54	3	шт	

Функциональная схема

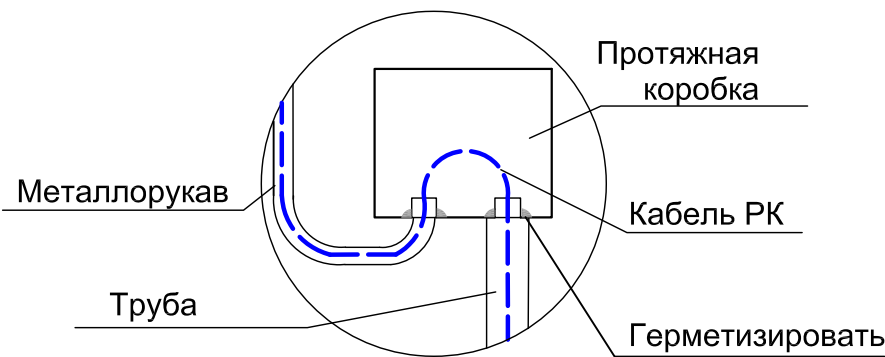
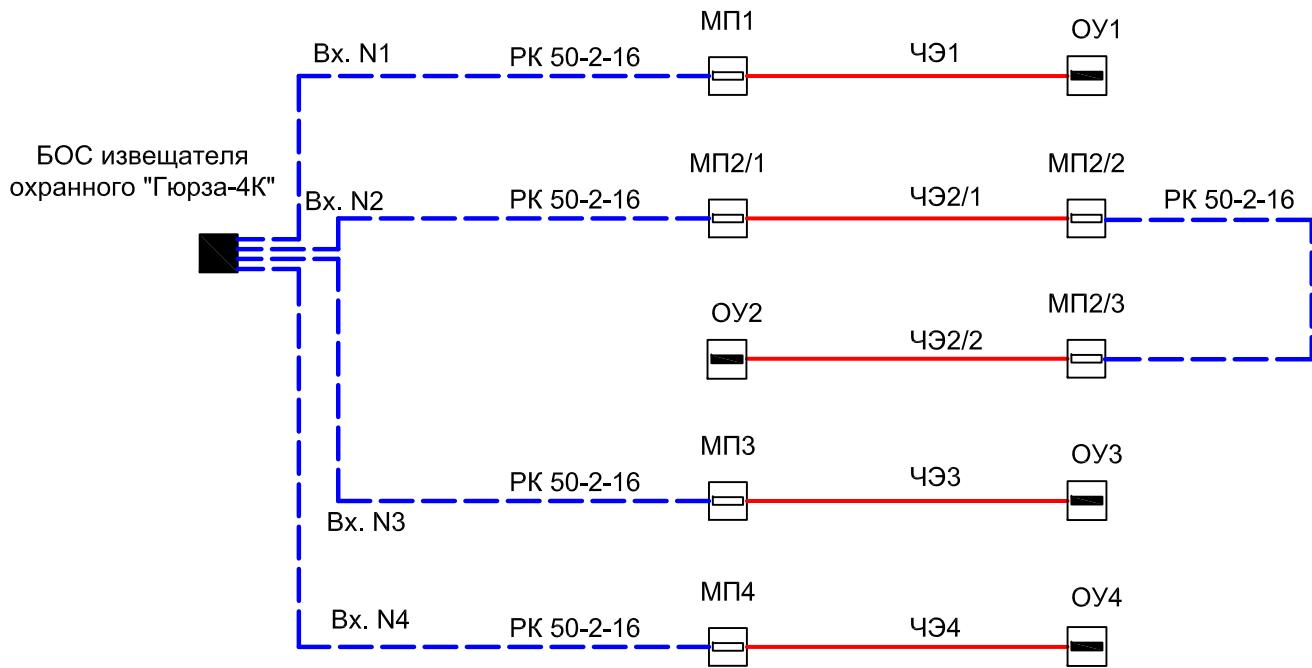


Рис. 1. Протяжная коробка

- *) При применении кабельного чувствительного элемента ТППбэп-10П SKICHEL максимальная длина зоны охраны увеличивается до 1000м.
- Чувствительный элемент к заграждению, воротам и калитке крепить скобой монтажной Ø8, через каждые 0,3-0,4м, вблизи опор - через 0,15-0,2м. Для создания "узлов напряжения" в местах крепления необходимо обжимом скобы обеспечить видимую деформацию оболочки кабеля, не приводящую к нарушению ее целостности (см. лист 31).
- Прокладку кабеля РК 50-2-16 под воротами выполнять в трубе диаметром не менее 50 мм. Рекомендуется устанавливать протяжные коробки или шкафы.
- Соединительный кабель прокладывать в металлорукаве d8, крепить скобами Ø12 (уточняется по месту).
- Ворота и калитка должны быть оборудованы фиксаторами для неподвижности в закрытом состоянии. На створки ворот и створку калитки установить извещатели охранные магнитоконтактные для блокировки ворот и калитки на открывание, а также для контроля положения створок (открыто/закрыто).
- Запрещается подключать извещатели охранные магнитоконтактные в шлейф сигнализации и шлейф чувствительного элемента извещателя охранного "Гюрза-4К".
- Монтаж муфт и устройств оконечных см. лист 33

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.6.1					
Извещатель охранный периметровый трибоэлектрический четырехзонный "Гюрза-4К".					
Методические материалы					
Изм.	Кол.	Лист	№Док	Подпись	Дата
Разработал	Казакова				
Проверил	Гордеев				
Н.контр.	Богданов				
ГИП	Скирневская				
Прокладка чувствительных элементов по заграждениям различных типов				Стадия	Лист
					24
Прокладка чувствительных элементов по воротам и калитке из профлиста				АО "НПП "СКИЗЭЛ"	

Оборудование сенсорами ворот и калитки из профлиста

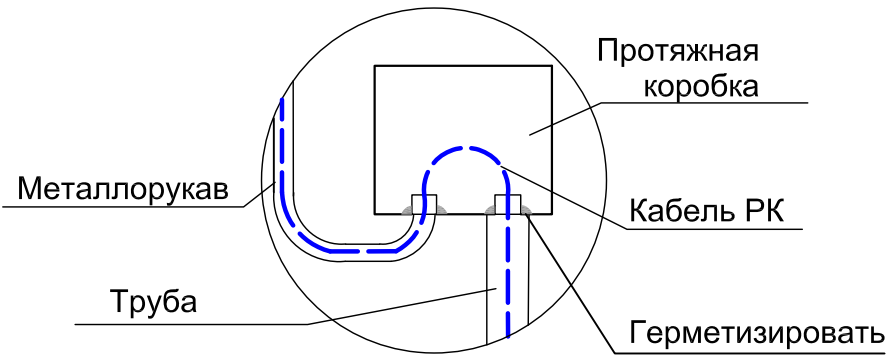
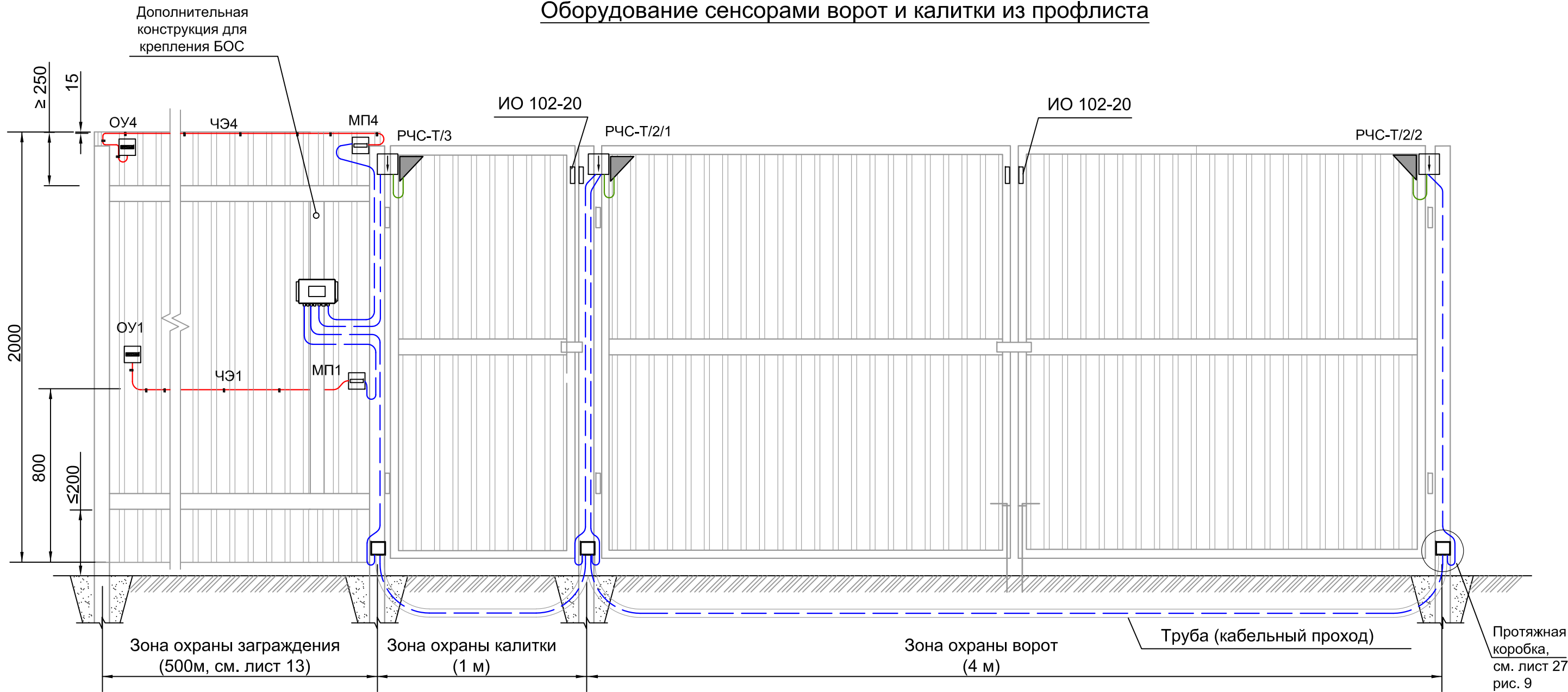


Рис. 1. Протяжная коробка

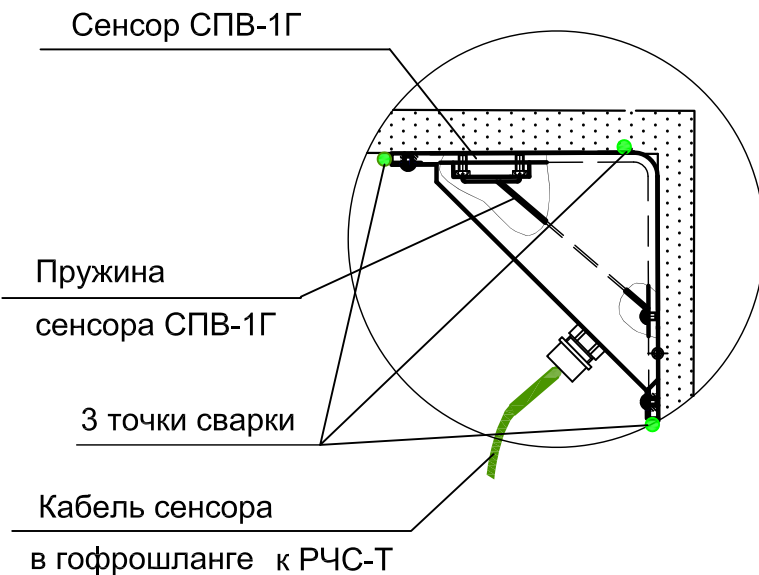
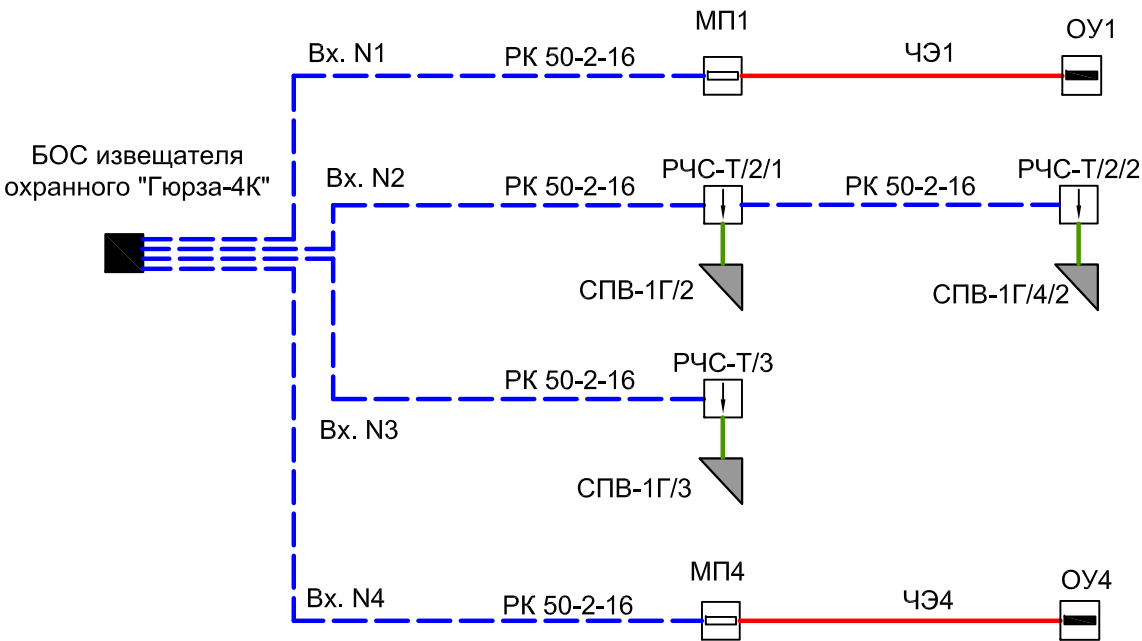


Рис. 2. Сенсор СПВ-1Г с узлом крепления

Спецификация на одну зону охраны длиной 500 м, ворота и калитку

№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Ед. изм.	Примечание
	СНЛБ.425118.001	Извещатель охранный периметровый трибоэлектрический			
		четырёхзонный "Гюрза-4К"	1	компл.	
	ГОСТ 31943-2012	Чувствительный элемент			
		кабель ТППэп-10П SKICHEL	1000	м	
	ГОСТ 11326.65-79	Соединительный кабель			Определяется расположением БОС
		РК 50-2-16	20	м	
	СНЛБ.301324.001	Сенсор "СПВ-1Г" с узлом крепления (УК)	3	шт	
	СНЛБ.687416.001	Регулятор чувствительности сенсора "РЧС-Т"	3	шт	
	ФИАК.425212.004.ТУ	Извещатель магнитоконтактный			
		ИО 102-20	2	шт	
	СНЛБ.425911.007	Комплект монт. частей для крепл. ЧЭ к профлисту			
		КМЧ-КТ-100 (скоба Ø8 - 300шт, заклепка вытяжная 4х6 - 300шт.)	10	к-т	
	ТУ 4883-001-12016868-2002	Металлорукав d8 мм	30	м	
	ГОСТ 176780-80	Скоба однолапковая Ø12	120	шт.	
	ТУ 3464-004-01395331-2010	Коробка протяжная У996 IP54	3	шт	

Функциональная схема



- Обход ворот осуществляется кабелем РК 50-2-16 ГОСТ 11326.65-79.
- Прокладку кабеля РК 50-2-16 под воротами выполнять в трубе диаметром не менее 50 мм. Рекомендуется устанавливать протяжные коробки или шкафы.
- Участки кабеля РК 50-2-16 от переходной муфты до протяжной коробки и между РЧС-Т выполнять в металлорукаве Ø8 мм.
- Регулятор чувствительности сенсора РЧС-Т устанавливается рядом с сенсором СПВ-1Г с УК.
- Ворота и калитка должны быть оборудованы фиксаторами для неподвижности в закрытом состоянии. На створки ворот и створку калитки установить извещатели охранные магнитоконтактные для блокировки ворот и калитки на открывание, а также для контроля положения створок (открыто/закрыто).
- Запрещается подключать извещатели охранные магнитоконтактные в шлейф сигнализации и шлейф чувствительного элемента извещателя охранного "Гюрза-4К".
- Для крепления сенсора использовать электросварку и электрод диаметром не более 2 мм. Сплошной шов не требуется, достаточно сделать по одной надежной точке в каждом месте сварки (всего 3 точки сварки, см. лист 32 рис. 7). Не допускать перегрева конструкции.
- Монтаж муфт и устройств оконечных см. лист 33.

Изм.	Кол.	Лист	№Док	Подпись	Дата
Разработал	Казак	Гордеев	Богданов	Скирневская	
Проверил	Гордеев	Богданов	Скирневская		
Н.контр.	Богданов	Скирневская			
ГИП	Скирневская				

СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.6.1					
Извещатель охранный периметровый трибоэлектрический четырехзонный "Гюрза-4К". Методические материалы					
Прокладка чувствительных элементов по заграждениям различных типов				Стадия	Лист
					25
Оборудование сенсорами ворот и калитки из профлиста				АО "НПП "СКИЗЭЛ"	

ПРОКЛАДКА ЧУВСТВИТЕЛЬНОГО ЭЛЕМЕНТА ПО СПИРАЛИ АКЛ ("ЕГОЗА"), РАСПОЛОЖЕННОЙ НА КРОНШТЕЙНАХ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ

Вариант 1
Чувствит.элемент
на АКЛ Ø450-Ø600

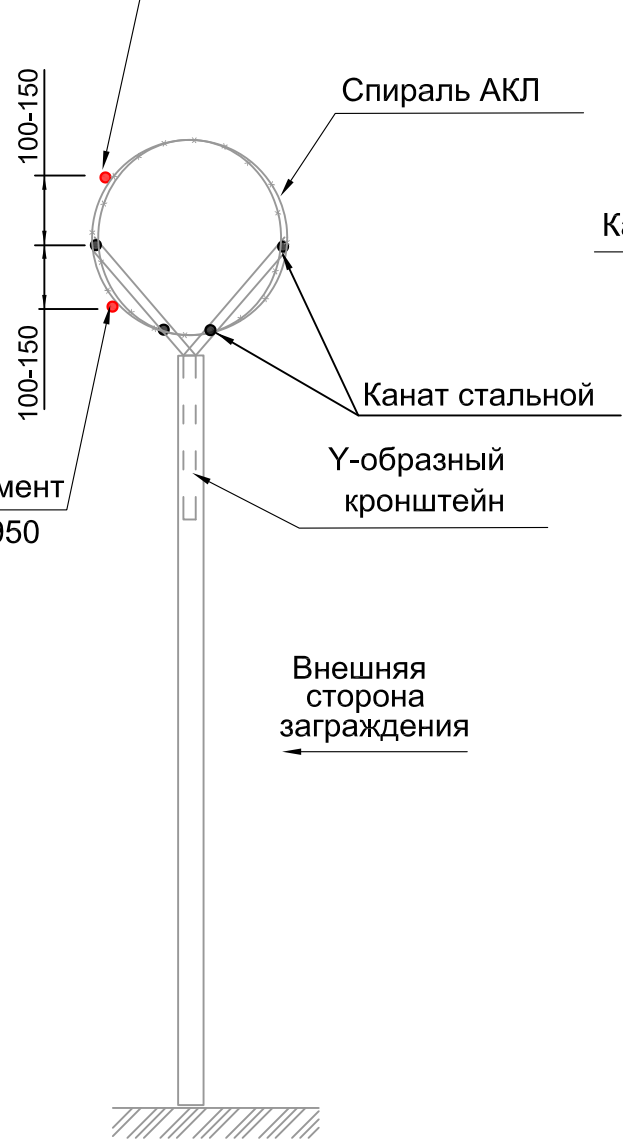


Рис. 1

Заграждение с V-образным кронштейном.

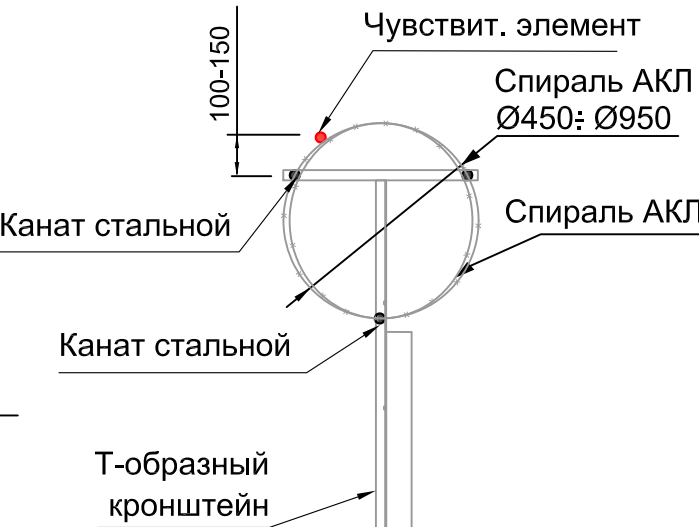


Рис. 2

Заграждение с Т-образным кронштейном.

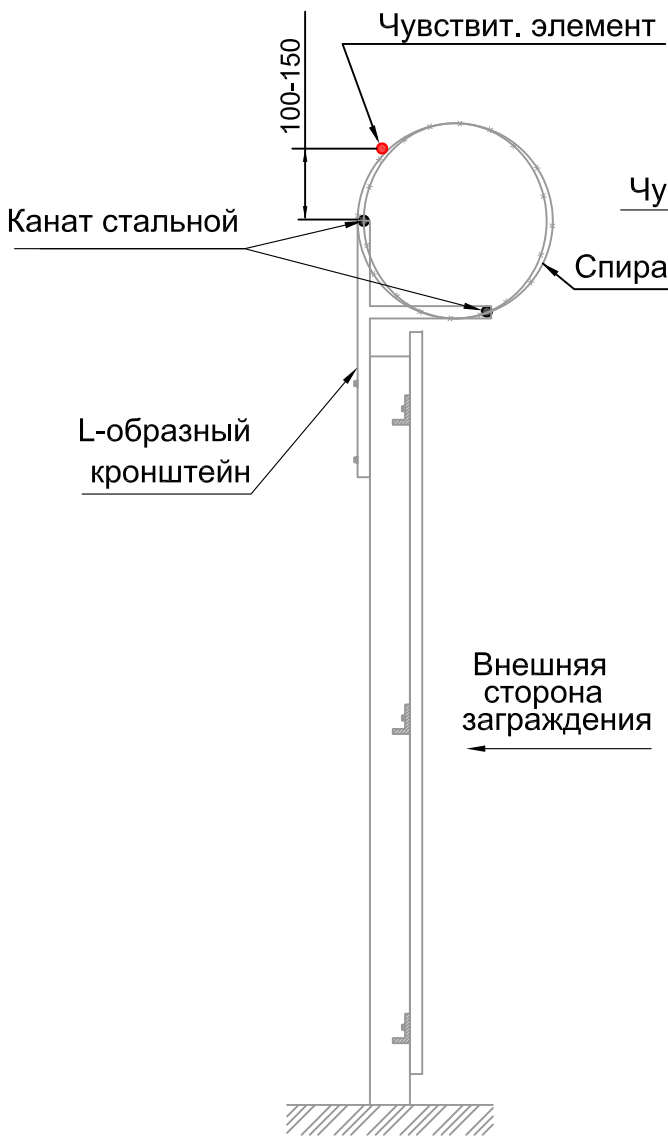


Рис. 3

Заграждение с L-образным кронштейном.

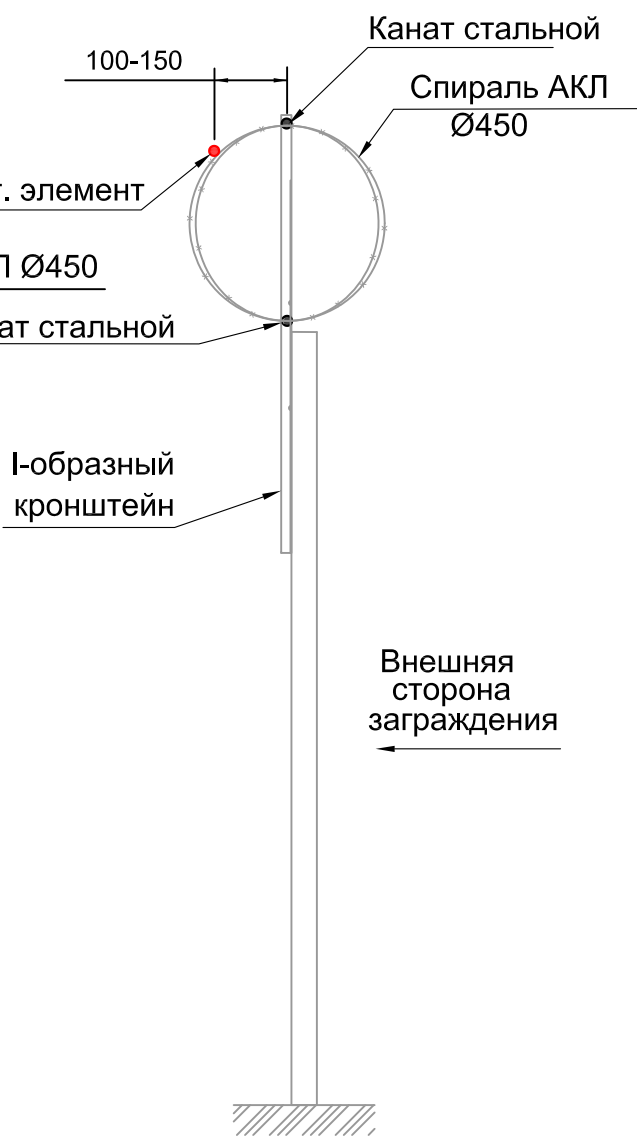


Рис. 4

Заграждение с I-образным кронштейном.

При монтаже чувствительного элемента извещателя охранного периметрового трибоэлектрического "Гюрза-4К" следует:

1. Обеспечить натяжение несущих канатов ГОСТ 3241-91 Ø3 мм (стальной проволоки ГОСТ 3282-74 Ø3 мм) с усилием не менее 70 кгс.
2. Для обеспечения заданного усилия на границах прямолинейных участков заграждения целесообразно установить усиленные кронштейны, для заграждений с гибким полотном - усиленные опоры с дополнительными упорами-укосами.
3. Монтаж (прокладку) объемной спирали АКЛ ТУ 5282-002-57762652-2004 выполнять после монтажа несущих канатов (проволоки).
4. Каждый виток спирали АКЛ жестко закрепить к натянутым несущим канатам вязальной стальной оцинкованной проволокой Ø1,6 мм, ГОСТ 3282-74.
5. Для предотвращения повреждения оболочки чувствительного элемента в точках его крепления режущие элементы спирали АКЛ отогнуть в сторону, противоположную от чувствительного элемента, см. лист 31, рис 6.
6. Чувствительный элемент крепить с созданием "узлов напряжения" вязальной стальной оцинкованной проволокой Ø1,6 мм к каждому витку спирали АКЛ диаметром 950 мм и к каждому второму-третьему витку спирали АКЛ диаметром 450-600мм.

7. Прокладка чувствительного элемента по АКЛ-950, закрепленной на V-образном кронштейне, возможна по нижней части спирали АКЛ, аналогично рис. 1

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

						СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.6.1			
						Извещатель охранный периметровый трибоэлектрический четырехзонный "Гюрза-4К".			
						Методические материалы			
Изм.	Кол.	Лист	№Док	Подпись	Дата	Прокладка чувствительных элементов по заграждениям различных типов	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Казакова						26	
Проверил		Гордеев							
Н.контр.		Богданов							
ГИП		Скирневская				Прокладка чувствительного элемента по спирали АКЛ ("Егоза"), расположенной на кронштейнах различных типов	АО "НПП "СКИЗЭЛ"		

Прокладка чувствительного элемента на поворотах заграждений

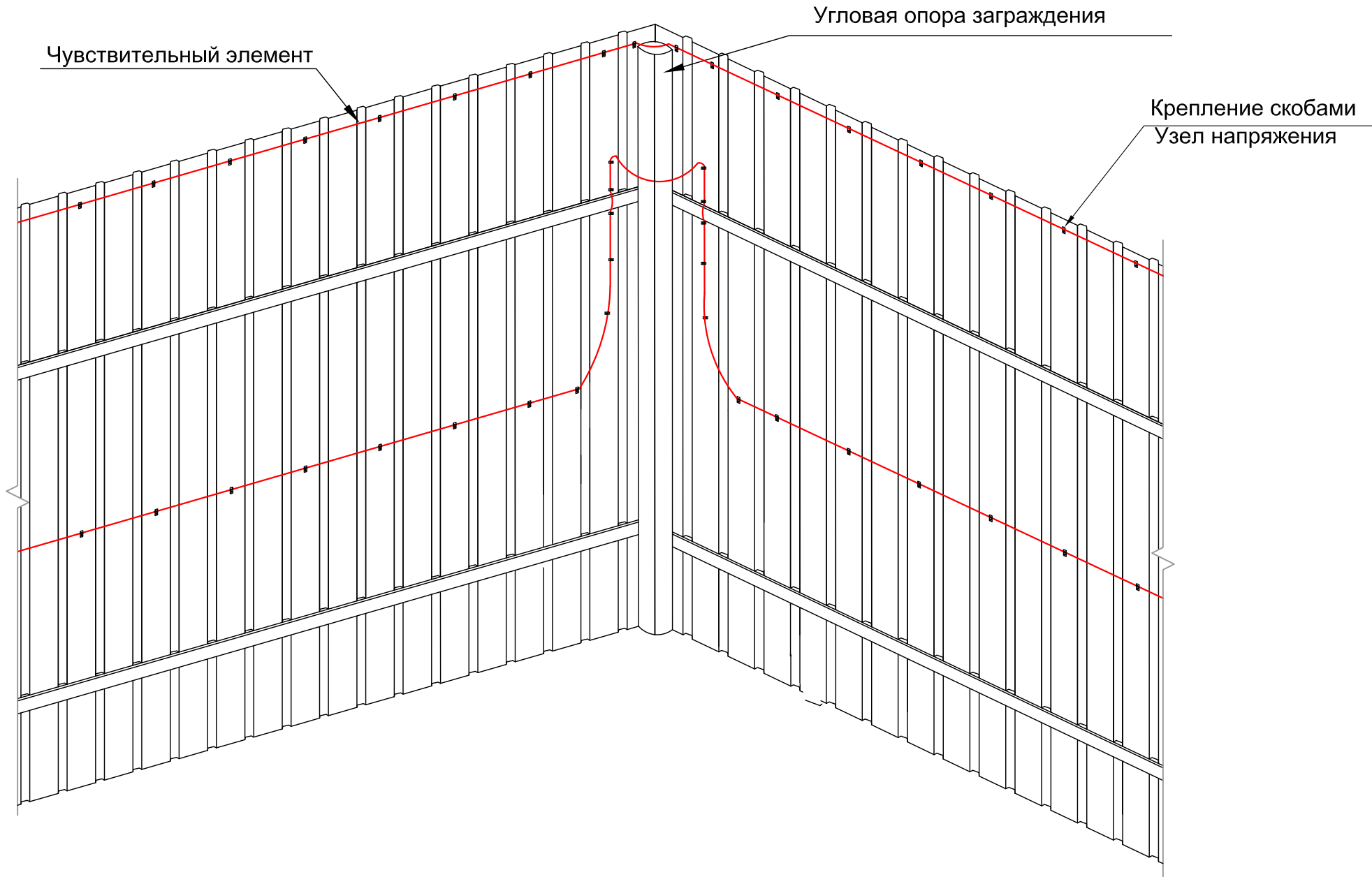


Рис. 1
Прокладка чувствительного элемента на повороте заграждения из профлиста с двумя горизонтальными элементами каркаса

1. Чувствительный элемент крепить оцинкованными скобами Ø8 мм,закрепляя их на заклепках к заграждению через каждые 30-40 см (см. лист 31, рис. 2). Для создания "узлов напряжения" в местах крепления необходимо обжимом скобы обеспечить видимую деформацию оболочки кабеля, не приводящую к нарушению ее целостности.
2. Вблизи угловых опор чувствительный элемент проложить с петлями высотой 40-60 см для локального повышения чувствительности.

						СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.6.1		
						Извещатель охранный периметровый трибоэлектрический четырехзонный "Гюрза-4К".		
						Методические материалы		
Изм.	Кол.	Лист	№Док	Подпись	Дата	Прокладка чувствительных элементов по заграждениям различных типов	Стадия	Лист
Разработал		Казакова						Листов
Проверил		Гордеев						27
Н.контр.		Богданов						
ГИП		Скирневская				Прокладка чувствительного элемента на поворотах заграждений	АО "НПП "СКИЗЭЛ"	

Прокладка чувствительного элемента на поворотах заграждений

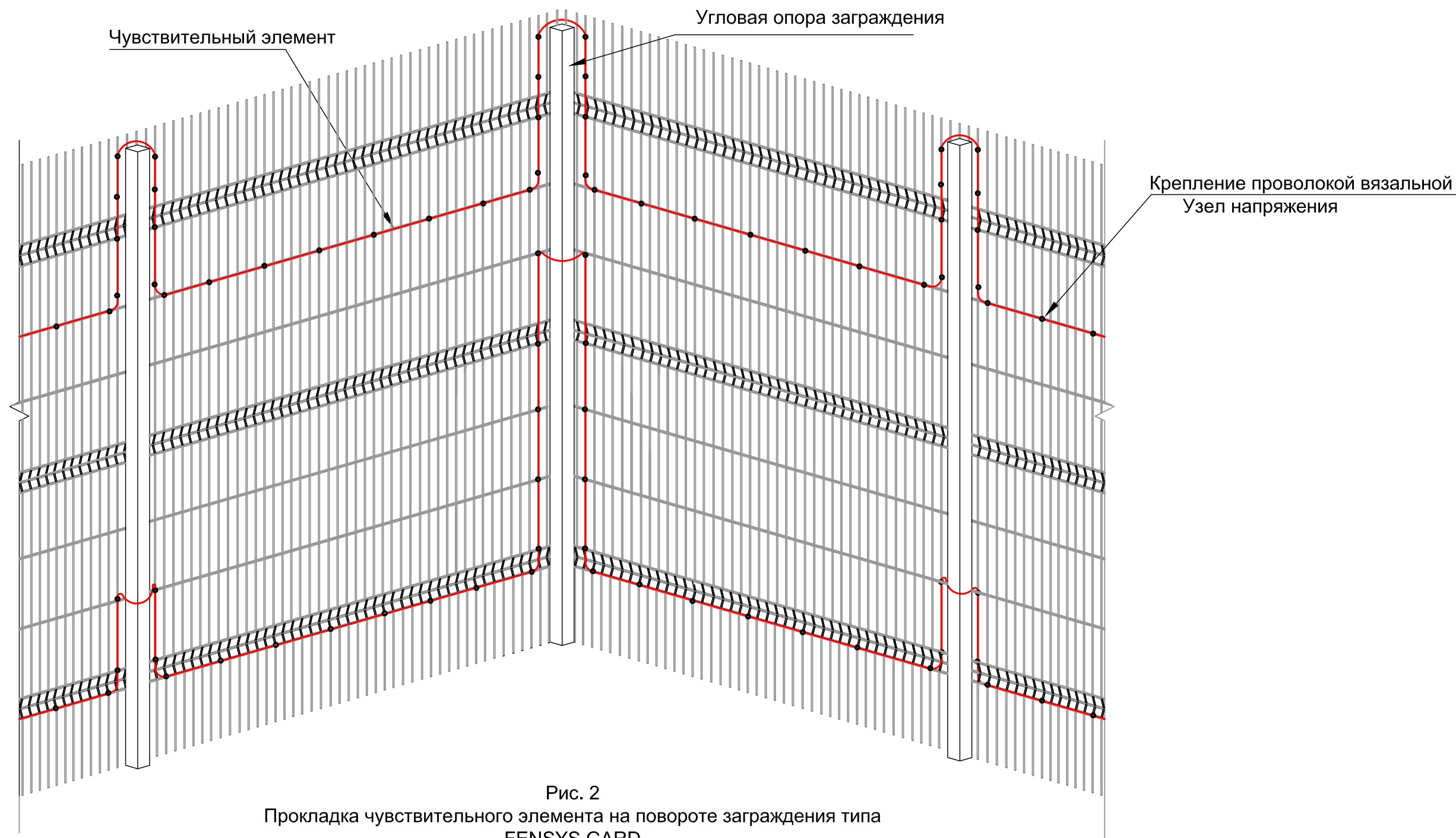


Рис. 2
Прокладка чувствительного элемента на повороте заграждения типа FENSYS GARD

- 1. Крепление чувствительного элемента осуществлять вязальной стальной оцинкованной проволокой Ø1,6 мм, ГОСТ 3282-74 через каждые 0,3-0,4 м, вблизи опор - через 0,1-0,2 м. Скрутку проволоки следует выполнять до начала видимой деформации оболочки кабеля (см. лист 31, рис. 5).
- 2. Вблизи угловых опор чувствительный элемент проложить с петлями высотой 0,6 - 0,8 м для локального повышения чувствительности.

						СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.6.1				
						Извещатель охранный периметровый трибоэлектрический четырехзонный "Гюрза-4К".				
						Методические материалы				
Изм.	Кол.	Лист	№Док	Подпись	Дата	Прокладка чувствительных элементов по заграждениям различных типов		Стадия	Лист	Листов
Разработал	Казакова							28		
Проверил	Гордеев									
Н.контр.	Богданов									
ГИП		Скирневская				Прокладка чувствительного элемента на поворотах заграждений		АО "НПП "СКИЗЭЛ"		

Конструкция сенсора СПВ-1Г с узлом крепления

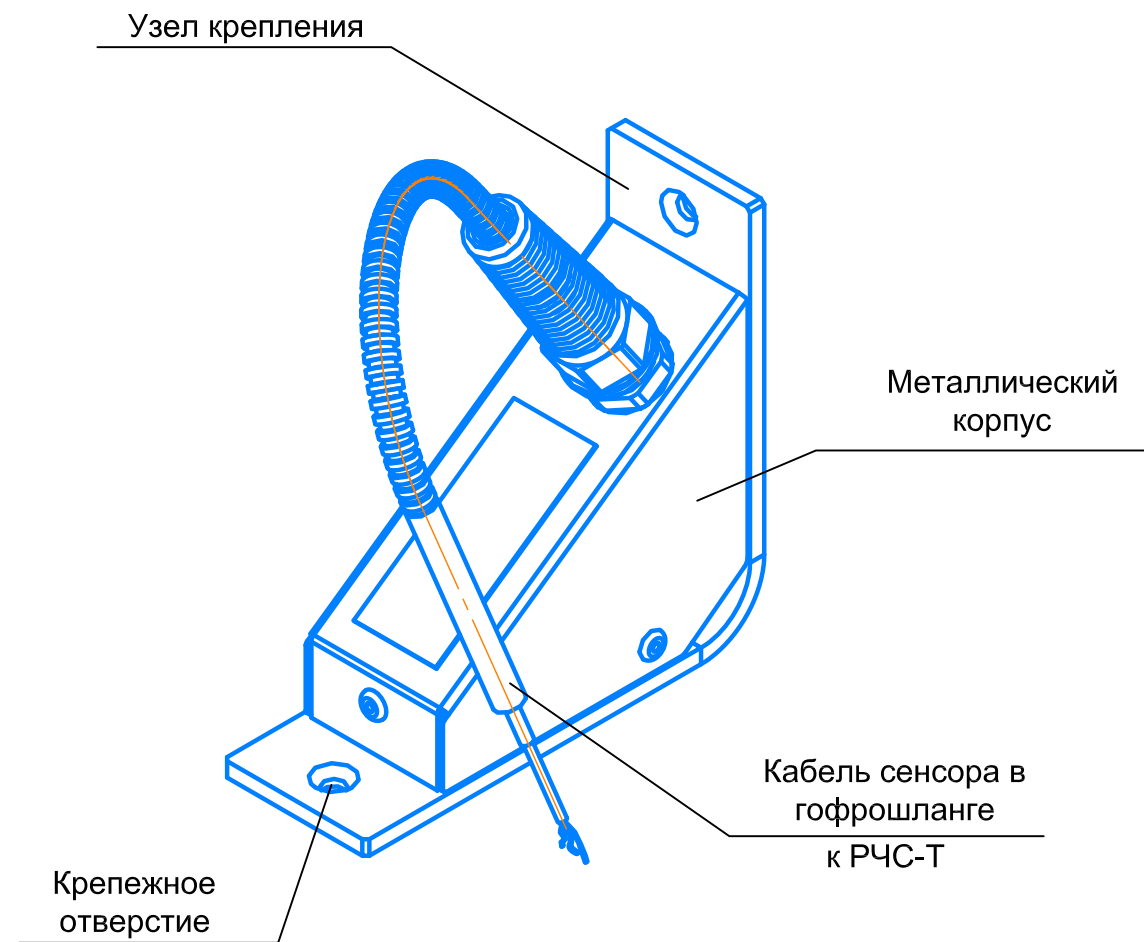


Рис. 1 Сенсор СПВ-1Г с узлом крепления
Общий вид

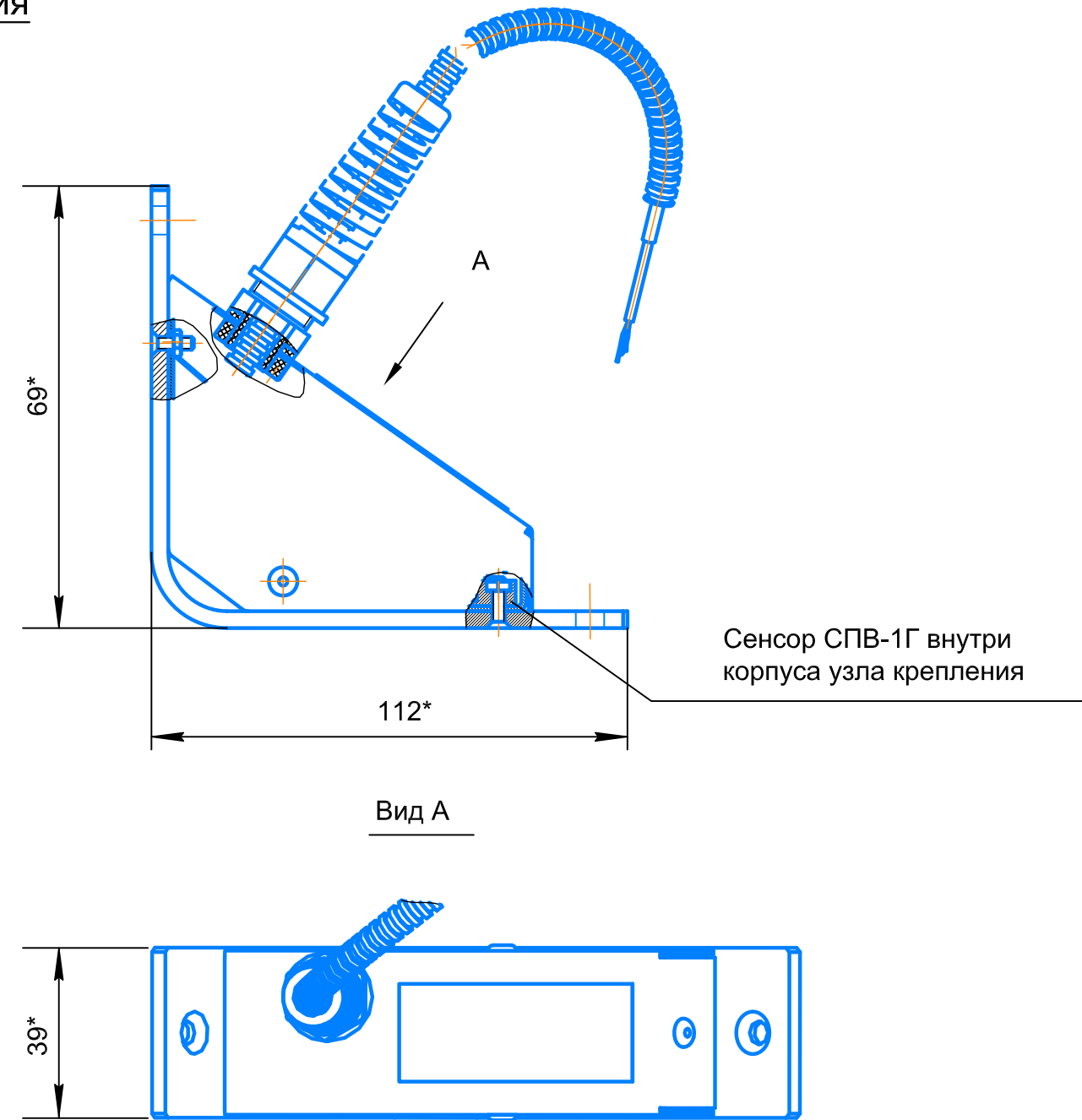


Рис. 2 Габаритные размеры
сенсора СПВ-1Г с узлом
крепления

Сенсор СПВ-1Г с узлом крепления

Сенсор СПВ-1Г с узлом крепления (с УК) представляет собой сенсор пьезоэлектрический СПВ-1Г в металлическом корпусе.

Конструкция сенсора СПВ-1Г с УК предусматривает защиту сенсора от прямого воздействия ветра и других случайных механических воздействий, упрощает монтаж, выполняемый путем применения сварки.

Узел крепления сенсора приваривают в угол каркаса металлической конструкции в двух или в трех точках (рекомендуемый вариант, см. лист 32 рис.7). Если сварка на объекте невозможна, то крепление сенсора осуществляется самонарезающими винтами в крепежные отверстия.

СПВ-1Г с УК применяется для охраны створок ворот, калиток, решеток, других конструкций каркасного типа.

В результате попытки преодоления ворот (калитки) деформируется угол каркаса створки, в который установлен СПВ-1Г с УК.

Сенсор СПВ-1Г с УК формирует электрический сигнал при взаимном смещении сторон узла крепления.

СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.6.1

Извещатель охранный периметровый
трибоэлектрический четырехзонный "Гюрза-4К".
Методические материалы

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Прокладка чувствительных элементов по заграждениям различных типов	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Казакова						29	
Проверил		Гордеев							
Н.контр.		Богданов							
ГИП		Скирневская				Конструкция сенсора СПВ-1Г с узлом крепления	АО "НПП "СКИЗЭЛ"		

Конструкция регулятора чувствительности сенсора РЧС-Т

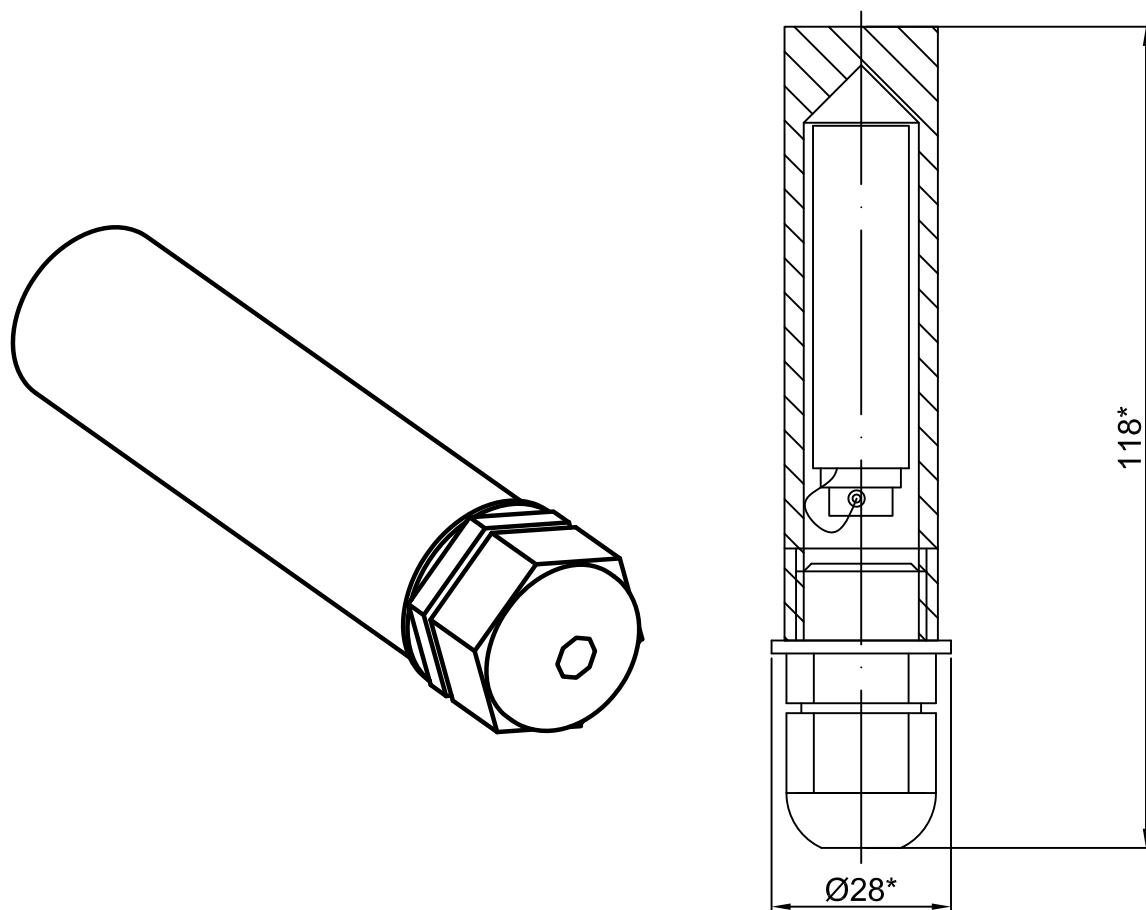


Рис. 1. РЧС-Т.
Общий вид и габаритные
размеры

Регулятор чувствительности сенсора РЧС-Т

РЧС-Т имеет герметизированный корпус.

РЧС-Т предназначен для работы в составе извещателя "Гюрза-4К" вне помещений (рис. 1).

РЧС-Т устанавливается вертикально гермовводом вниз.

Крепление РЧС-Т производится хомутами и винтами из комплекта изделия.

Вариант крепления РЧС-Т на створке ворот приведен на листе 27

Инв. № подл.	Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Крепление РЧС-Т производится хомутами и винтами из комплекта изделия.			
							Вариант крепления РЧС-Т на створке ворот приведен на листе 27			
Подпись и дата	Взам. инв. №	СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.6.1								
		Извещатель охранный периметровый трибоэлектрический четырехзонный "Гюрза-4К". Методические материалы								
	Разработал		Казакова				Прокладка чувствительных элементов по заграждениям различных типов	Стадия	Лист	Листов
	Проверил		Гордеев						30	
	Н.контр.		Богданов							
	ГИП		Скирневская				АО "НПП "СКИЗЭЛ"			

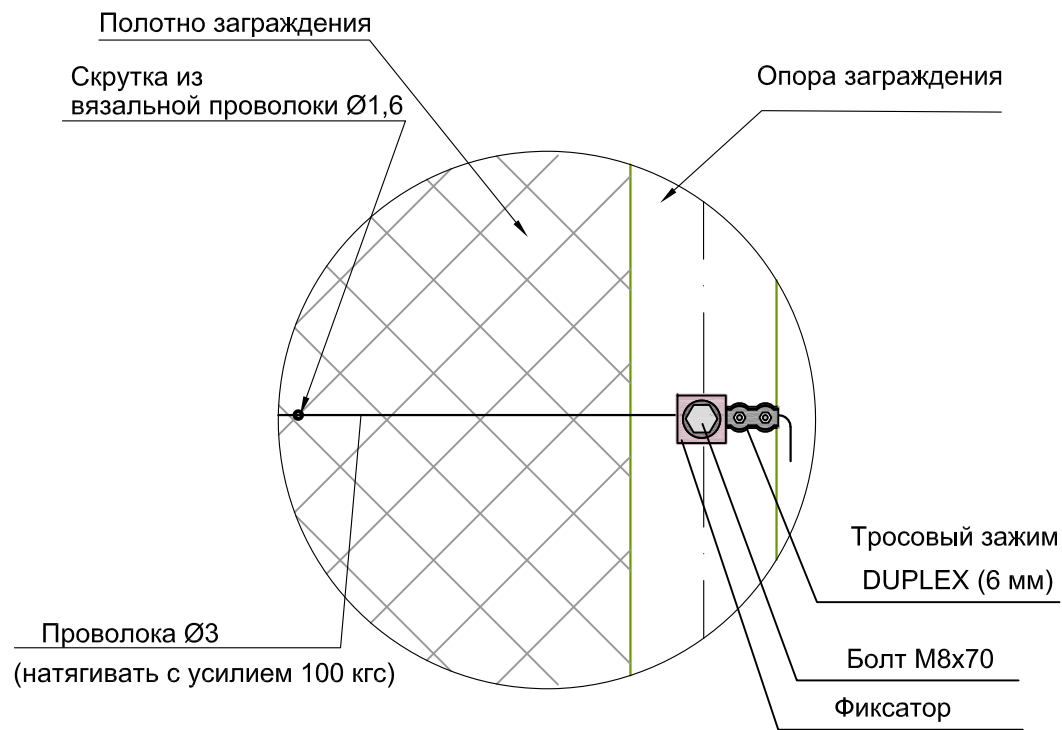


Рис. 1. Комплект изделий для укрепления сетчатых заграждений

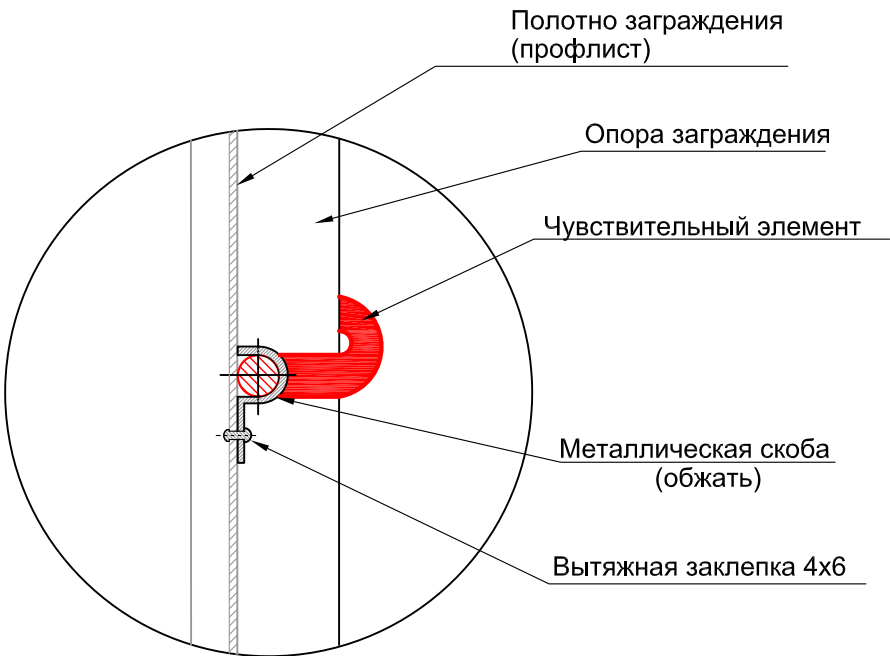


Рис. 2. Крепление чувствительного элемента с помощью скобы однолапковой к профлисту.

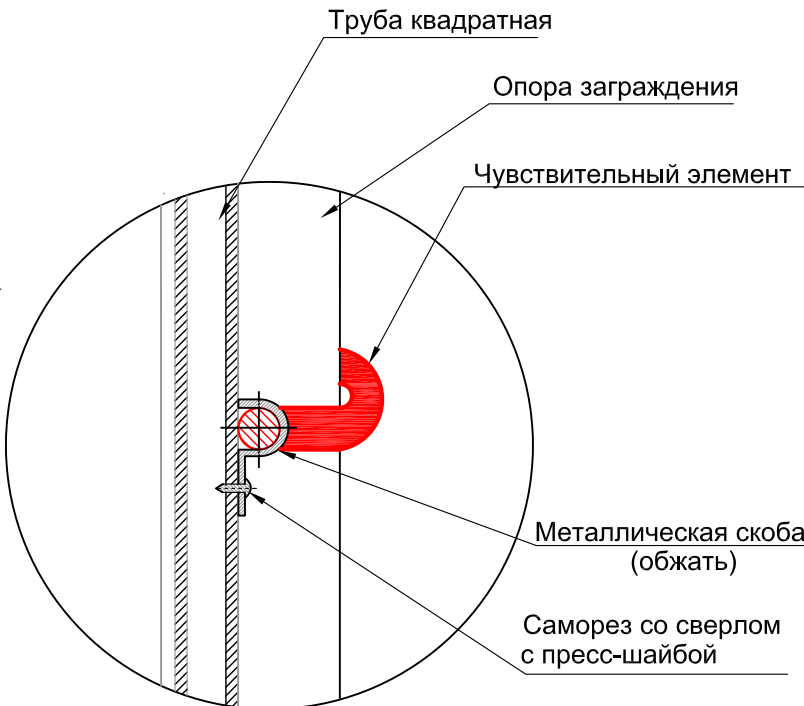


Рис. 3. Крепление чувствительного элемента с помощью скобы однолапковой к трубе квадратной.

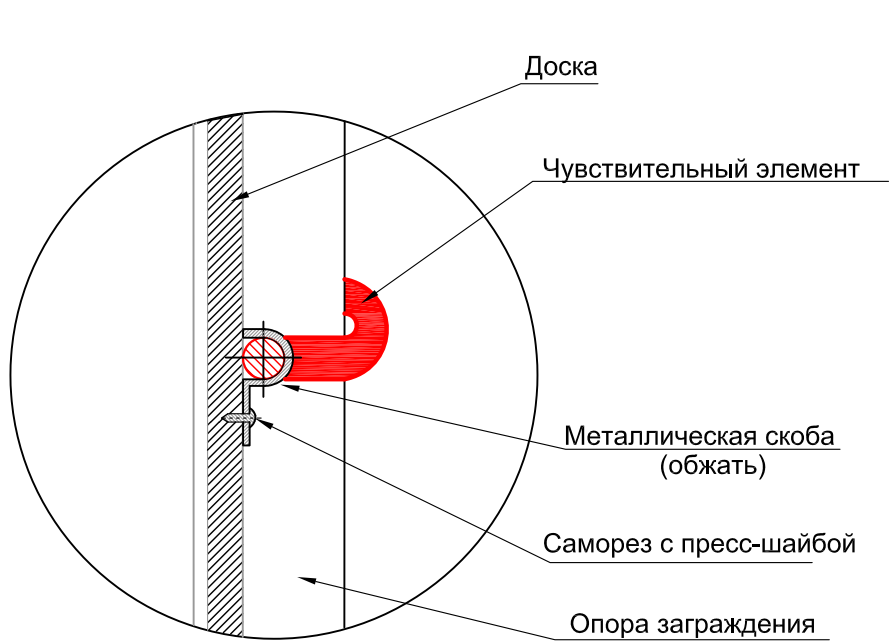


Рис. 4. Крепление чувствительного элемента с помощью скобы однолапковой к доске.

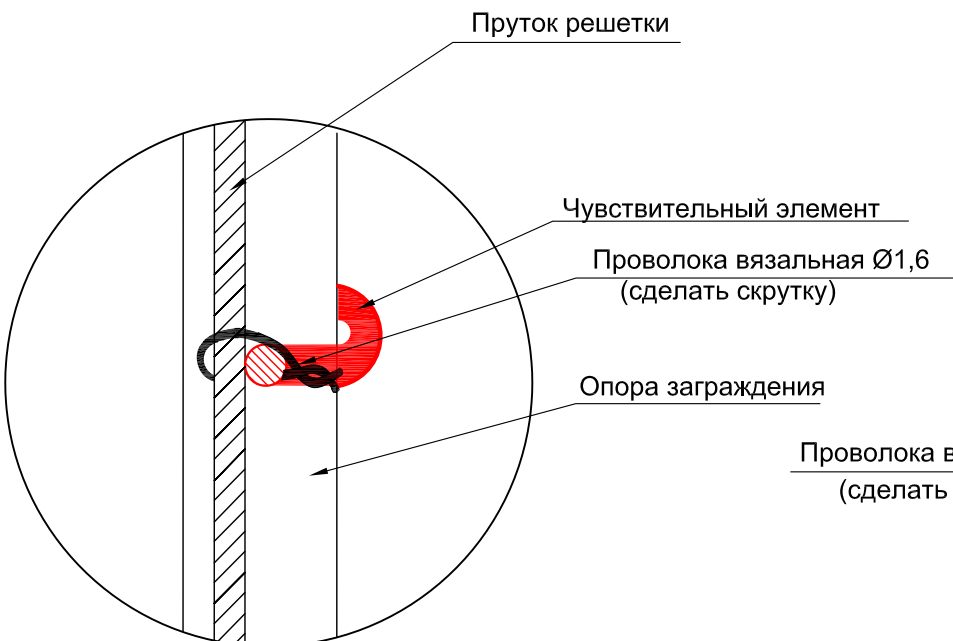


Рис. 5. Крепление чувствительного элемента к прутку решетки с помощью проволоки вязальной.

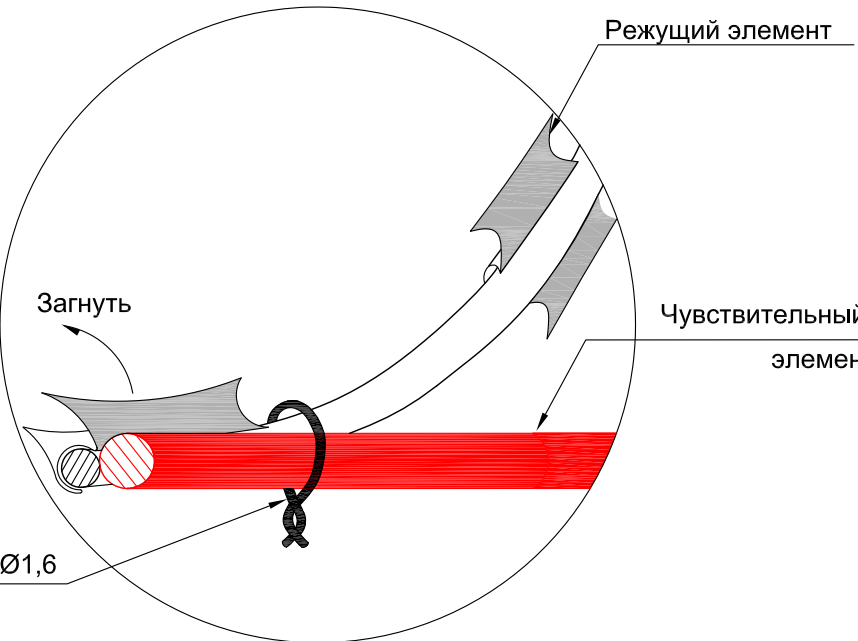


Рис. 6. Положение режущего элемента АКЛ в точке крепления чувствительного элемента.

Для создания "узлов напряжения" в местах крепления чувствительного элемента необходимо обеспечить видимую деформацию оболочки кабеля, не приводящую к нарушению ее целостности.

Деформация обеспечивается скруткой вязальной проволоки Ø1,6 или обжимом скобы Ø8.

						СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.6.1		
						Извещатель охранный периметровый трибоэлектрический четырехзонный "Гюрза-4К".		
						Методические материалы		
Изм.	Кол.	Лист	№ Док	Подпись	Дата	Прокладка чувствительных элементов по заграждениям различных типов	Стадия	Лист
Разработал		Казакова						Листов
Проверил		Гордеев						31
Н.контр.		Богданов						
ГИП		Скирневская				Узлы и элементы конструкций	АО "НПП "СКИЗЭЛ"	

УЗЛЫ И ЭЛЕМЕНТЫ КОНСТРУКЦИЙ

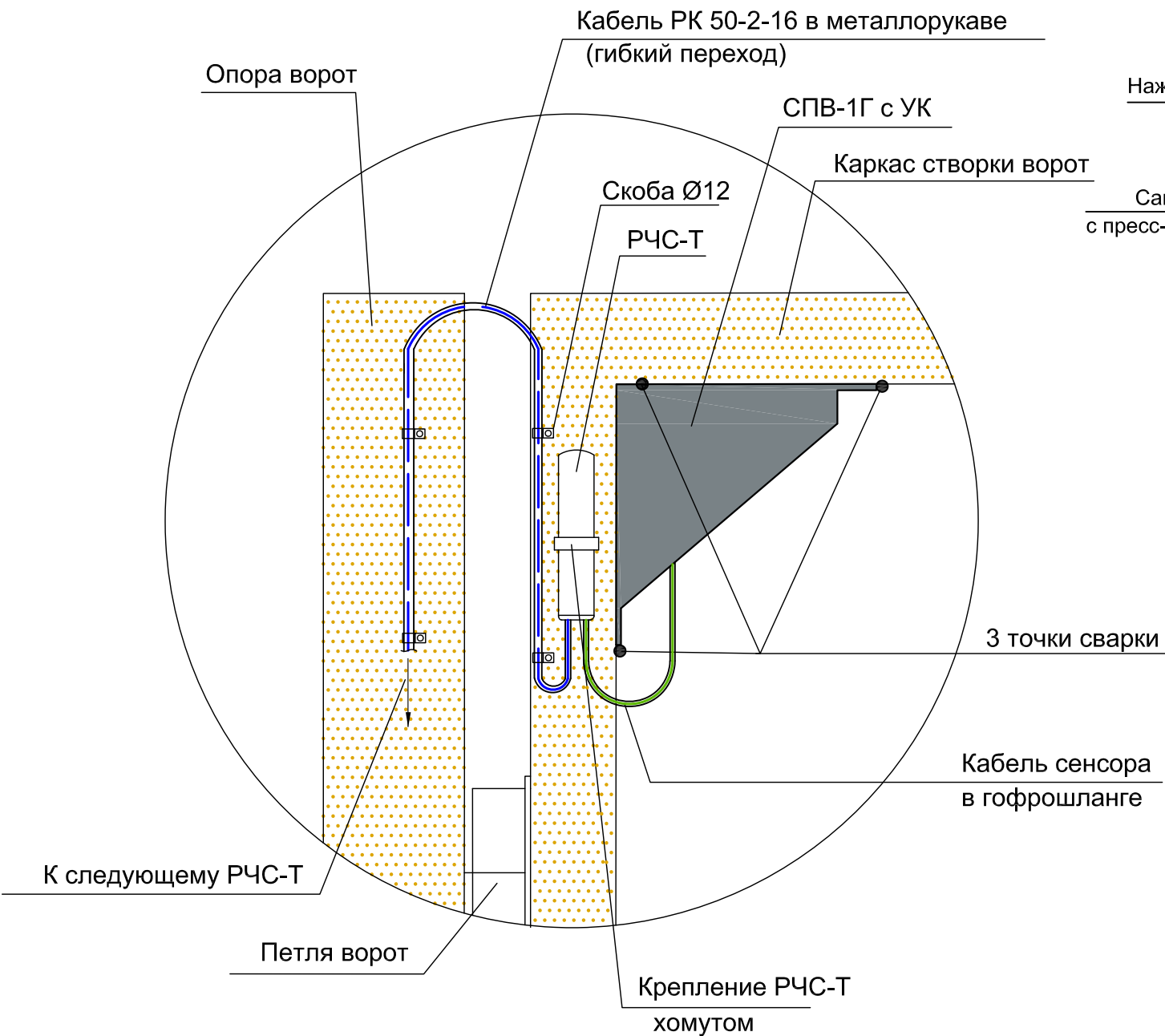


Рис. 7. Крепление СПВ-1Г с узлом крепления (УК) к створке ворот.

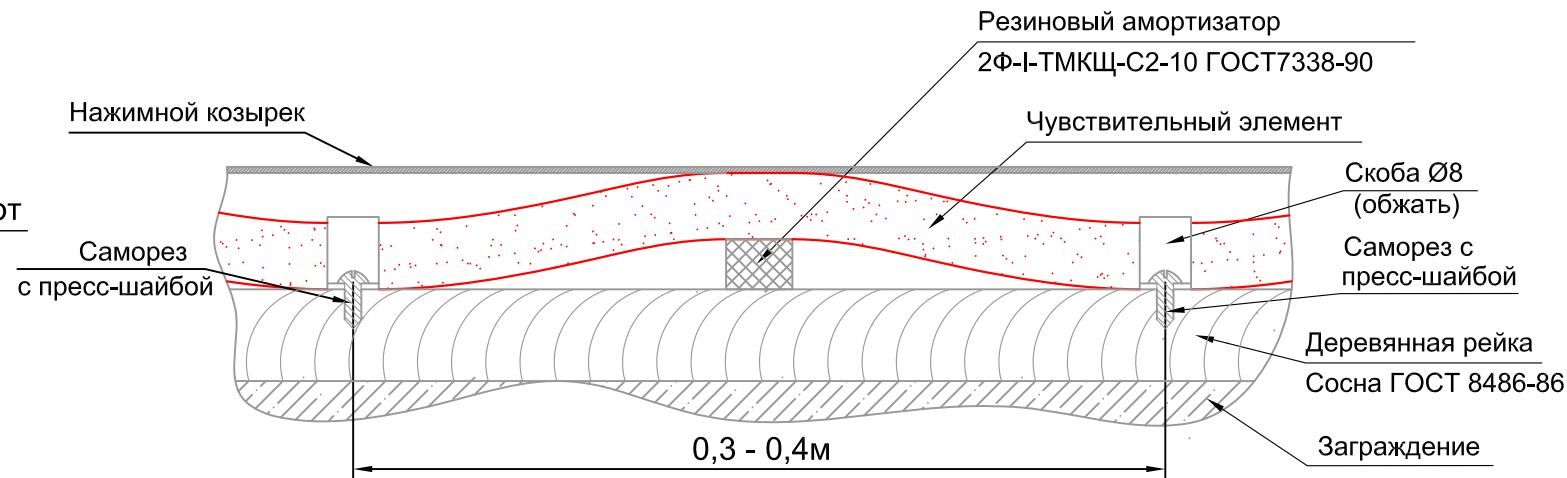


Рис. 8. Крепление чувствительного элемента под нажимным козырьком.

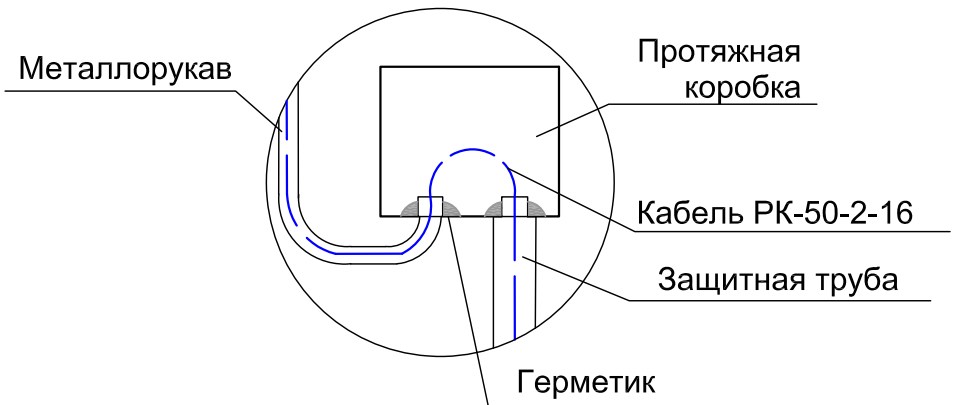


Рис. 9. Прокладка соединительного кабеля через протяжную коробку

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

						СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.6.1			
						Извещатель охранный периметровый трибоэлектрический четырехзонный "Гюрза-4К".			
						Методические материалы			
Изм.	Кол.	Лист	№Док	Подпись	Дата	Прокладка чувствительных элементов по заграждениям различных типов	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Казакова						32	
Проверил		Гордеев							
Н.контр.		Богданов							
ГИП		Скирневская				Узлы и элементы конструкций	АО "НПП "СКИЗЭЛ"		

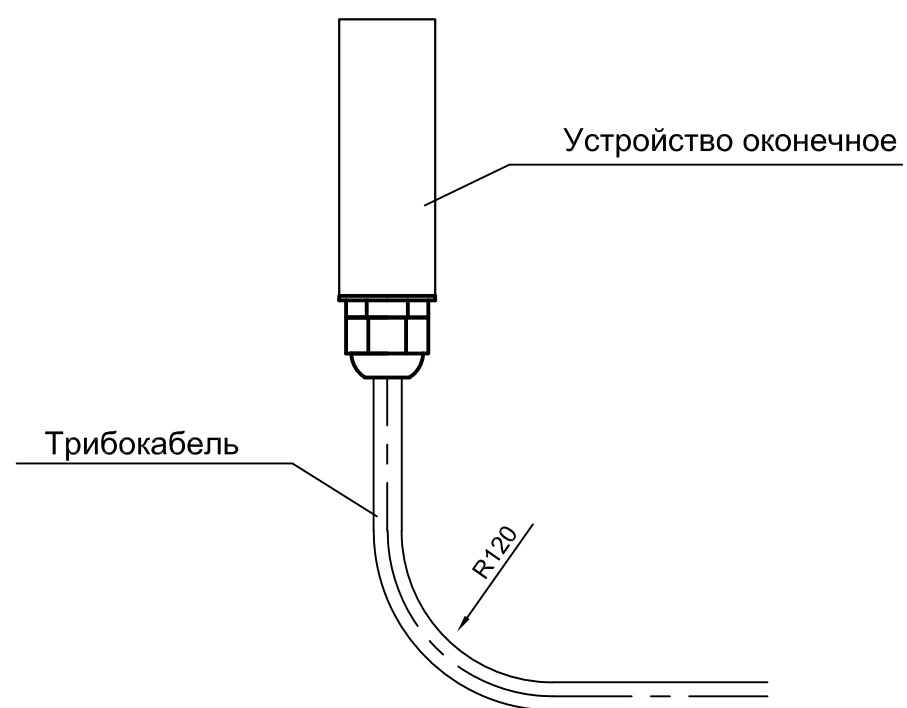


Рис. 1
Положение устройства оконечного при монтаже на заграждении
(рекомендуемый вариант)

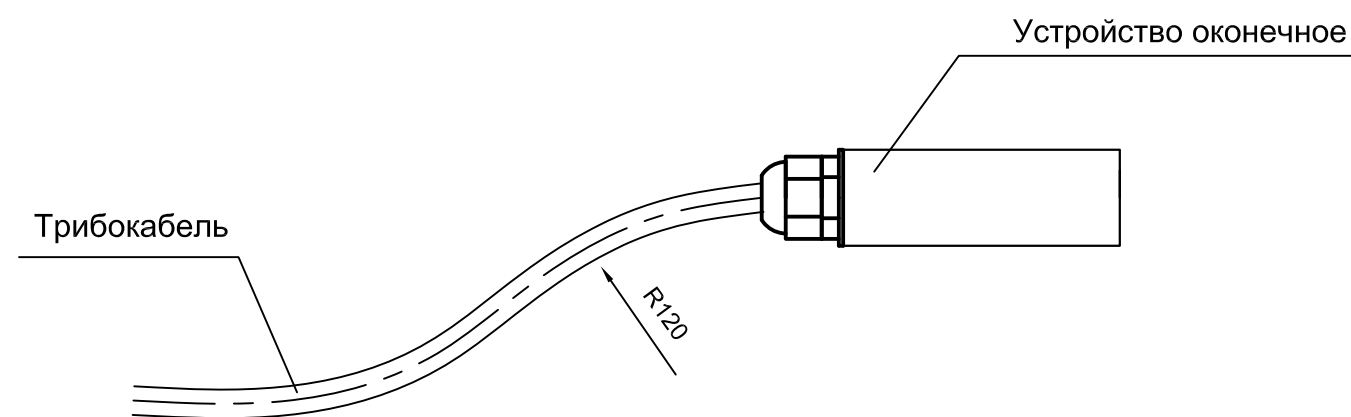


Рис. 2
Положение устройства оконечного при монтаже на заграждении
(допускаемый вариант)

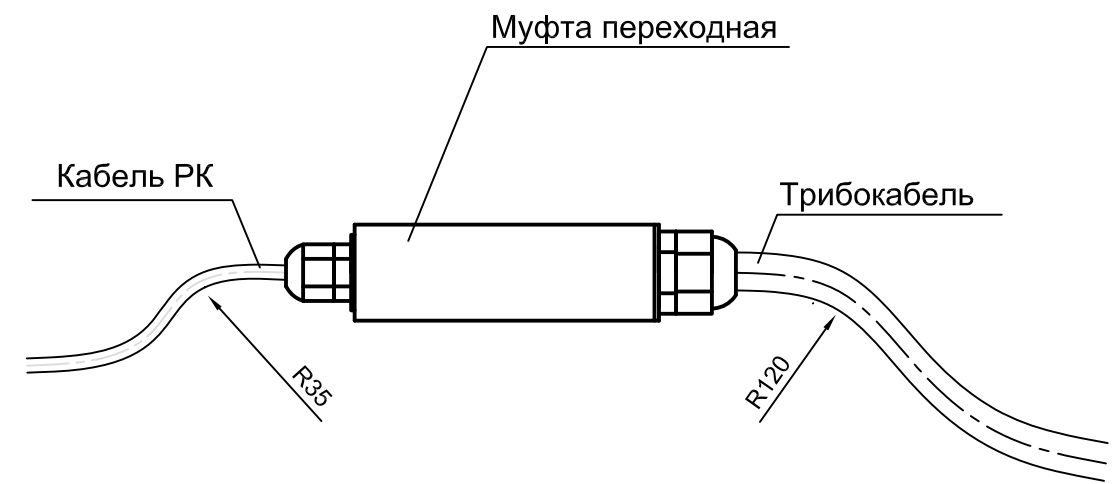


Рис. 3
Положение муфты переходной при монтаже на заграждении

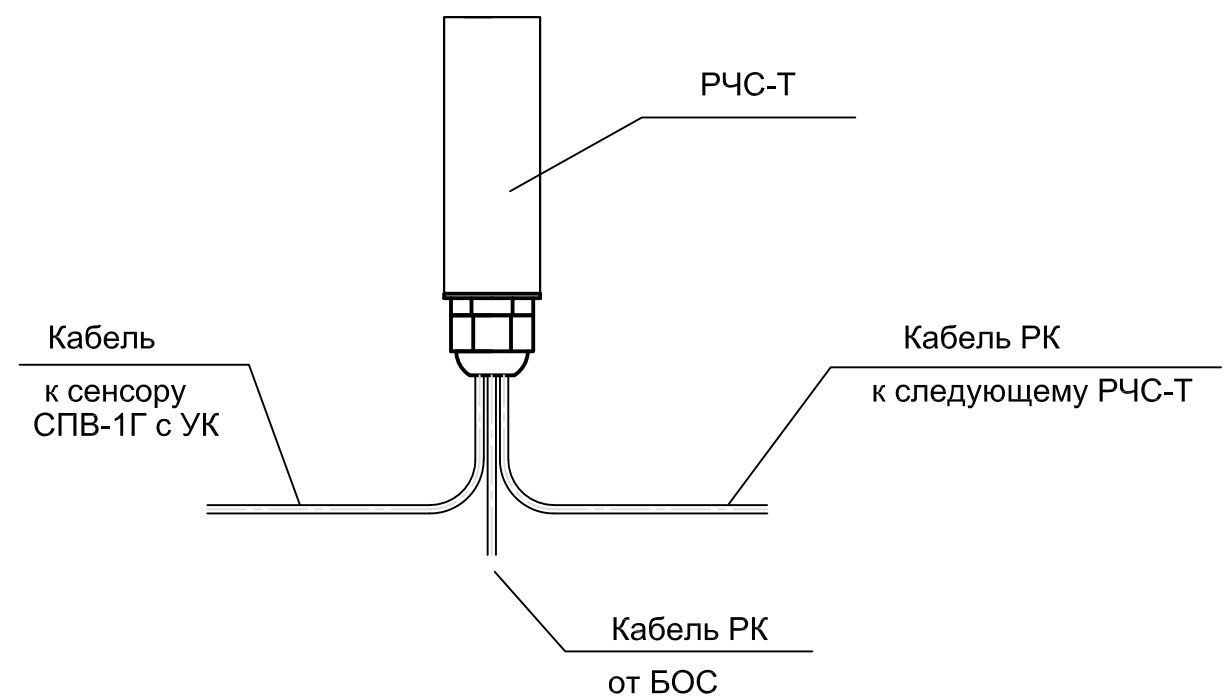


Рис. 4
Положение регулятора чувствительности сенсора РЧС-Т
при монтаже на заграждении

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

						СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.6.1		
						Извещатель охранный периметровый трибоэлектрический четырехзонный "Гюрза-4К".		
						Методические материалы		
Изм.	Кол.	Лист	№Док	Подпись	Дата	Прокладка чувствительных элементов по заграждениям различных типов	Стадия	Лист
Разработал	Казакова							Листов
Проверил	Гордеев							33
Н.контр.	Богданов							
ГИП	Скирневская					Положение муфты переходной, устройства оконечного и регулятора чувствительности сенсора при установке на заграждении	АО "НПП "СКИЗЭЛ"	

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

Перечень изменений			
№ изм.	№ листа	Дата	Содержание изменения
1	2	3	4

Таблица регистрации изменений								
Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				

						СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.6.1				
						Извещатель охранный периметровый трибоэлектрический четырехзонный "Гюрза-4К".				
						Методические материалы				
Изм.	Кол.	Лист	№Док	Подпись	Дата	Прокладка чувствительных элементов по заграждениям различных типов		Стадия	Лист	Листов
Разработал	Казакова							34		
Проверил	Гордеев									
Н.контр.	Богданов									
ГИП		Скирневская				Таблицы регистрации изменений		АО "НПП "СКИЗЭЛ"		