

ПРИМЕНЕНИЕ ВИБРАЦИОННОГО ИЗВЕЩАТЕЛЯ «СЕЧЕНЬ-02» В КАЧЕСТВЕ СРЕДСТВА ОБНАРУЖЕНИЯ ОХРАНЯЕМОЙ ЗОНЫ ОБЪЕКТА С РАЗЛИЧНЫМИ ТИПАМИ ЗАГРАЖДЕНИЙ

Извещатель состоит из блока обработки сигналов **БОС**, адресных устройств **АдУ**, состоящих из:

- виброчувствительных датчиков **ДВ**;
- виброчувствительной линии **ЛВЧ (ДВ-ЛВЧ)**;
- датчиков с герметичным чувствительным блоком **ДВ-Г**;
- **БК-ТК (БК-ТК-ИО) и БК-ТК-2** с трибокабелем;
- **БК-ШС** (контроль состояния шлейфа сигнализации);
- **ДВ-ИО (ДВ-ИО-Г)**, являющийся модификацией датчика **ДВ**, отличающейся возможностью непосредственного подключения к приборам приемно-контрольным (**ППК**) с использованием стандартного интерфейса («сухие» контакты или RS-485).

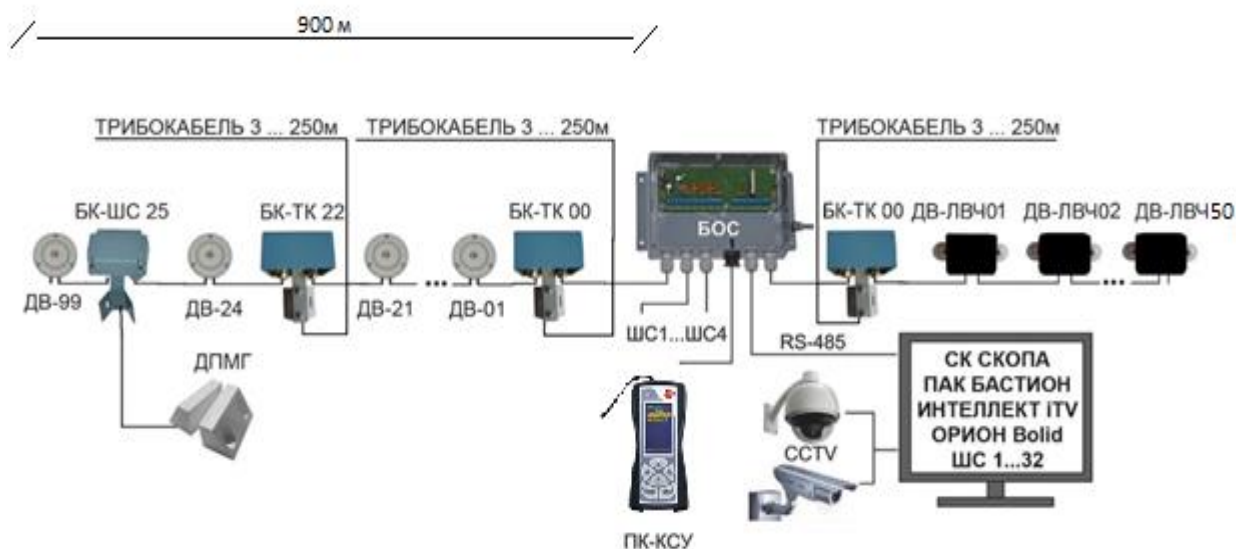


Рисунок 1. СЕЧЕНЬ-02

Технические характеристики извещателя приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Технические характеристики извещателя

Параметр	Значение для варианта	
	02	02А
Максимальная длина линии каждого фланга при максимальном количестве АдУ, м	900	
Максимальное количество АдУ в линии каждого фланга, шт.	100/20*	
Диапазон рабочих напряжений питания, В	от 10,2 до 30	
Максимальный потребляемый ток (при замыкании линий ПИТ обоих флангов), мА, не более: - при напряжении питания 12 В, - при напряжении питания 24 В.	400 150	500 210
Длина кабеля между соседними ДВ-ЛВЧ, м, для вариантов: - ЛВЧ-6 - ЛВЧ-9 - ЛВЧ-12	7 10 14	
Максимальная длина ЛВЧ, м	500	
Максимальное количество БК-ТК (БК-ШС) в линии каждого фланга, шт.	25	
Максимальная длина трибокабеля, контролируемого одним БК-ТК, м, для вариантов: - БК-ТК - БК-ТК-2 (два фланга)	250 250x2=500	
Минимальная длина трибокабеля, контролируемого БК-ТК, м	3	
БК-ШС выдает сигнал «тревога»: - при сопротивлении ШС, кОм, менее - при сопротивлении ШС, кОм, более	1,8 12,1	
*- Значение при работе ДВ в режиме «Стена».		

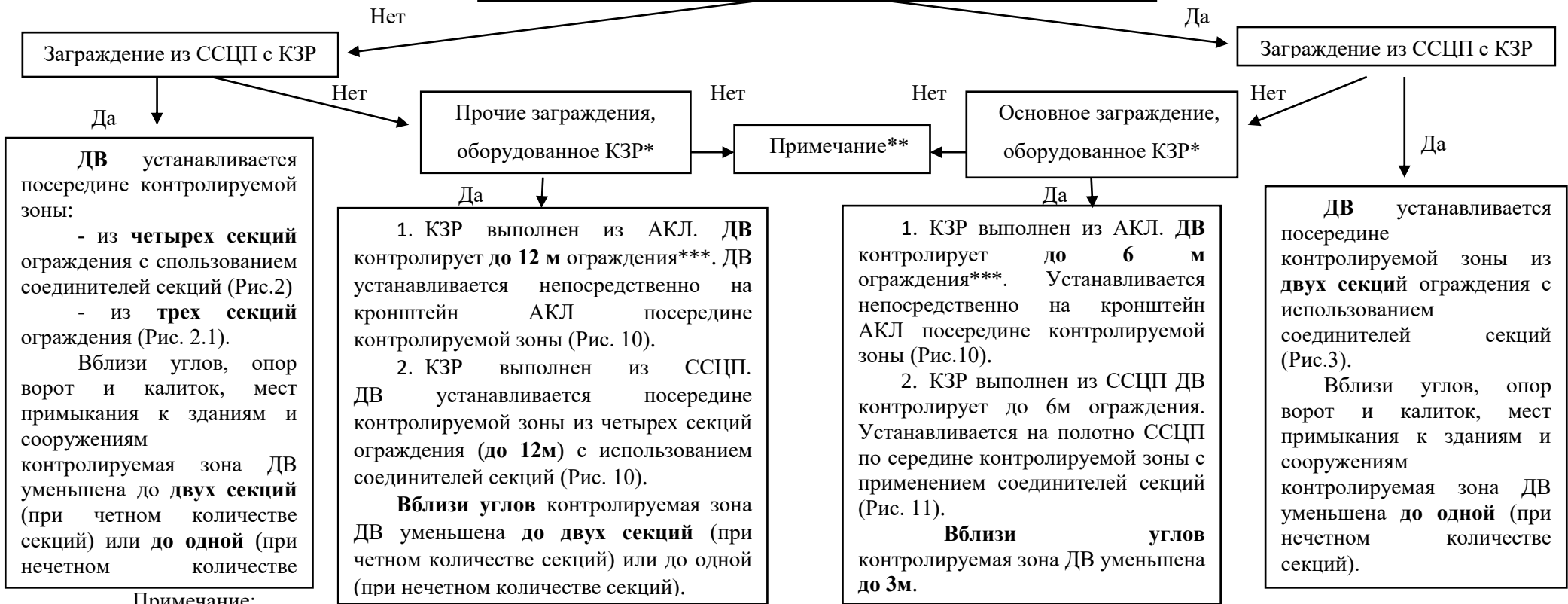
КЗР – дополнительное верхнее ограждение.

1. Варианты применения

Извещатель СЕЧЕНЬ-02,
СЕЧЕНЬ-02А

Наличие хотя бы одного из повышенных помеховых факторов:

- ветровое давление выше 480 Па;
- движение автотранспорта свыше 5т на расстоянии от 5 до 10м до охраняемого ограждения;
- движение рельсового транспорта на расстоянии от 5 до 25м до охраняемого ограждения;
- взлет и посадка самолета типа ТУ-134 на расстоянии от 100 до 300 м до охраняемого ограждения.



Примечание:

-* Заграждения из профилированного стального листа (толщиной 2мм и более), бетонные и кирпичные заграждения, заграждения из прямоугольного стального профиля, кованные ограждения, ограждения из металлического прутка толщиной 10 и более мм.

-** Варианты установки ДВ представлены в ТПР-17-2. В случае отсутствия варианта блокирования ограждения в ТПР, необходимо проконсультироваться с отделом технической поддержки ООО «СТ-ПЕРИМЕТР».

-*** При длине секции ограждения 3м. В случае если длина секции ограждения 4м контролируемая зона ДВ сокращается до 8м. Для объектов с повышенными помеховыми факторами на ограждении необходимо устанавливать дополнительные кронштейны АКЛ с интервалом 2м для обеспечения длины контролируемой зоны одним ДВ - 4м.

1.1 Заграждение из ССЦП представляет собой две панели общей высотой до 3 м и длина одной секции до 3,5м, или единое полотно высотой до 3м с длиной секции до 3,5м, оборудованного/не оборудованного противоподкопным заглублением до 0,5м и дополнительным козырьковым заграждением. Извещатель с подключенными ДВ в режиме работы «Сетка» формирует извещение о тревоге по соответствующему ШС при следующих воздействиях на ограждение:

- разрушение заграждения «выкусыванием» прохода, как с отгибанием части полотна, так и без отгибания;
- разрушение заграждения перепиливанием прутьев сетки заграждения;
- перелаз заграждения без подручных средств;
- перелаз заграждения с помощью приставной лестницы с опорой на основное полотно заграждения;
- перелаз заграждения, оборудованного дополнительным козырьковым заграждением из АКЛ, с воздействием на козырьковое заграждение (перекусывание, деформация).

Варианты установки ДВ:

а) ДВ устанавливается посередине контролируемой зоны из четырех секций ограждения. Все четыре секции дополнительно соединяются между собой тремя соединителями секций. ДВ устанавливается на соединитель секций (Рисунок 2, 6, лист 16). Секции смежных зон, контролируемых разными ДВ, соединителями секций не соединяются.

Данный вариант установки рекомендуется в случае если секции ограждения выполнены из двух полотен.

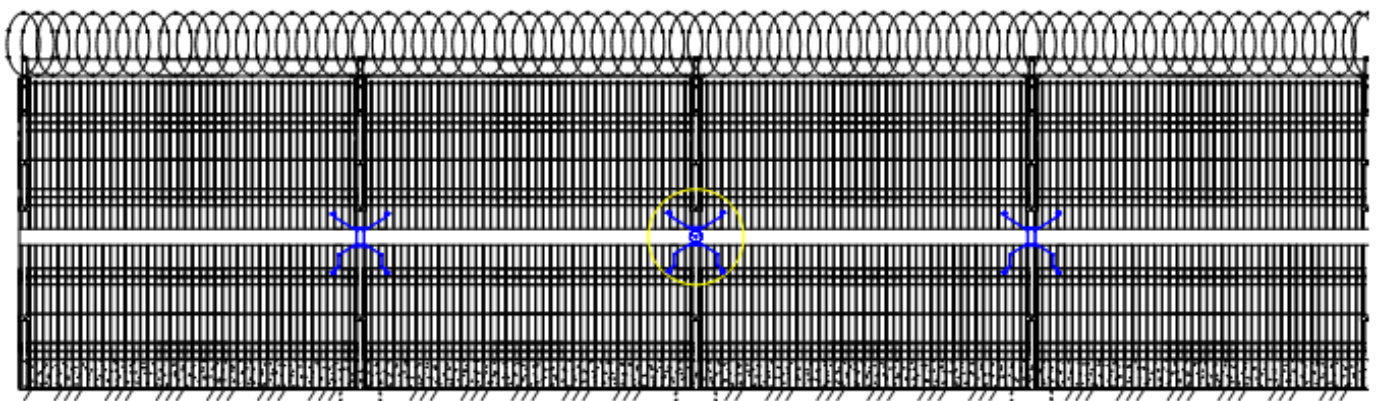


Рисунок 2 – ДВ контролирует 4 секции ограждения

б) ДВ устанавливается посередине контролируемой зоны из трех секций ограждения (Рисунок 2.1, лист 17). Данный вариант установки рекомендуется в случае если секции ограждения выполнены из единого полотна.

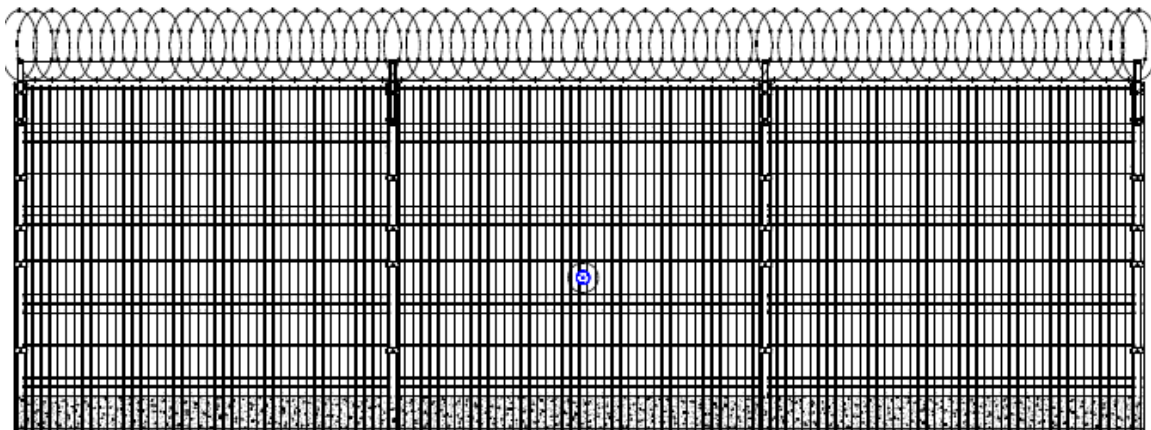


Рисунок 2.1 – ДВ контролирует 3 секции ограждения.

На участках заграждения вблизи углов, опор ворот и калиток, мест примыкания к зданиям и сооружениям контролируемая зона ДВ уменьшена до двух секций при установке на соединитель секций (Рисунок 3, 2, 6, лист 18) или до одной при установке на панель секции (Рисунок 4, 5, лист 19).

в) В случае сложной помеховой обстановки ДВ устанавливается посередине контролируемой зоны из двух секций ограждения (рисунок 3,6). ДВ устанавливается на соединитель секций. Секции смежных зон, контролируемых разными ДВ, соединителями секций не соединяются.

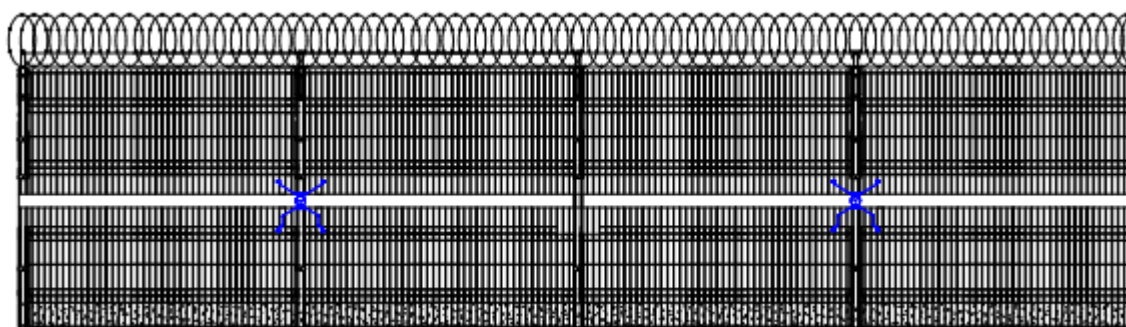


Рисунок 3 – ДВ контролирует 2 секции ограждения

На участках заграждения вблизи углов, опор ворот и калиток, мест примыкания к зданиям и сооружениям контролируемая зона ДВ уменьшена до одной. ДВ устанавливается на панель секции (Рисунок 4, лист 18).



Рисунок 4 – Установка ДВ на панель секции ограждения

В случае, если панели соединены между собой скобами, а кабельный короб крепится с помощью кронштейнов и не соприкасается с ЗГР или отсутствует, датчик виброчувствительный ДВ крепится непосредственно на нижнюю панель ограждения посередине секции (рисунок 5), на сварной сетке высотой 3 м ДВ устанавливается в середине полотна.



Рисунок 5 – Крепление ДВ на нижней секции полотна ограждения

Примечание – Для приведенных вариантов заглубление нижней панели не является обязательным для нормального функционирования извещателя.

Соединители секций СПМТ.425911.006 изготовлены из оцинкованных и окрашенных стальных прутков диаметром 5 мм. Соединители обеспечивают передачу вибрации между элементами ограждения с целью увеличения площади, контролируемой одним ДВ. Применение соединителей обязательно при использовании нестандартных массивных кабельных коробов и опор (с толщиной стенки более 2 мм) (Рисунок 7, лист 20).



Рисунок 6 – Установка ДВ на соединитель секций



1.2 Заграждения из профилированного стального листа (толщиной 2 и более 2мм), бетонные и кирпичные заграждения, заграждения из прямоугольного стального профиля, кованые ограждения, ограждения из металлического прутка толщиной 10 и более мм.

В случае блокирования заграждения из профилированного стального листа, ж/б и кирпичного ограждения, кованного ограждения, в т.ч. от перелаза, обязательным условием является наличие дополнительного козырькового ЗГР (АКЛ, ССЦП).

Крепление АКЛ должно исключать возможность перемещений и ударов элементов ЗГР при ветре.

При креплении профлиста к опорам ограждения необходимо предусмотреть контровку (фиксацию резьбы и т.п.) болтовых соединений для исключения возможности свободного их выкручивания.

ДВ устанавливается непосредственно на кронштейн АКЛ (опору козырькового ЗГР) на расстоянии не более 100мм от несущей проволоки (Рисунок 9, 10, лист 21, 23) посередине контролируемой зоны до 12 м, при этом несущая проволока, в контролируемой зоне ДВ, не должна иметь разрывов.

Если несущая проволока имеет разрыв, из-за особенности ограждения, то количество ДВ необходимо скорректировать или обеспечить механическое соединение несущей проволоки.



Рисунок 9



Рисунок 10

В случае сложной помеховой обстановки ДВ устанавливается посередине контролируемой 6м (железобетонного) на кронштейн АКЛ.

В случае если дополнительное ограждение выполнено из ССЦП ДВ устанавливается посередине контролируемой зоны из четырех секций ограждения (до 12м) с использованием соединителей секций.

Вблизи углов контролируемая зона ДВ уменьшена до двух секций (при четном количестве секций) или до одной (при нечетном количестве секций). (Рисунок 11, лист 25, 26).



Рисунок 11

Примечание:

- Для крепления ДВ на опору, выполненную металлического уголка, необходимо применять КМЧ из состава ДВ-А (Рисунок 10).

- При толщине профлиста от 0,5 до 2мм ДВ устанавливается по середине контролируемой зоны в верхней части ЗГР, ближе к АКЛ, непосредственно на профлист, либо на верхнюю лагу (поперечную трубу) и контролирует 6 погонных метров ограждения (Рисунок 12, лист 22).

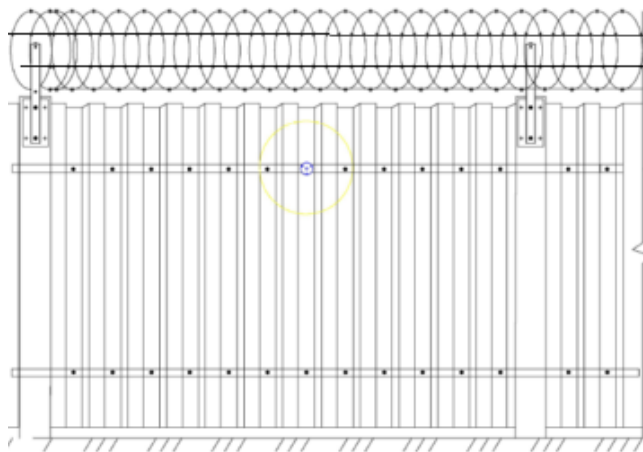


Рисунок 12

- Для обнаружения разрушения (пролома) заграждения из прямоугольного стального профиля (кованые ограждения), в случае отсутствия дополнительного козырькового ЗГР, ДВ (в режиме работа «Решетка») устанавливается в верхней части ЗГР при помощи КМЧ-ДВ СПМТ.425911.009 и контролирует 9 м ограждения. (Рисунок 13), при условии, что соседние секции

ограждения имеют жесткую конструктивную связь, обеспечивающую передачу механических колебаний. Связь может быть обеспечена посредством специального соединителя из стальных прутков, аналогичных материалу решеток, прикрепленного (приваренного) к контролируемым решеткам. Места крепления соединителей должны быть удалены не менее чем на 100 мм от точек крепления решеток.

Для обеспечения передачи вибрации между элементами заграждения рекомендуется применять соединитель секций из арматуры СПМТ.425911.010 ЭТ (Рисунок 17, лист 27).



Рисунок 13

1.3 Решетки водопропусков предполагают преодоление с помощью разрушения (перепила, пролома). Крепление ДВ (ДВ-ИО) осуществляется на верхней части решетки, на высоте, заведомо превышающей уровень максимальной высоты водяного потока при ливневых дождях и паводках.

ДВ имеет вариант исполнения ДВ-Г с герметичным блоком чувствительным БЧ (IP68) и коробки коммутационной КК (Рисунок 14, 15, лист 29). ДВ-Г предназначен для применения на участках заграждения, затапливаемых при паводках, и, в частности, для установки на решетках водопропусков. ДВ-Г включает два блока: блок чувствительный (БЧ) и коробки коммутационной (КК) (Рисунок 14, 15). Длина кабеля между БЧ и КК – 4 м, длина может быть увеличена до 10 м.

Расстояние от БЧ до крайней точки контролируемой зоны на решетчатом заграждении не должно превышать 6 м.

На ДВ (ДВ-Г, ДВ-ИО) должен быть установлен режим «Решетка».

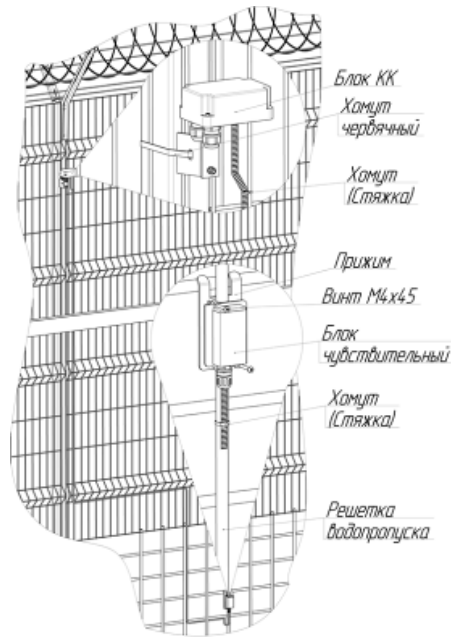


Рисунок 14 - Установка ДВ-Г на решетке водоотпуска.



Рисунок 15- Установка ДВ-Г на решетке водоотпуска.

1.4 Эстакады. Трубные и кабельные эстакады, огороженные панелями из сетки ССЦП или решетками из металлических прутков, предполагают преодоление с помощью разрушения (перепила, перекуса, пролома). ДВ (ДВ-ИО) устанавливаются непосредственно на полотно сетки (решетки) (Рисунок 16). Расстояние от ДВ до крайней точки контролируемой зоны на решетчатом ограждении не должно превышать 6 м. Для обеспечения передачи вибрации между элементами ограждения рекомендуется применять соединитель секций из арматуры СПМТ.425911.010 ЭТ (Рисунок 17).

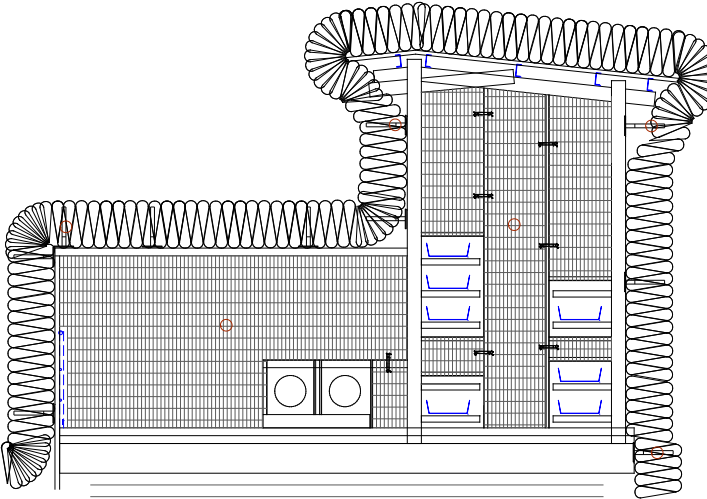


Рисунок 16 – Блокирование эстакады



Рисунок 17 – Соединитель секций из арматуры

Примечание. Козырек эстакады из АКЛ блокируется ДВ в соответствии с рекомендациями п. 1.2 данного решения.

1.5 Оконные решетки. Один ДВ (ДВ-ИО) может быть использован для охраны пары оконных решеток (Рисунок 18, лист 30), расположенных на расстоянии не более 0,5 м. В этом случае решетки должны иметь жёсткую конструктивную связь, обеспечивающую передачу механических колебаний. Связь может быть обеспечена посредством специального соединителя из стальных прутков, аналогичных материалу решеток, прикрепленного (приваренного) к контролируемым решеткам. Места крепления соединителей должны быть удалены не менее чем на 100 мм от точек крепления решеток. ДВ устанавливается на соединителе. При расстоянии между решетками до 0,35 м возможно использование соединителя секций, при этом хомуты из комплекта необходимо заменить на соответствующие по размеру.



Рисунок 18 – Блокирование оконной решетки

1.6 Бетонные (кирпичные) стены. Предполагается преодоление с помощью разрушения (пролома). При установке ДВ (ДВ-ИО) на бетонные и кирпичные заграждения, ДВ крепится на заграждение с помощью дюбелей посередине контролируемой зоны (Рисунок 19, 20). Расстояние от ДВ до крайней точки контролируемой зоны на бетонном заграждении не должно превышать 6 м, на кирпичном – 3 м.



Рисунок 19 – Установка ДВ
на бетонном ЗГР



Рисунок 20 – Установка ДВ
на кирпичном ЗГР

Примечание. Максимальное количество ДВ в линии каждого фланга в режиме «стена» не более 20 шт.

1.7 Установка виброчувствительной линии ЛВЧ (ДВ-ЛВЧ), при блокировании ограждений, аналогична установке ДВ.



Рисунок 21 – Внешний вид ДВ-ЛВЧ

1.8 Трибокабель. Имеется возможность подключения в четырехпроводную линию фланга БОС блок контроля трибокабеля БК-ТК. БК-ТК обеспечивает контроль трибокабеля длиной от 3 до 250 метров.

Блок БК-ТК-2 имеет возможность подключения двух линий трибокабеля длиной от 3 до 250 метров.

Трибокабель имеет два варианта исполнения НЧ и ВЧ, отличающихся типом используемого кабеля.

Трибокабель НЧ контролирует только низкочастотные воздействия (деформацию) и крепится к натяжному тросу на козырьковый элемент заграждения (Рисунок 22, лист 32).

Трибокабель ВЧ контролирует низкочастотные и высокочастотные воздействия (деформацию и вибрации). Его основной вариант применения – установка на основное полотно заграждения, выполненного из металлической сетки, для обнаружения нарушителя, преодолевающего заграждение путем перелаза или разрушения полотна (лист 33).



Рисунок 22 – Крепление трибокабеля

1.9 Включение извещателей с "сухим" контактом реле (магнитоконтактных, радиоволновых и т.п.) в линию ДВ. Более подробно см. лист 20. Блок контроля шлейфа сигнализации БК-ШС подключается параллельно в четырехпроводную линию фланга и обеспечивает контроль одного стандартного ШС, на конце которого установлен резистор сопротивлением 6,2 кОм. При изменении сопротивления ШС менее 1,8 кОм и более 12,1 кОм (обрыве, замыкании) БК-ШС передает на БОС сигнал «Тревога» (лист 33).



Рисунок 23 – Подключение к БК-ШС магнитоконтактного извещателя

2 Преимущества и ограничения предлагаемого решения

Преимущества (без использования блока БК-ТК):

- гарантированное обнаружение разрушения и преодоления основного полотна ЗГР, части полотна, заглубленного в землю, а также козырькового ЗГР из АКЛ;
- точность определения проникновения до одного полотна ЗГР (3м);
- в отличие от кабельных трибоэлектрических извещателей, извещатель «СЕЧЕНЬ-02» не меняет чувствительность из-за изменения температуры окружающей среды;
- возможность использования извещателя на разнородном ЗГР в пределах одного участка охраны.

Ограничения:

- при установке извещателя на нестандартные виды заграждения, необходимо в рамках предпроектного обследования экспериментально оценить характеристики заграждения и возможность распространения зоны чувствительности за пределы одной-двух секций (в зависимости от варианта установки ДВ), так как элементы заграждения формируют зону чувствительности ДВ и участвуют в сигналообразовании при обнаружении воздействия нарушителя.

- Программирование индивидуального номера ДВ-ЛВЧ перепрограммированию не подлежат.

- Для замены ДВ-ЛВЧ (в случае выхода из строя) необходимо использовать ДВ.

3 Вывод тревожной информации

Вывод тревожной информации с извещателя осуществляется различными способами:

- с помощью 4 «сухих» контактов реле (в составе БОС) на любой приемно-контрольный прибор. «ДВ» каждого фланга могут быть разделены на две группы (на два участка с возможностью изменения количества ДВ в каждом участке) с отдельными выходными цепями (ШС) световыми индикаторами. Более подробно о подключении см. лист 34, 35;

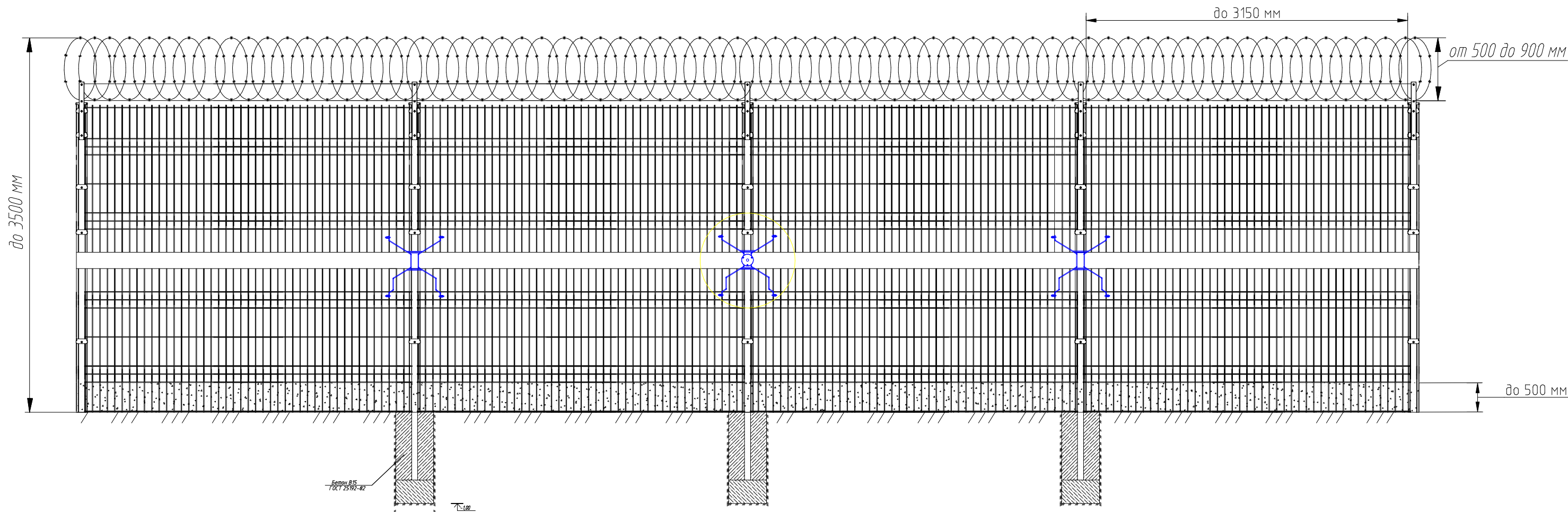
- с помощью ПУИ-32 при подключении БОС по интерфейсу RS-485 к сигнализационному комплексу охраны периметра автономному «СКОПА» с возможностью настройки извещателя и разделением «ДВ» на отдельные ШС (до 32). Более подробно о подключении см. лист 36;

- при применении ПУИ-32-1 (вместо БОС) из состава комплекса «СКОПА», обеспечивается адресный контроль состояния линии одного фланга. Более подробно см. лист 38;

- с помощью до 32 «сухих контактов» блоков реле (БР), подключаемых по интерфейсу RS-485 к БОС из состава комплекса «СКОПА». При этом собственные выходные цепи ШС и индикаторы извещателя не используются. Более подробно о подключении см. листы 37, 38;

- посредством интеграции в систему «Бастион». См. типовое решение ТП-18-1;

- посредством интеграции в систему «ОРИОН» и «Интеллект». Более подробно см. типовые решения ТП-18-2, ТП-18-3.



ДВ устанавливается на соединитель секций.

ДВ устанавливается посередине контролируемой зоны из четырех секций ограждения.

Секции смежных зон, контролируемых разными ДВ, соединителями секций не соединяются.

Извещатель с подключенным ДВ в режиме работы "Сетка" формирует извещение о тревоге по соответствующему ШС при следующих воздействиях:

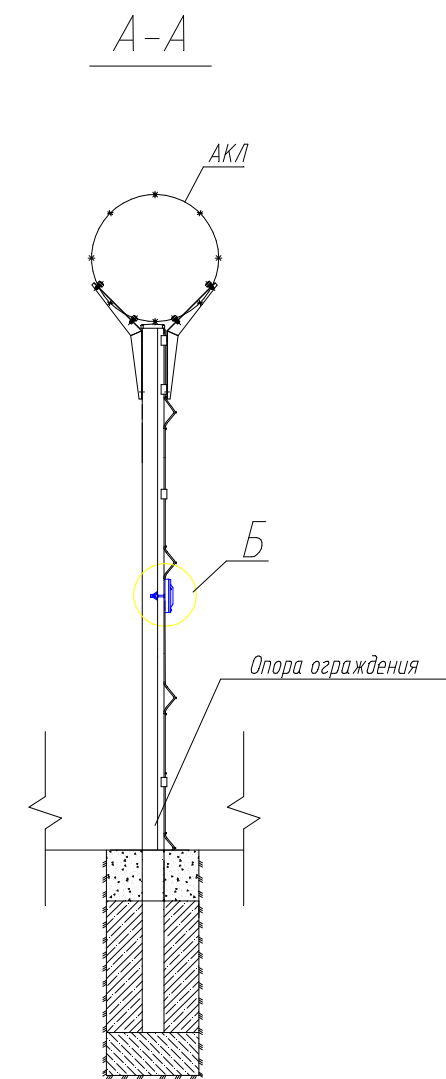
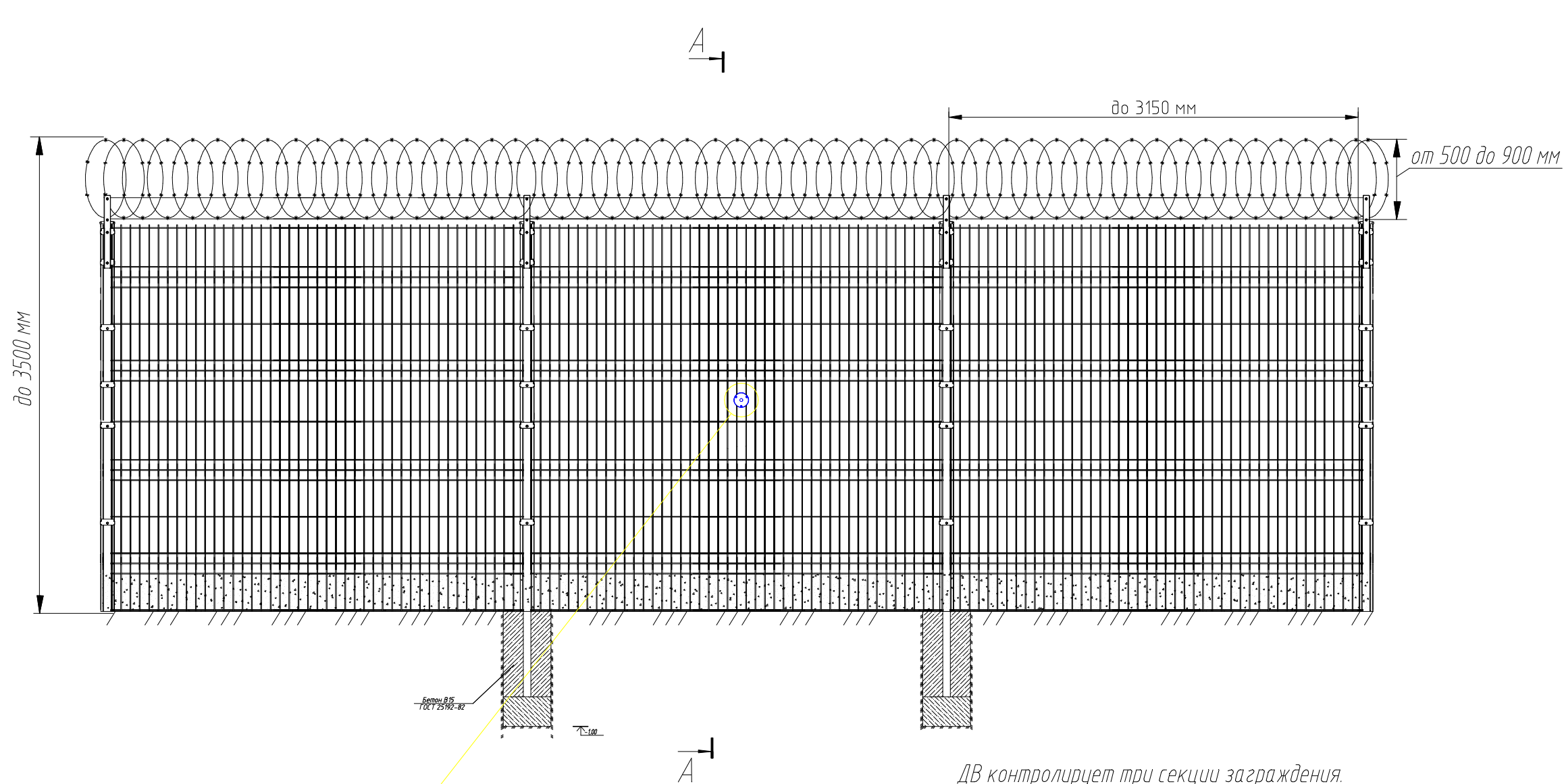
- разрушение заграждения «выкусыванием» прохода, как с отгибанием части полотна, так и без отгибания;
- разрушение заграждения перепиливанием прутьев сетки заграждения;
- перелаз с помощью приставной лестницы с опорой на основное полотно заграждения;
- перелаз заграждения с воздействием на козырьковое заграждение (перекусывание, деформация);
- разрушение противоподкопного элемента.

						ТП-17-2			
						Типовой проект			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Охранная сигнализация	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							ТП	16	40
Пров.									
						Установка ДВ извещателя СЕЧЕНЬ-02 при помощи соединителя секций			
Н. контр.									
Утв.									

Копировал

Формат А2

Согласовано					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	9		

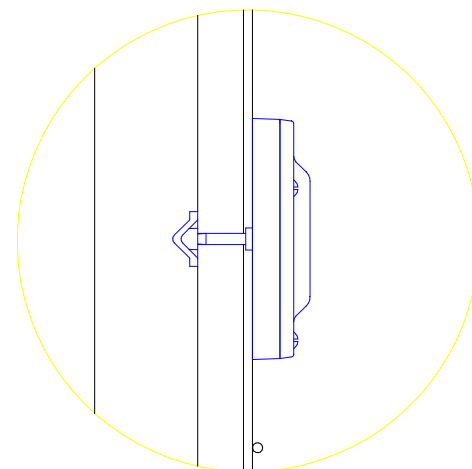
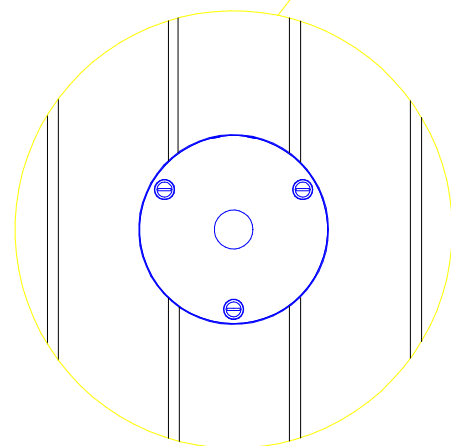


ДВ контролирует три секции заграждения.

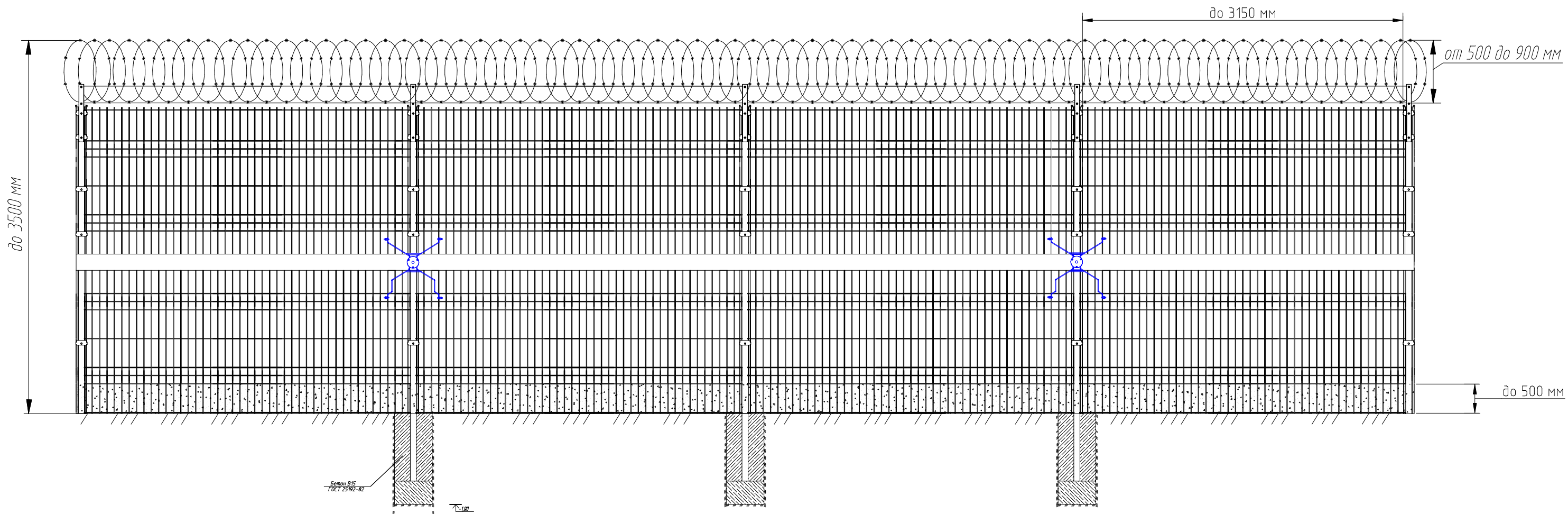
ДВ устанавливается на панель заграждения в середине полотна.

Извещатель с подключенным ДВ в режиме работы "Сетка" формирует извещение о тревоге по соответствующему ШС при следующих воздействиях:

- разрушение заграждения «выкусыванием» прохода, как с отгибанием части полотна, так и без отгибания;
- разрушение заграждения перегибанием прутьев сетки заграждения;
- перелаз с помощью приставной лестницы с опорой на основное полотно заграждения;
- перелаз заграждения с воздействием на козырьковое заграждение (перекусывание, деформация);
- разрушение противоподкопного элемента.



						ТП-17-2		
						Типовой проект		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Охранная сигнализация	Стадия	Лист
Разраб.							ТП	17
Пров.								40
						Чертеж установки ДВ извещателя СЕЧЕНЬ-02 на полотне ограждения		
Н. контр.								
Утв.								



ДВ устанавливается на соединитель секций.

ДВ устанавливается посередине контролируемой зоны из двух секций ограждения.

Секции смежных зон, контролируемых разными ДВ, соединителями секций не соединяются.

Извещатель с подключенным ДВ в режиме работы "Сетка" формирует извещение о тревоге по соответствующему ШС при следующих воздействиях:

- разрушение заграждения «выкусыванием» прохода, как с отгибанием части полотна, так и без отгибания;
- разрушение заграждения перепиливанием прутьев сетки заграждения;
- перелаз с помощью приставной лестницы с опорой на основное полотно заграждения;
- перелаз заграждения с воздействием на козырьковое заграждение (перекусывание, деформация);
- разрушение противоподкопного элемента.

						ТП-17-2			
						Типовой проект			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Охранная сигнализация	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							ТП	18	40
Пров.									
						Установка ДВ извещателя СЕЧЕНЬ-02 при помощи соединителя секций			
Н. контр.									
Утв.									

Копировал

Формат А2

Согласовано

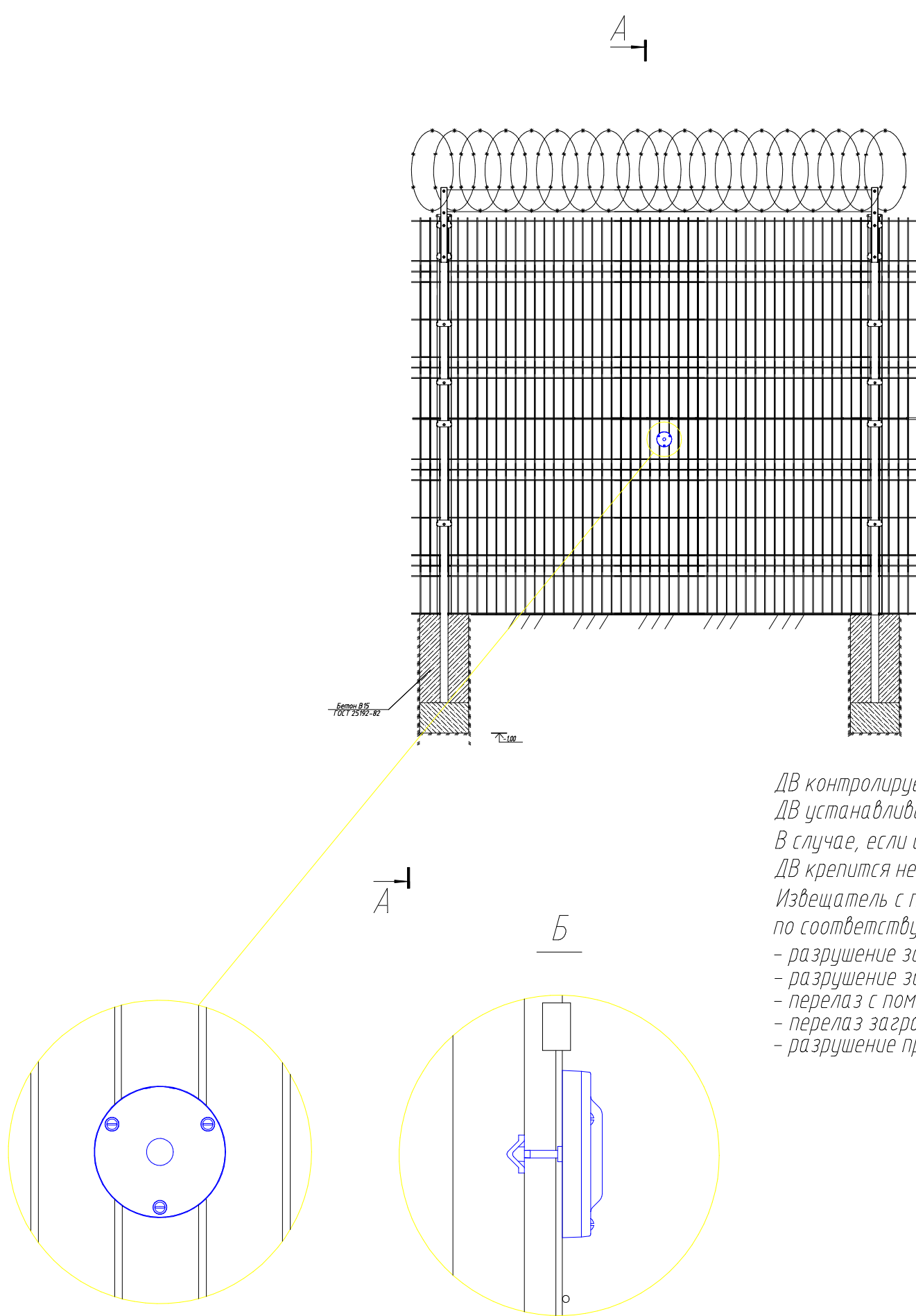
9

Взам инв. №

Подп. и дата

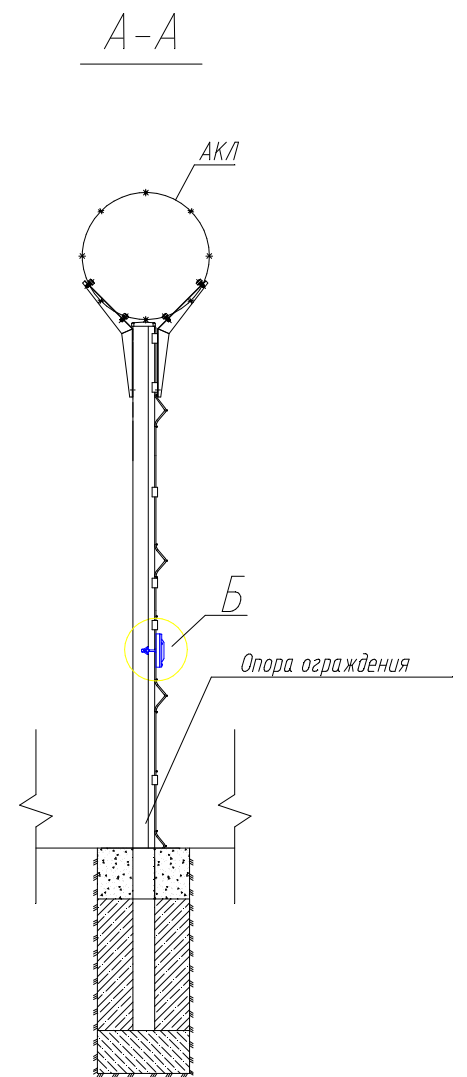
Инв. № подл.

Согласовано					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	9		



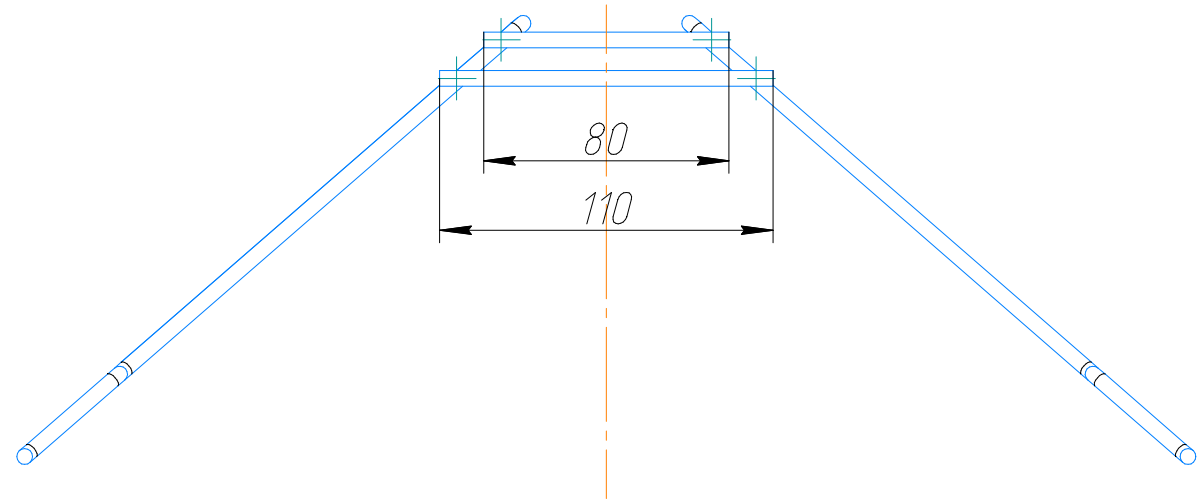
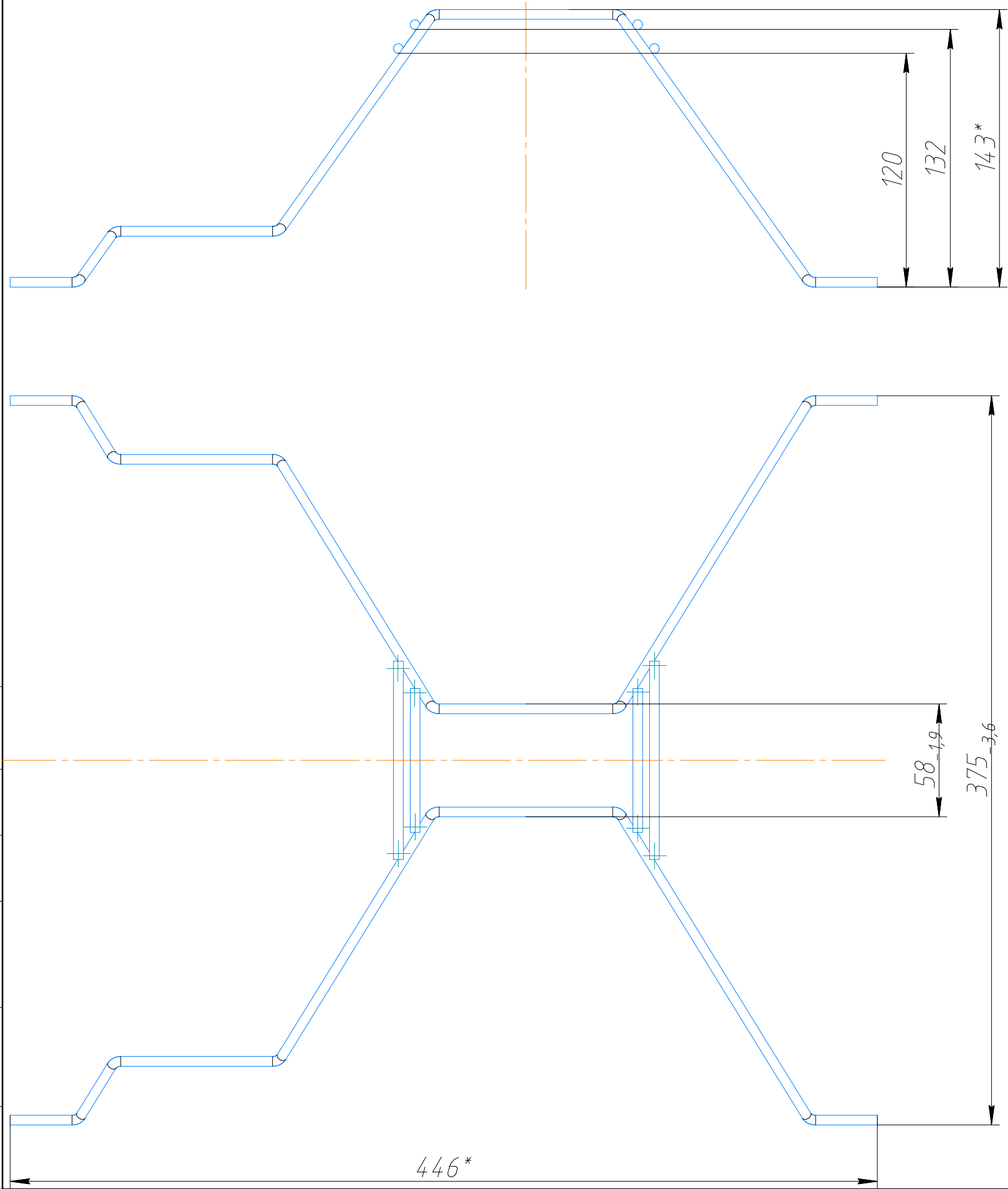
ДВ контролирует одну секцию заграждения.
ДВ устанавливается на панель заграждения в середине полотна.
В случае, если секция состоит из двух панелей, соединенных между собой скобами, ДВ крепится непосредственно на нижнюю панель заграждения посередине секции.
Извещатель с подключенным ДВ в режиме работы "Сетка" формирует извещение о тревоге по соответствующему ШС при следующих воздействиях:

- разрушение заграждения «выкусыванием» прохода, как с отгибанием части полотна, так и без отгибания;
- разрушение заграждения перепиливанием прутьев сетки заграждения;
- перелаз с помощью приставной лестницы с опорой на основное полотно заграждения;
- перелаз заграждения с воздействием на козырьковое заграждение (перекусывание, деформация);
- разрушение противоподкопного элемента.

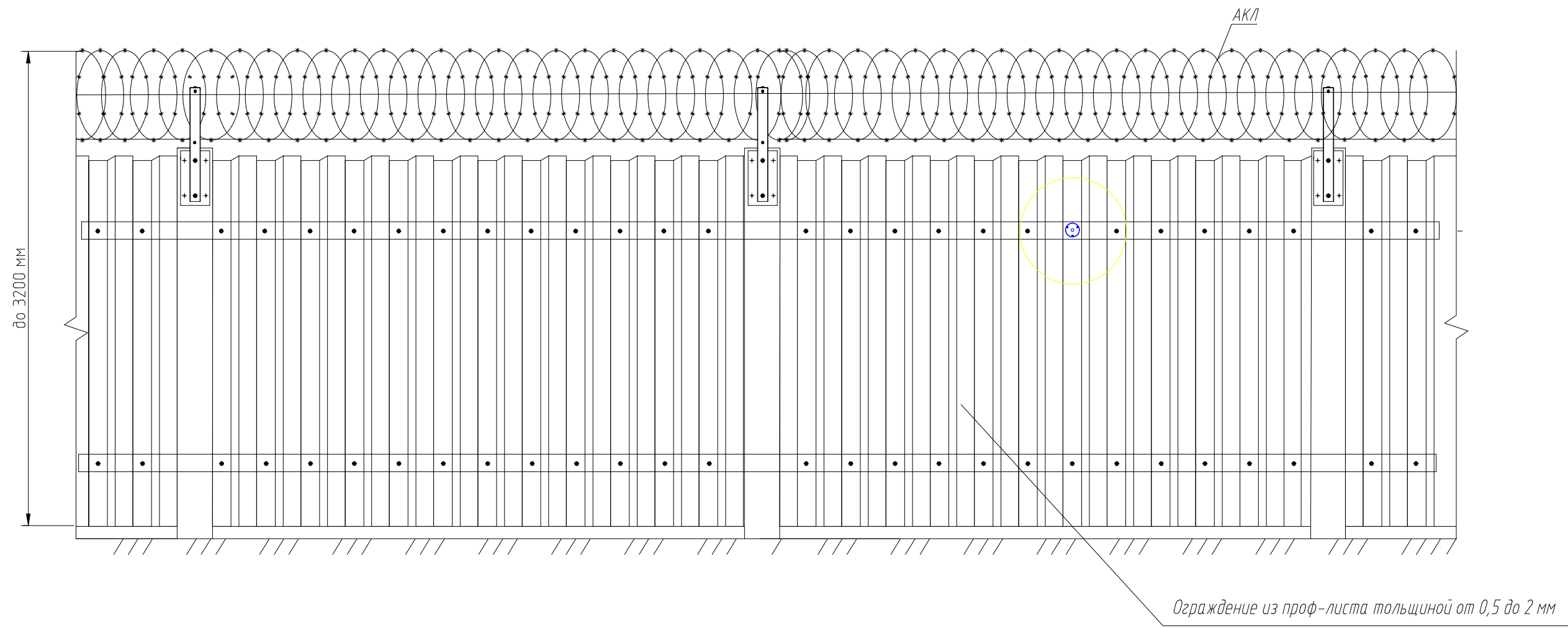


						ТП-17-2			
						Типовой проект			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Охранная сигнализация	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							ТП	19	40
Пров.									
						Установка ДВ извещателя СЕЧЕНЬ-02 на полотне ограждения	 охрана периметра		
Н. контр.									
Утв.									

Согласовано					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам инв. №	9		



						ТП-17-2			
						Типовой проект			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Охранная сигнализация	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							ТП	20	40
Пров.									
						Чертеж соединителя секций			
Н. контр.									
Утв.									



ДВ устанавливается по середине контролируемой зоны в верхней части заграждения, ближе к АК/Л, непосредственно на профлист, либо на верхнюю лагу (поперечную трубу) и контролирует 6 погонных метров ограждения.

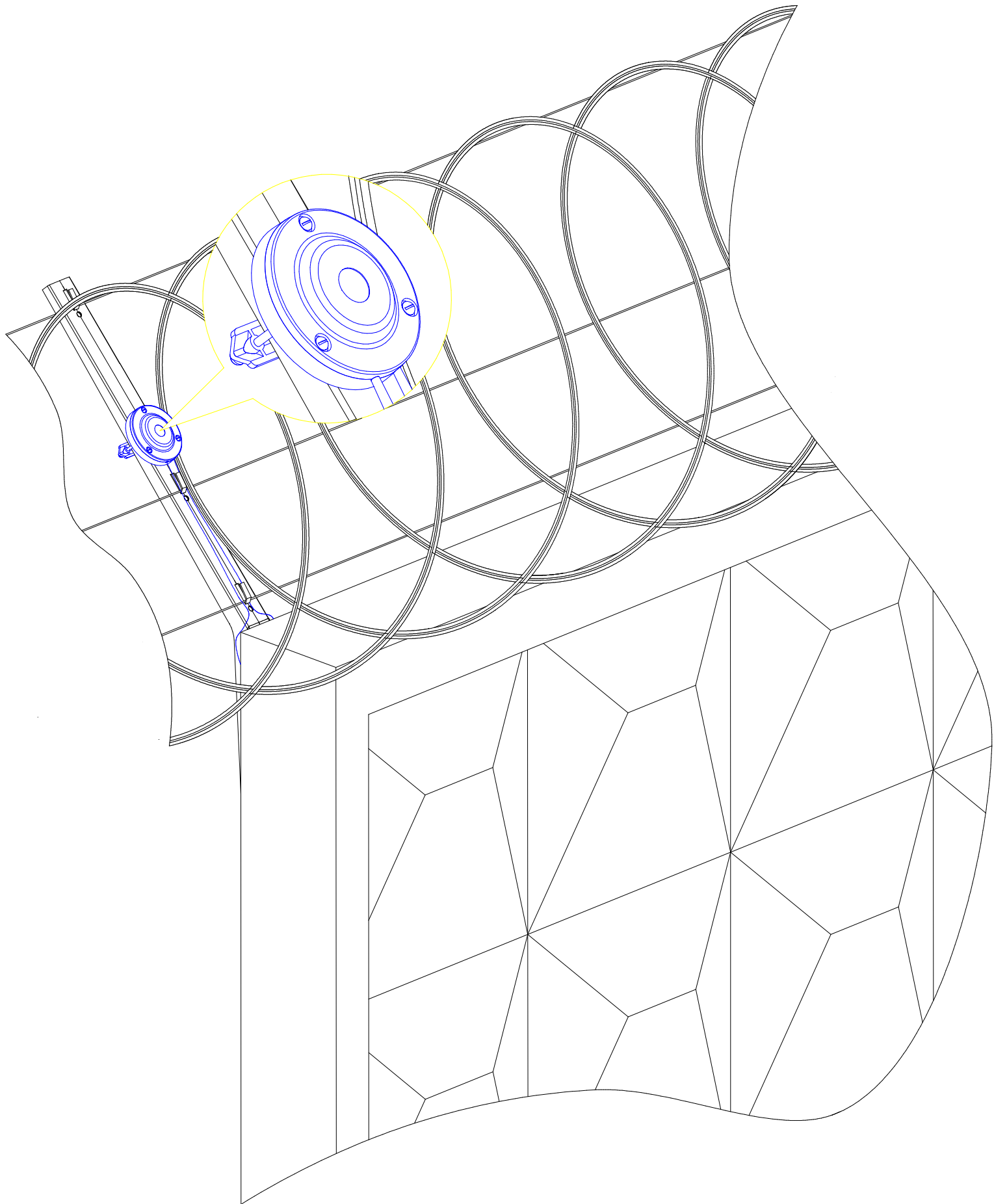
Извещатель с подключенным ДВ в режиме работы "Сетка" формирует извещение о тревоге по соответствующему ШС при следующих воздействиях:

- разрушение заграждения, как с отгибанием части профлиста, так и без отгибания;
- перелаз заграждения с воздействием на козырьковое заграждение (перекусывание, деформация);
- разрушение противоподкопного элемента.

Согласовано			
Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам инв. N	9

						ТП-17-2			
						Типовой проект			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Охранная сигнализация	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							ТП	22	40
Пров.									
						Установка ДВ извещателя СЕЧЕНЬ-02 на ограждении из проф. листа			
Н. контр.						СТ. ПЕРИМЕТР охрана периметра			
Утв.									
						Копировал			
						Формат А2			

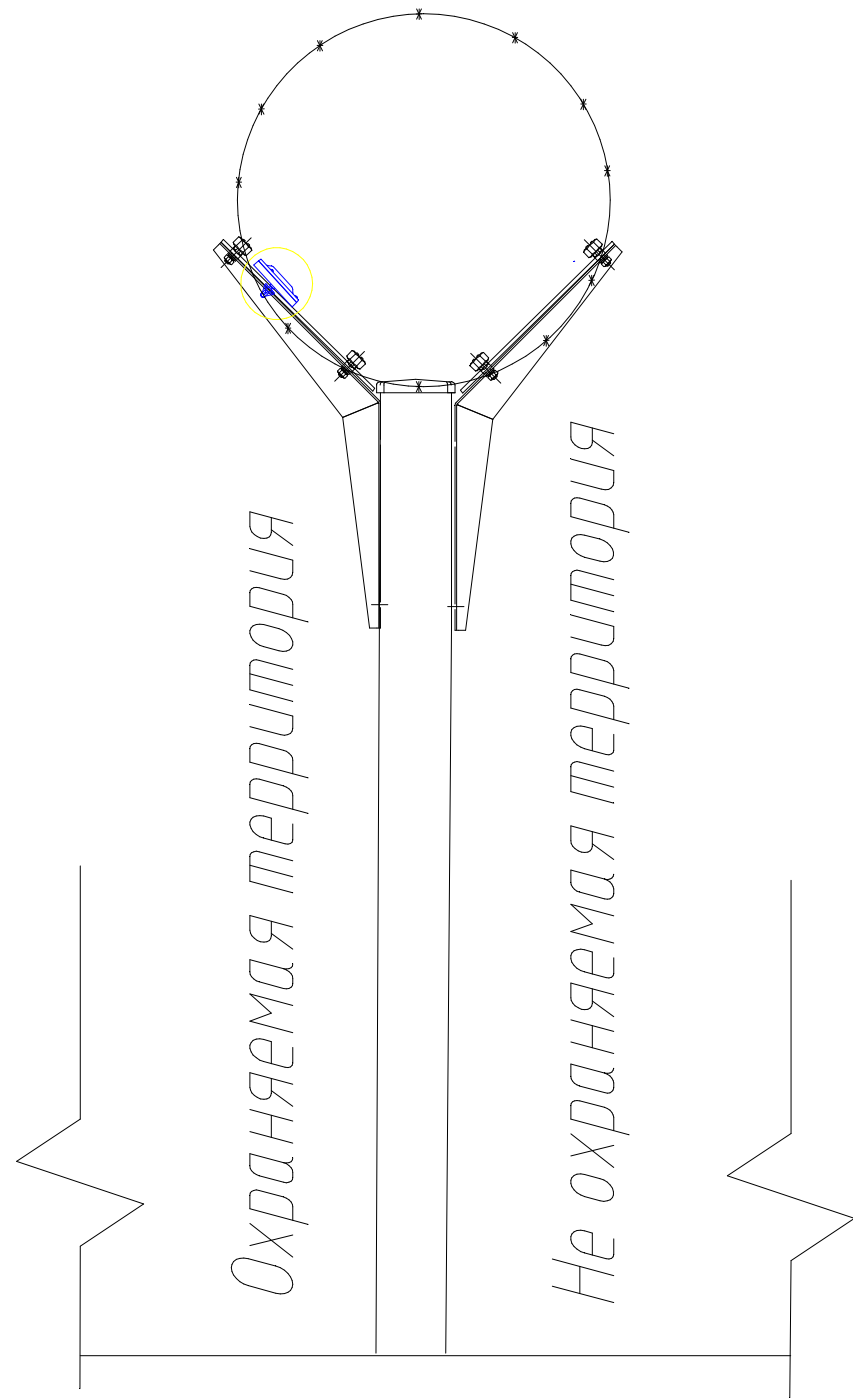
Согласовано					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам инв. №	9		



ДВ устанавливается непосредственно на кронштейн АКЛ посередине контролируемой зоны до 12 м (в соответствии с л. 3 ТП-17-2)

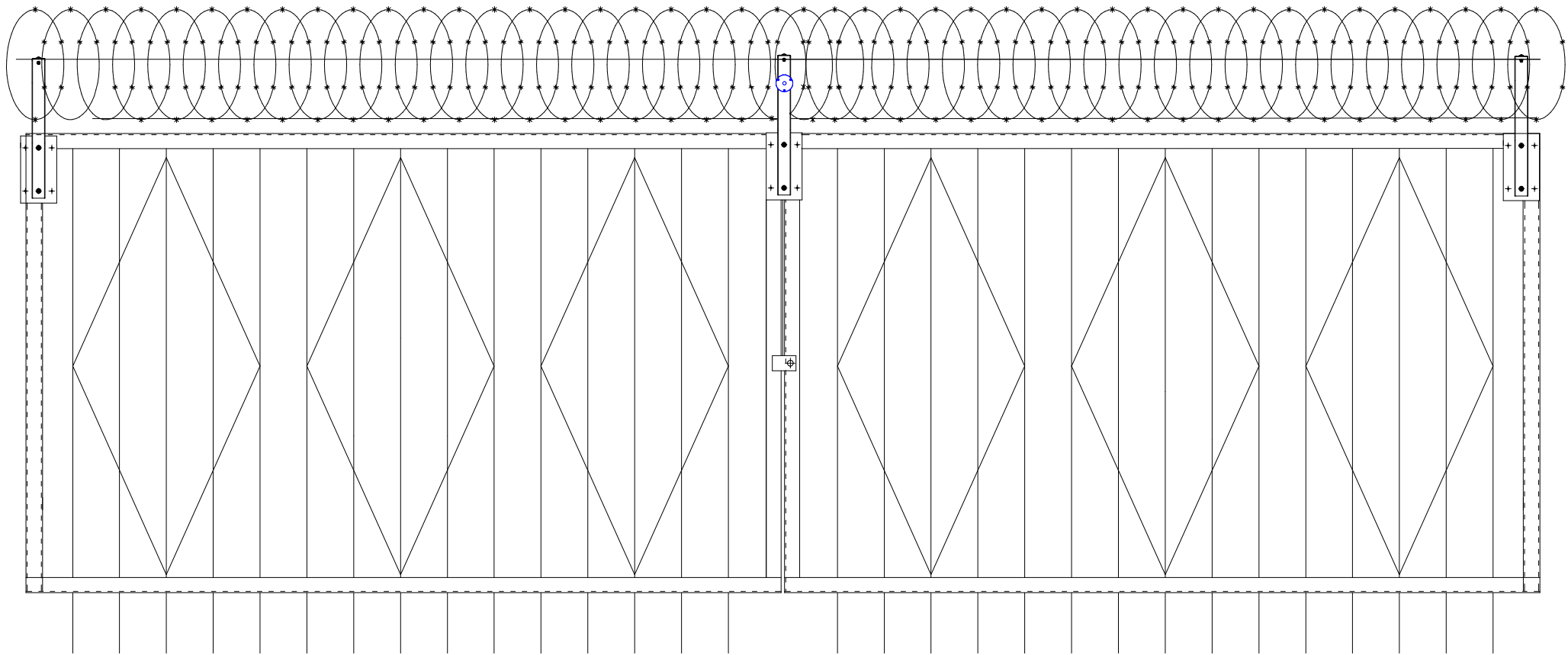
Извещатель с подключенным ДВ в режиме работы "Сетка" формирует извещение о тревоге по соответствующему ШС при следующих воздействиях:

- разрушение заграждения;
- перелаз заграждения с воздействием на козырьковое заграждение (перекусывание, деформация).



						ТП-17-2			
						Типовой проект			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Охранная сигнализация	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							ТП	23	40
Пров.									
						Установка ДВ извещателя СЕЧЕНЬ-02 на кронштейн АКЛ			
Н. контр.									
Утв.									

Согласовано			
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам инв. №	9



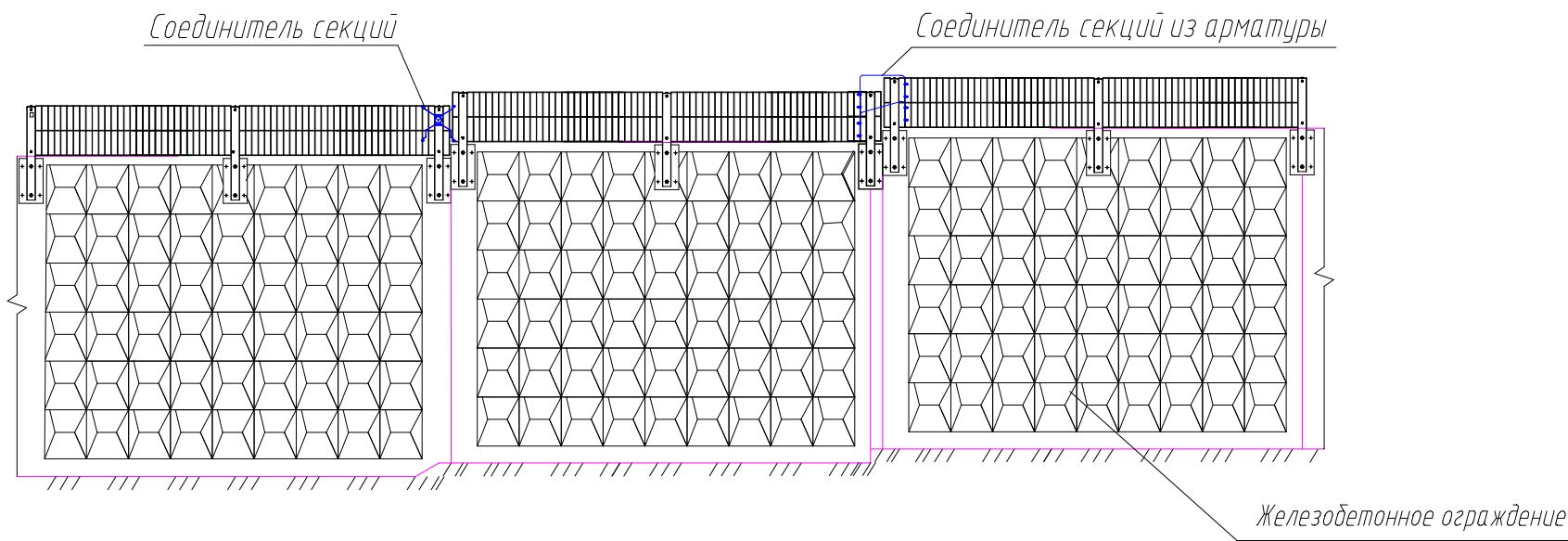
ДВ устанавливается непосредственно на кронштейн АКЛ посередине контролируемой зоны до 12 м (в соответствии с л. 3 ТП-17-2)

Извещатель с подключенным ДВ в режиме работы "Сетка" формирует извещение о тревоге по соответствующему ШС при следующих воздействиях:

- разрушение заграждения;
- перелаз заграждения с воздействием на козырьковое заграждение (перекусывание, деформация);
- разрушение противоподкопного элемента.

						ТП-17-2			
						Типовой проект			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Охранная сигнализация	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							ТП	24	40
Пров.									
						Чертеж установки ДВ извещателя СЕЧЕНЬ-02 на ограждение типа Кодра			
Н. контр.									
Утв.									

Согласовано			
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам инв. №	9



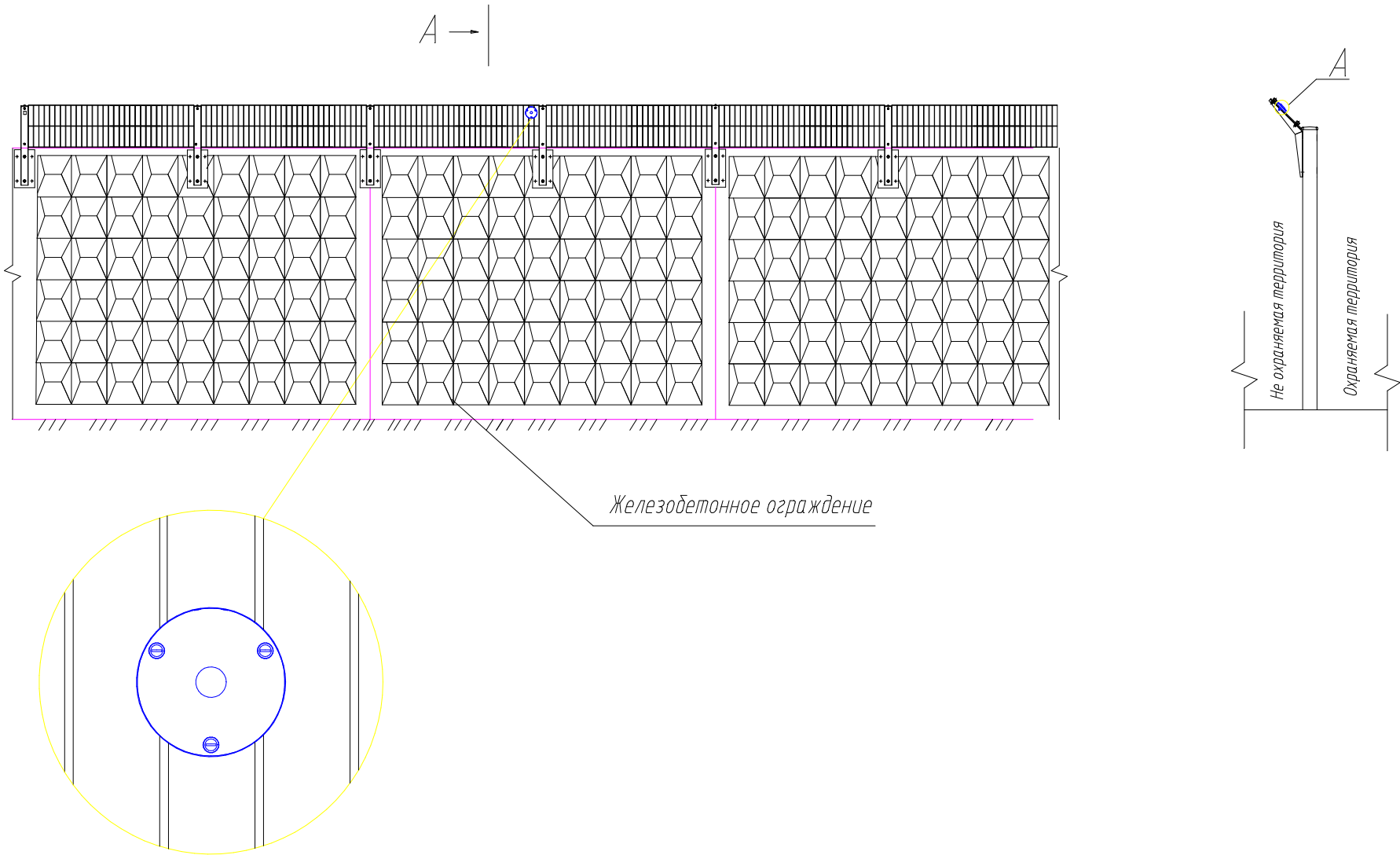
ДВ устанавливается непосредственно на кронштейн дополнительного ограждения из ССЦП посередине контролируемой зоны до 12 м (в соответствии с л. 3 ТП-17-2).

Извещатель с подключенным ДВ в режиме работы "Сетка" формирует извещение о тревоге по соответствующему ШС при следующих воздействиях:

- разрушение ограждения;
- перелаз ограждения с воздействием на козырьковое ограждение (перекусывание, деформация).

						ТП-17-2			
						Типовой проект			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Охранная сигнализация	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							ТП	25	40
Пров.									
						Установка ДВ на дополнительном ограждении из ССЦП			
Н. контр.									
Утв.									

Согласовано			
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам инв. №	9



ДВ устанавливается непосредственно на кронштейн дополнительного заграждения из ССЦП посередине контролируемой зоны до 12 м (в соответствии с л. 3 ТП-17-2)

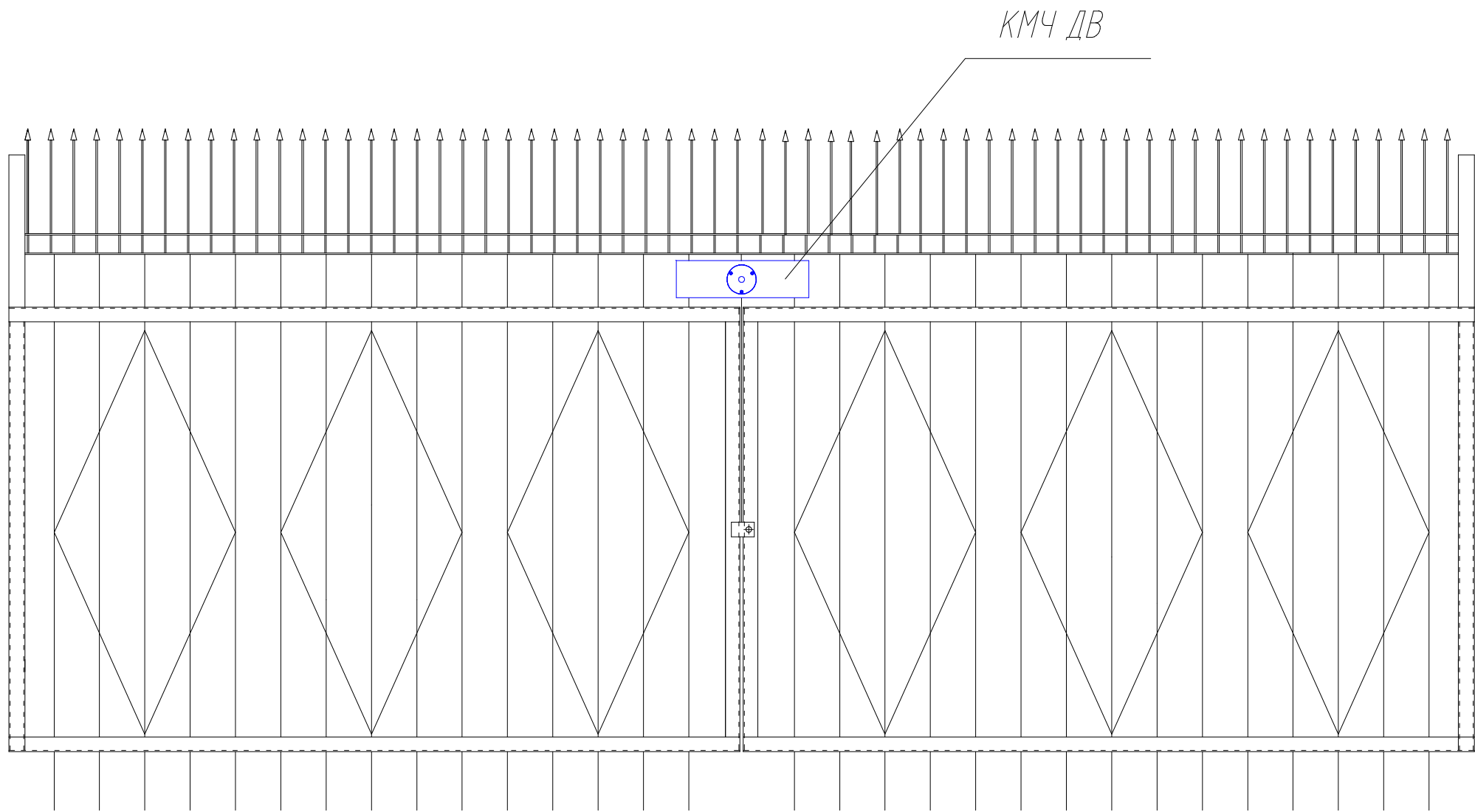
Извещатель с подключенным ДВ в режиме работы "Сетка" формирует извещение о тревоге по соответствующему ШС при следующих воздействиях:

- разрушение заграждения;
- перелаз заграждения с воздействием на козырьковое заграждение (перекусывание, деформация).

ТП-17-2						
Типовой проект						
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разраб.						
Пров.						
Н. контр.						
Утв.						
Охранная сигнализация				Стадия	Лист	Листов
				ТП	26	40
Установка ДВ на дополнительном ограждении из ССЦП						

Согласовано

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	9		



ДВ устанавливается непосредственно на кронштейн АК/Л посередине контролируемой зоны до 9 м в соответствии с л. 3 ТП-17-2).

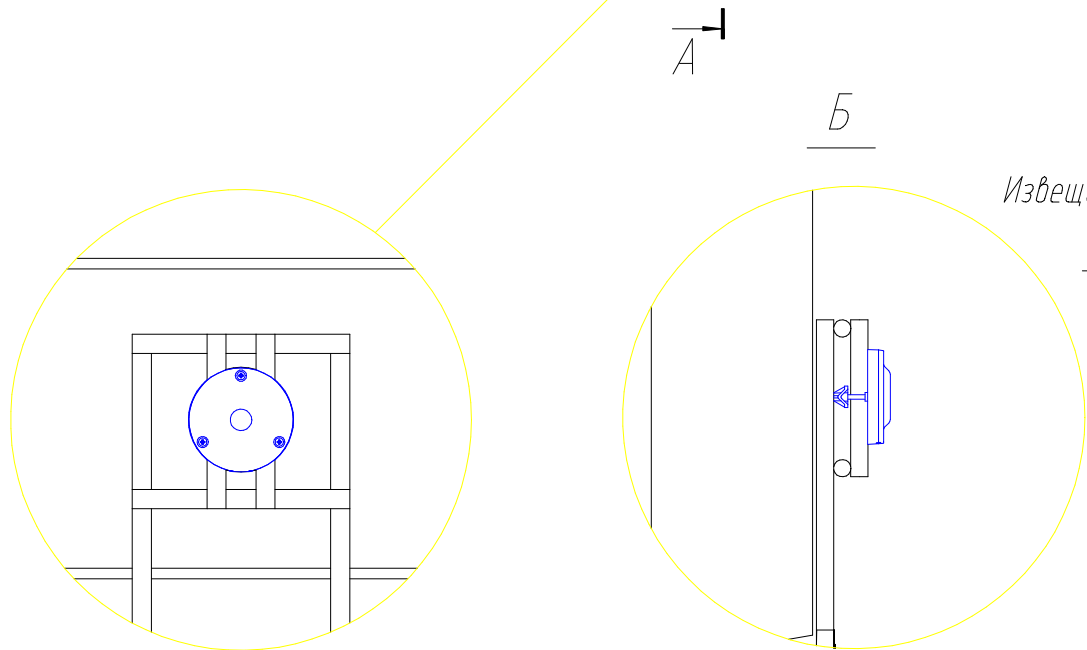
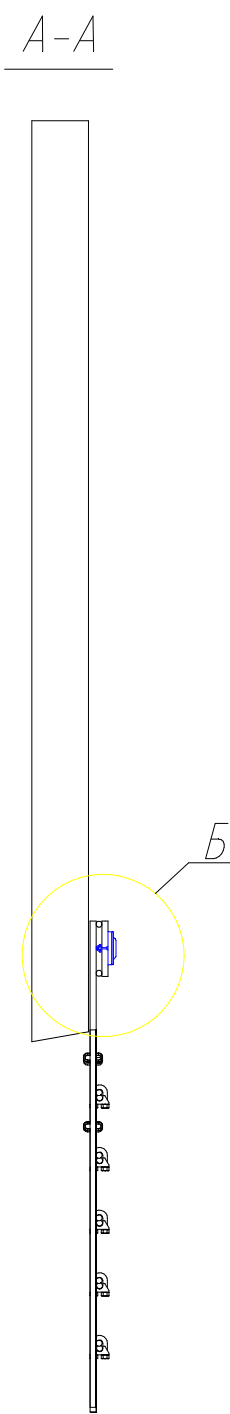
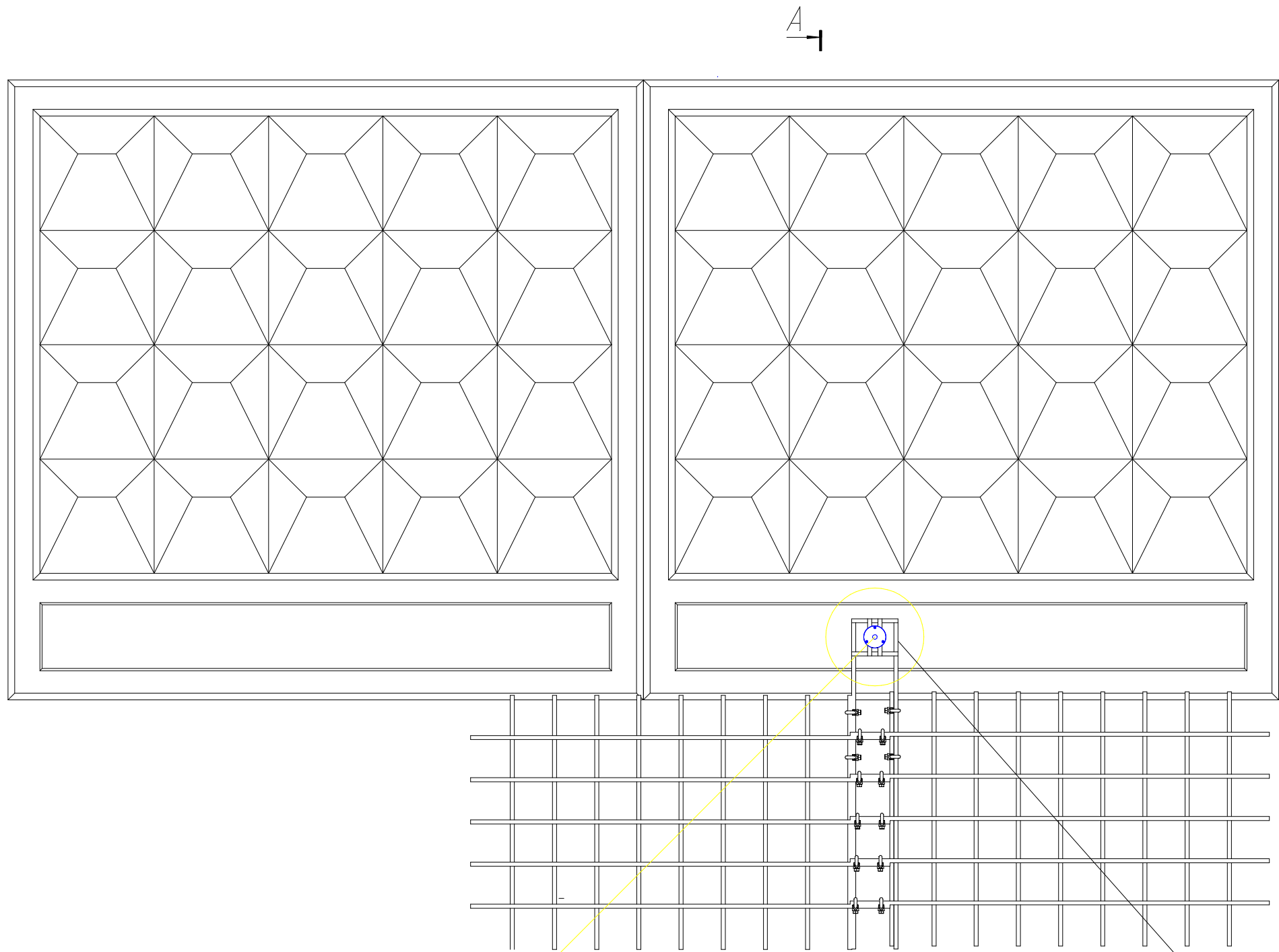
Извещатель с подключенным ДВ в режиме работы "Решетка/Сетка" формирует извещение о тревоге по соответствующему ШС при следующих воздействиях:

- разрушение заграждения (в т.ч. перепил);
- разрушение противоподкопного элемента.

						ТП-17-2			
						Типовой проект			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Охранная сигнализация	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							ТП	27	40
Пров.									
Н. контр.						Чертеж установки ДВ извещателя СЕЧЕНЬ-02 на ограждение типа Кобра без дополнительного ограждения			
Утв.									

Согласовано

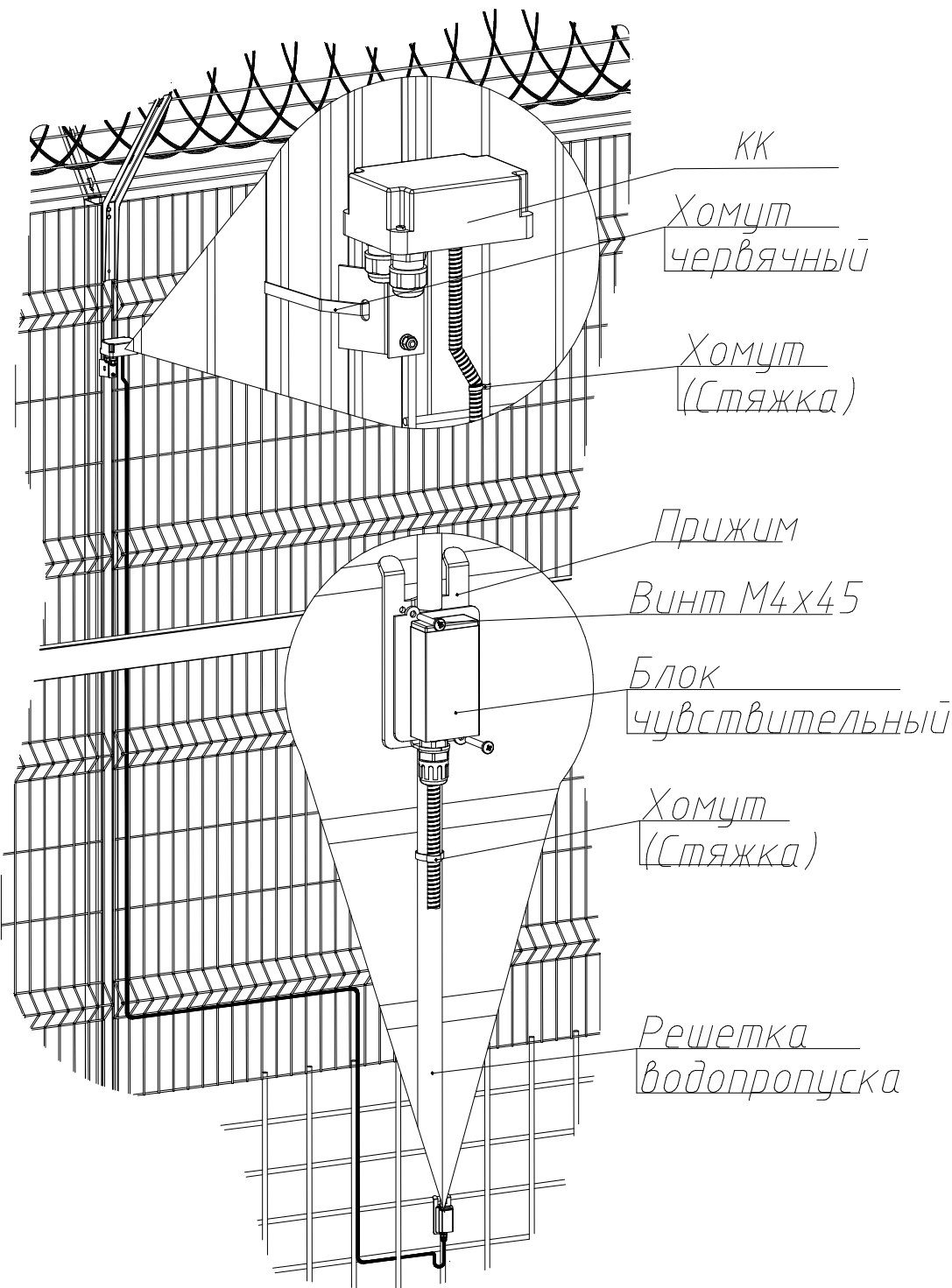
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам инв. №



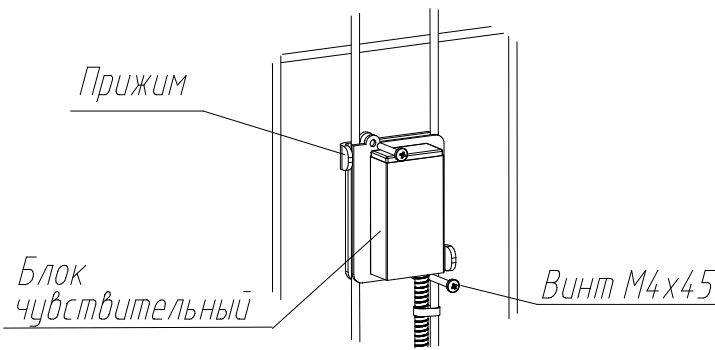
Извещатель с подключенным ДВ в режиме работы "Решетка" формирует извещение о тревоге при следующих воздействиях:
- разрушение заграждения (в т.ч. перепил).

ТП-17-2					
Типовой проект					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Пров.					
Охранная сигнализация			Стадия	Лист	Листов
			ТП	28	40
Установка ДВ извещателя СЕЧЕНЬ-02 для защиты водопропусков					
Н. контр.					
Утв.					

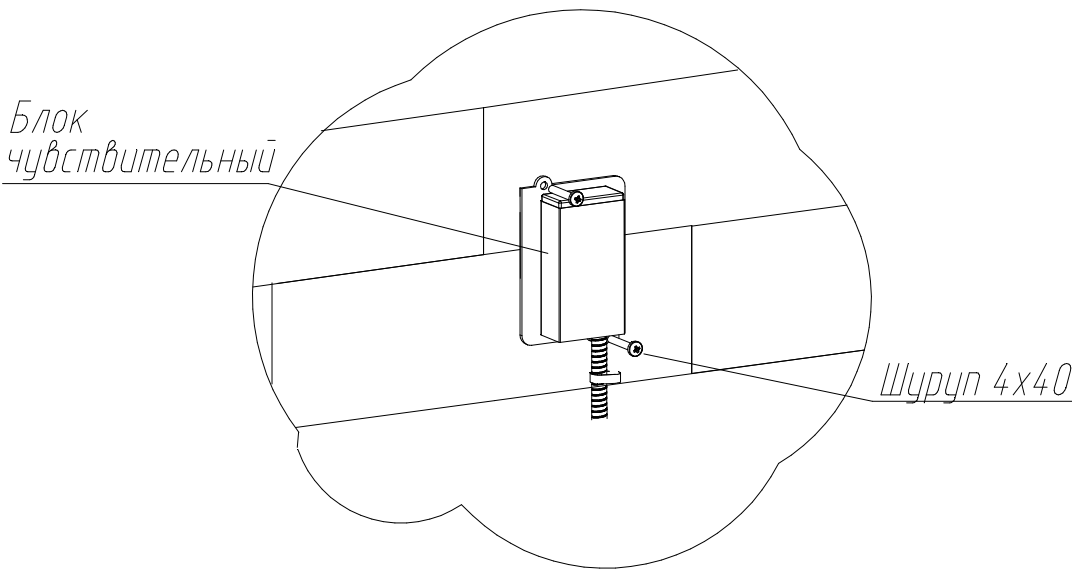
Установка ДВ-Г на решетке водопропуска



Установка ДВ-Г на сетке



Установка ДВ-Г на стене



Извещатель с подключенным ДВ-Г в режиме работы "Решетка" формирует извещение о тревоге при следующих воздействиях:

- разрушение заграждения (в т.ч. перепил).

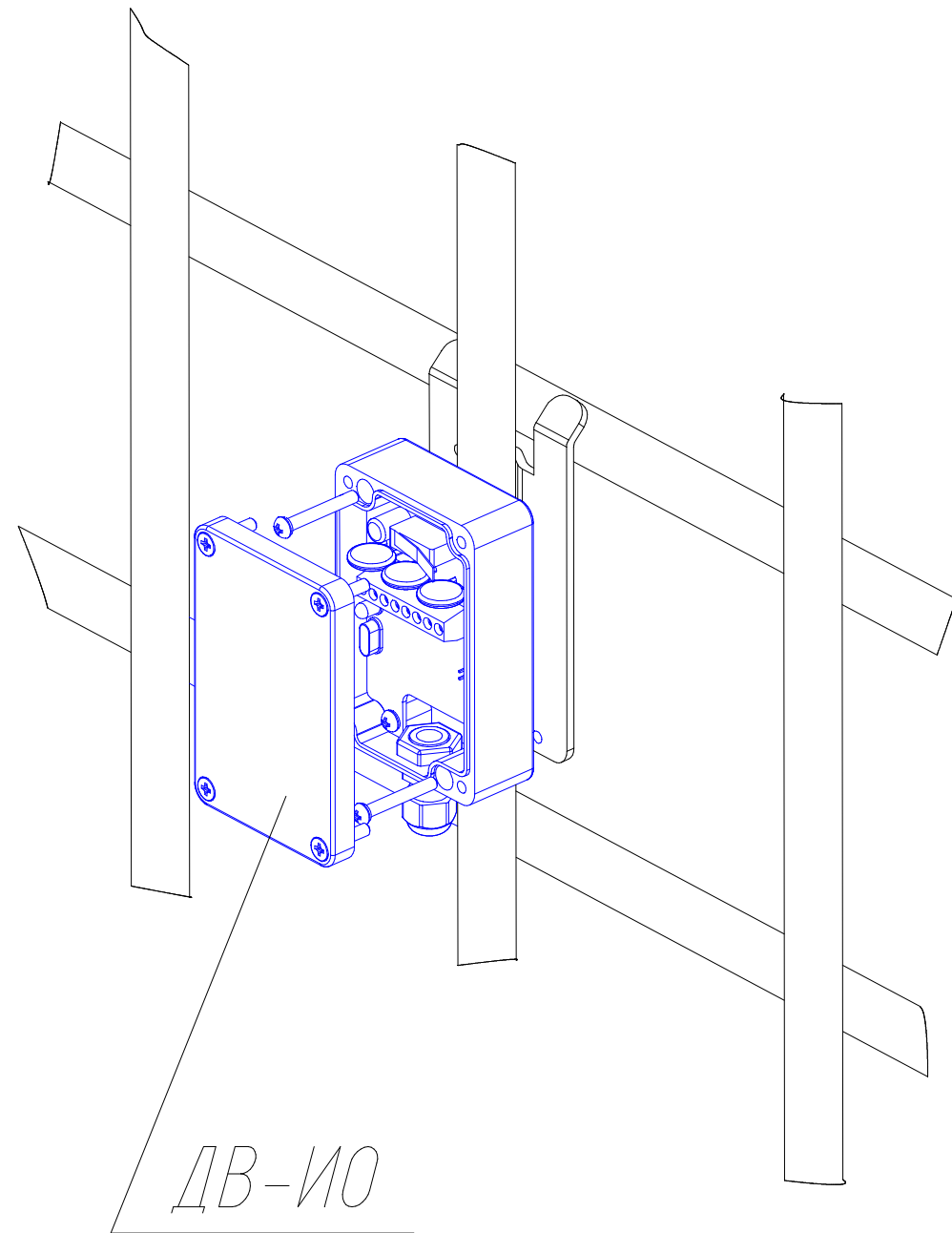
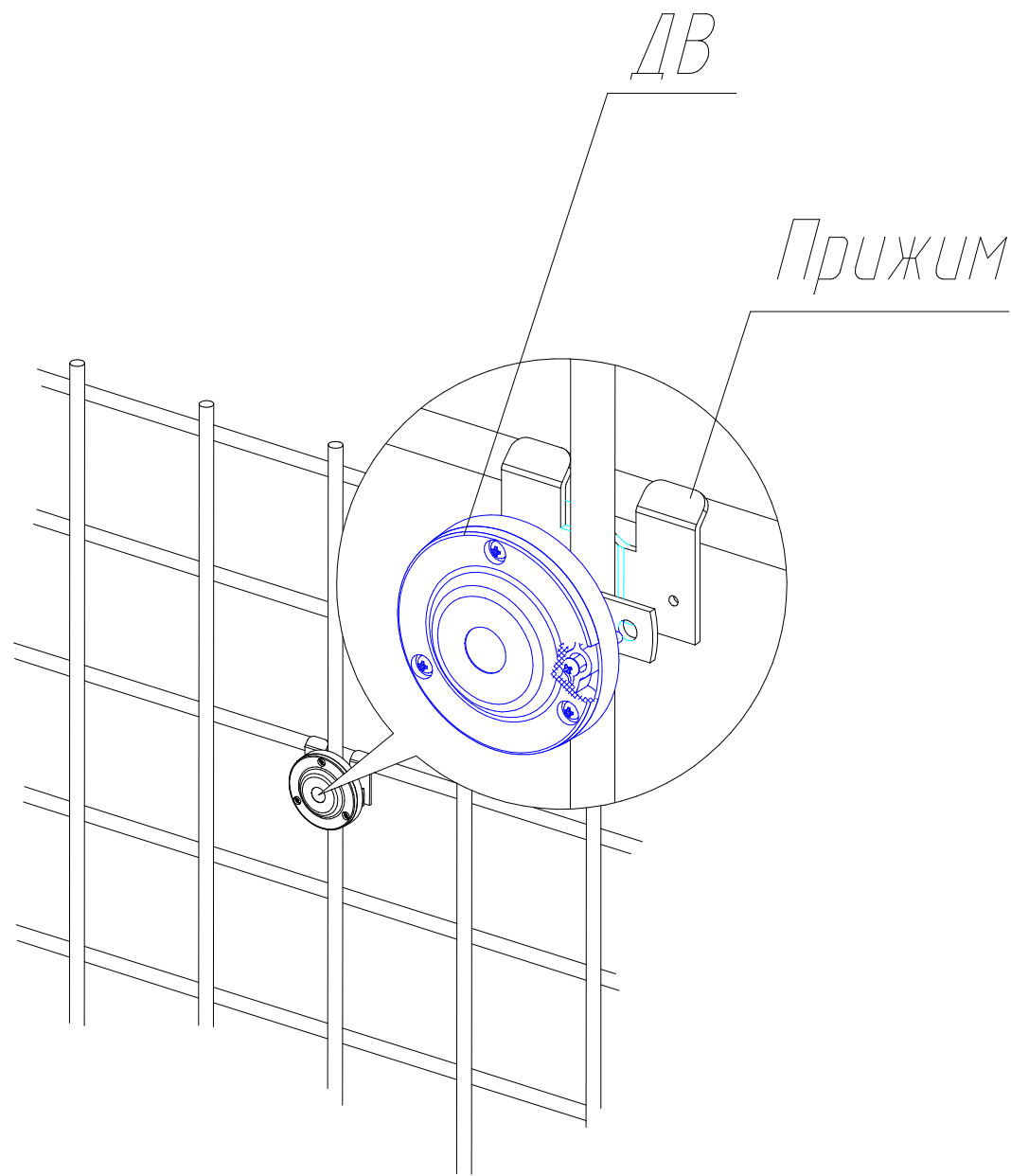
Извещатель с подключенным ДВ-Г в режиме работы "Стена" формирует извещение о тревоге при следующих воздействиях:

- разрушение железобетонного/кирпичного заграждения (стены здания).

						ТП-17-2			
						Типовой проект			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Охранная сигнализация	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							ТП	29	40
Пров.									
						Установка извещателя ДВ-Г СЕРИЯ-02			
						Копировать		Формат А2	

Согласовано

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам инв. №	9		

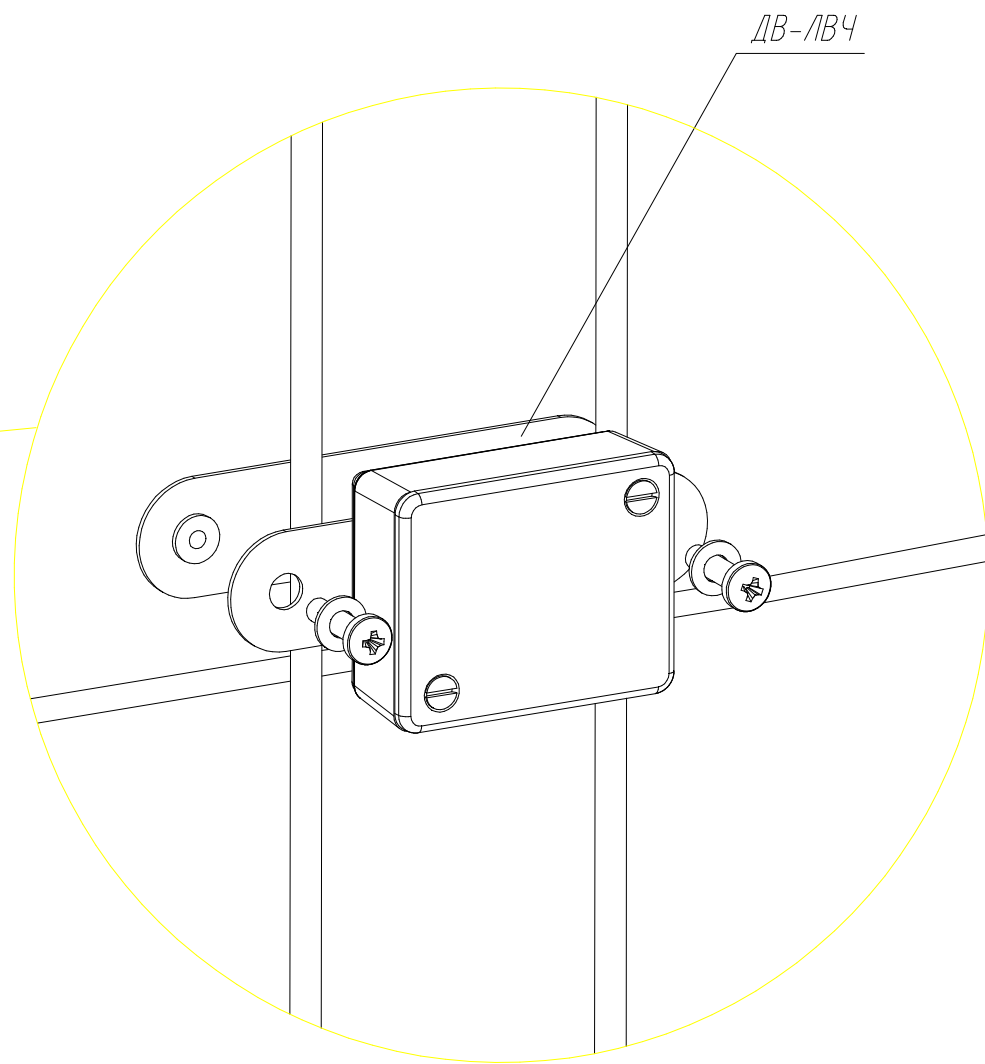
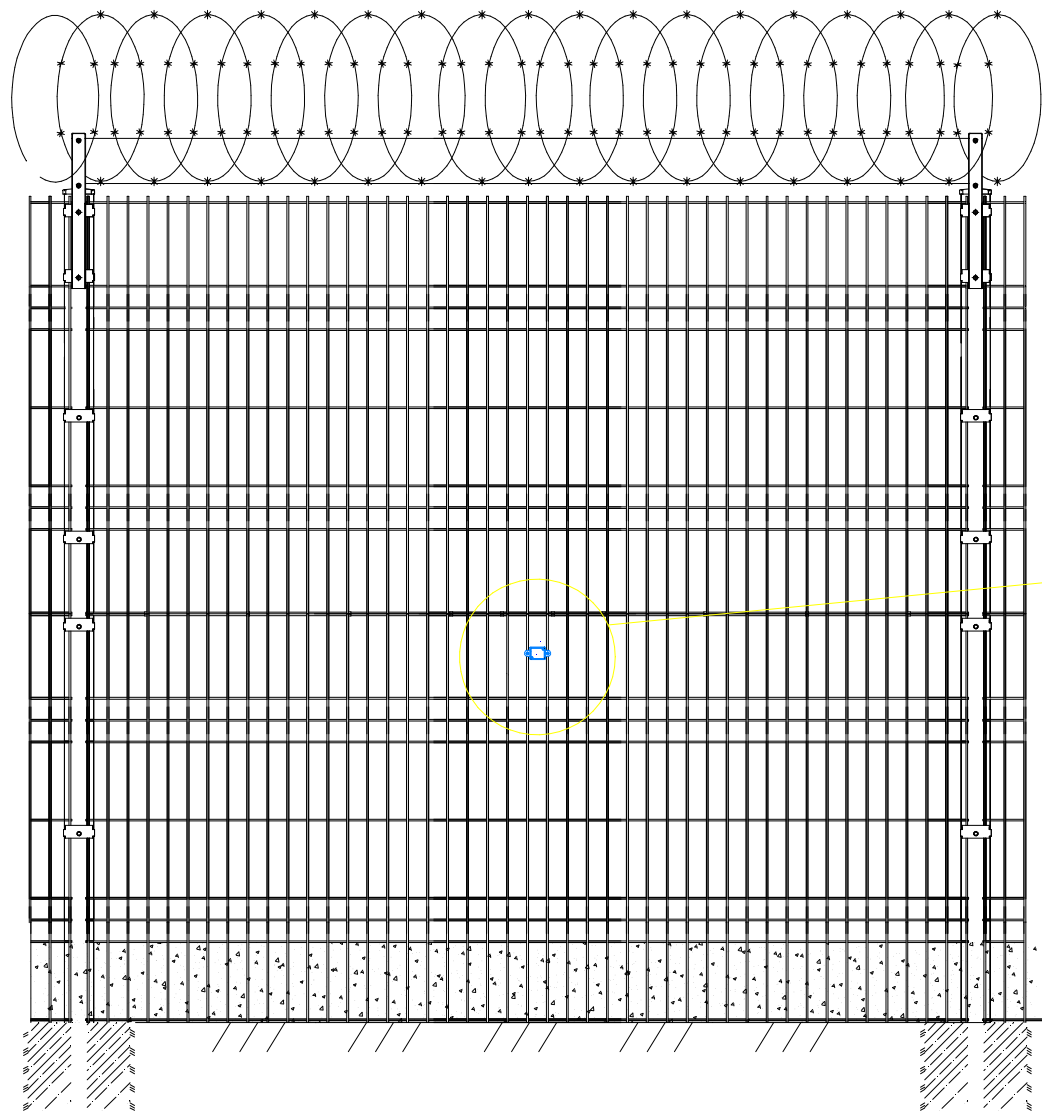


							ТП-17-2			
							Типовой проект			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Охранная сигнализация	Стадия	Лист	Листов
Разраб.								тп	30	40
Пров.										
Н. контр.							Установка ДВ, ДВ-ИО извещателя СЕЧЕНЬ-02 на решетке	 охрана периметра		
Утв.										

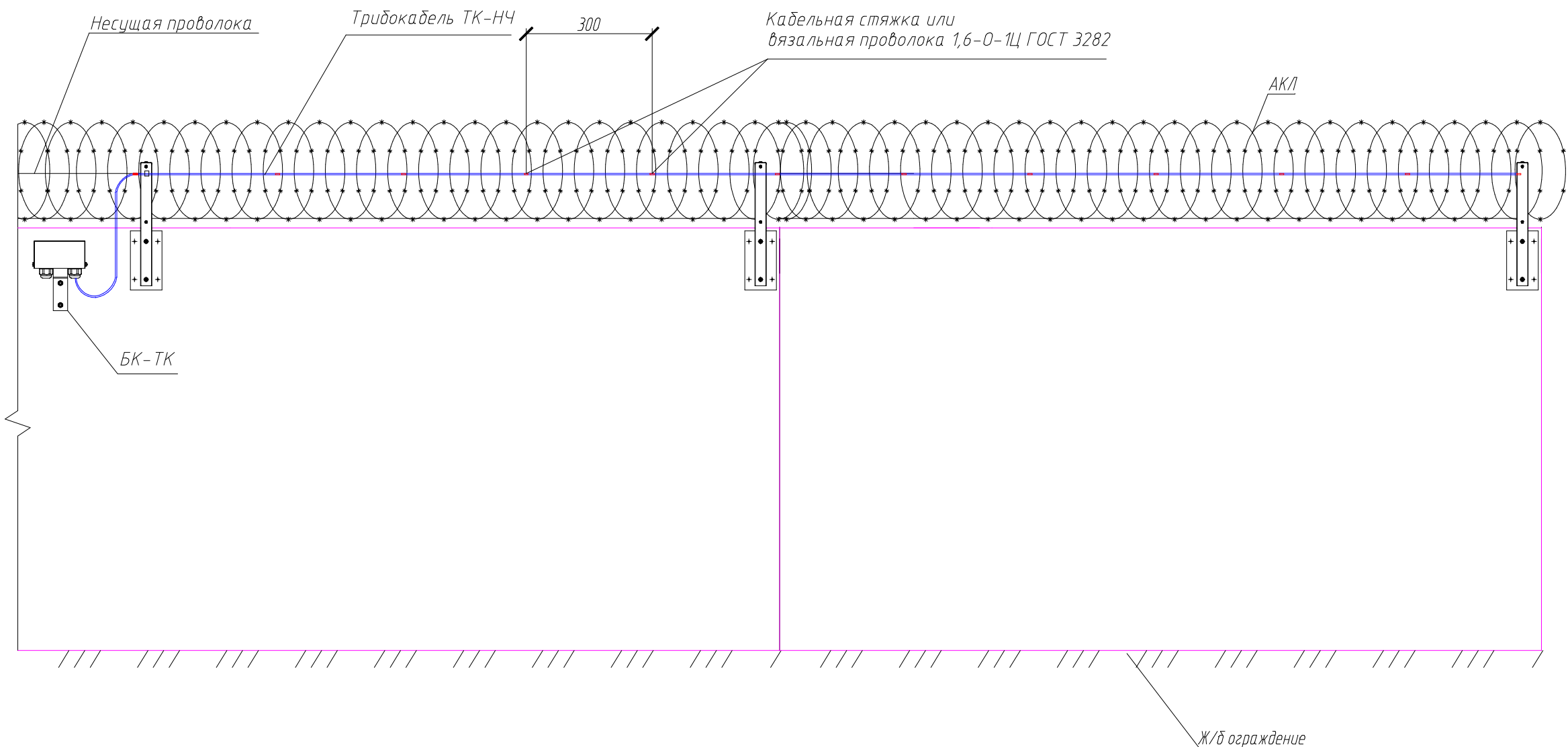
Копировал

Формат А2

Согласовано				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам инв. №	9	



						ТП-17-2			
						Типовой проект			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Охранная сигнализация	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							ТП	31	40
Пров.									
						Установка ДВ-ЛВЧ извещателя СЕЧЕНЬ-02			
Н. контр.									
Утв.									



ТК-НЧ крепится к натяжному тросу на козырьке из АКЛ с внутренней стороны периметра.

Извещатель с подключенным БК-ТК формирует извещение о тревоге по соответствующему ШС при следующих воздействиях:

- перелаз заграждения с воздействием на козырьковое заграждение (деформация).

Согласовано			
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам инв. №	9

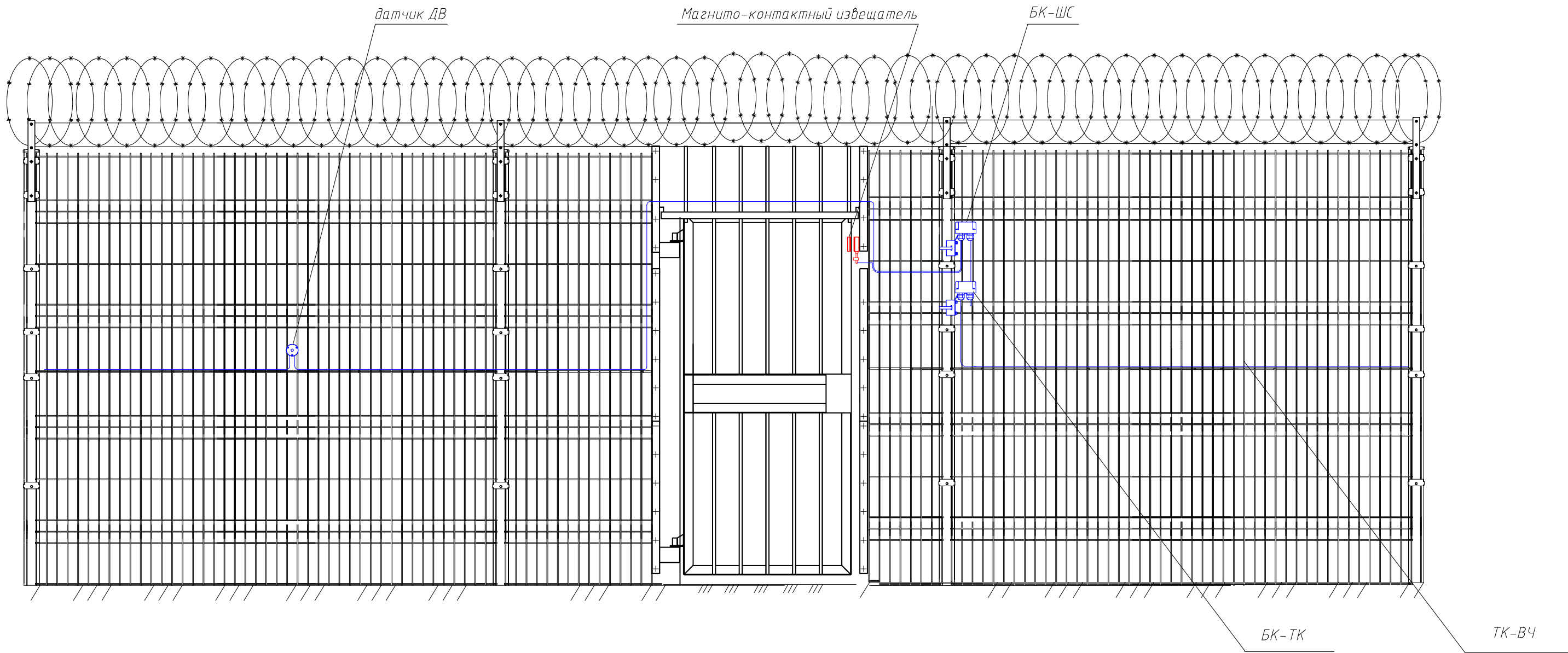
						ТП-17-2			
						Типовой проект			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Охранная сигнализация	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							ТП	32	40
Пров.									
						Установка БК-ТК и трибокабеля НЧ извещателя СЕЧЕНЬ-02 на кронштейн АКЛ			
Н. контр.									
Утв.									

Согласовано

Взам инв. N

Подп. и дата

Инв. N подп.



						ТП-17-2			
						Типовой проект			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Охранная сигнализация	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							ТП	33	40
Пров.									
						Установка ДВ, БК-ШС и БК-ТК с триокаделем ВЧ извещателя СЕЧЕНЬ-02			
Н. контр.									
Утв.									

Копировал

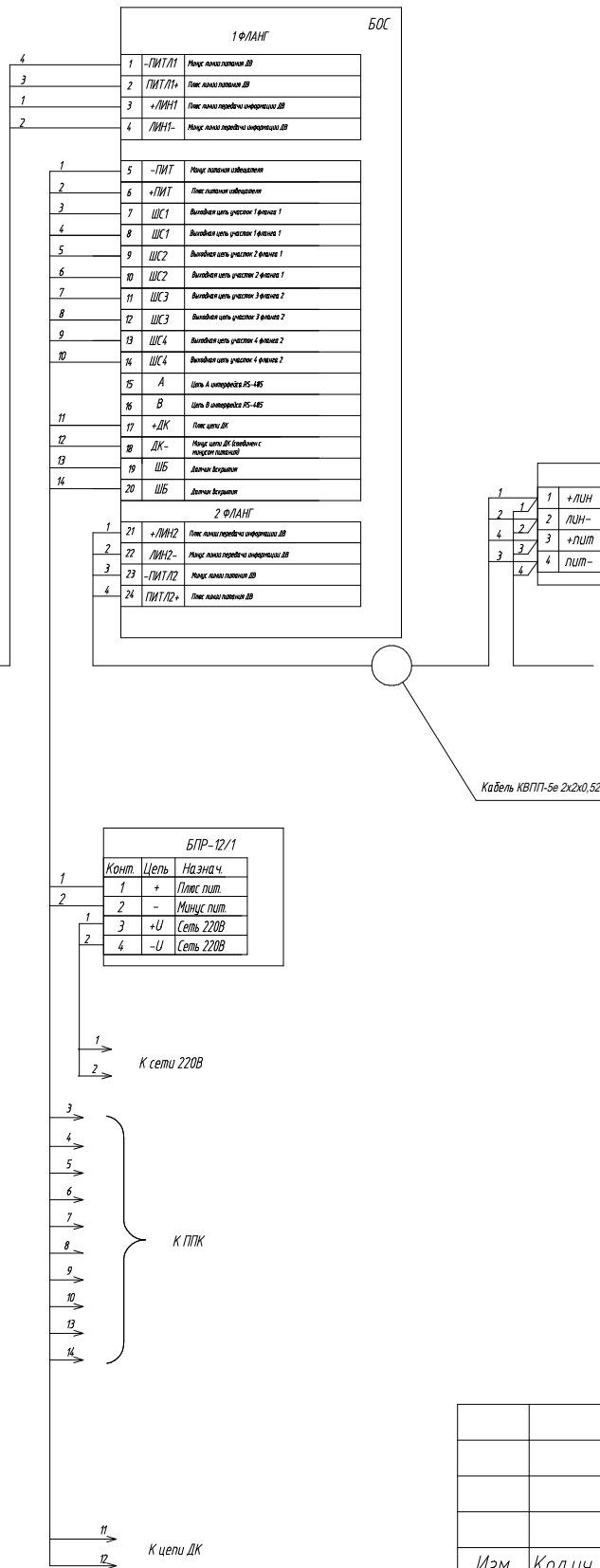
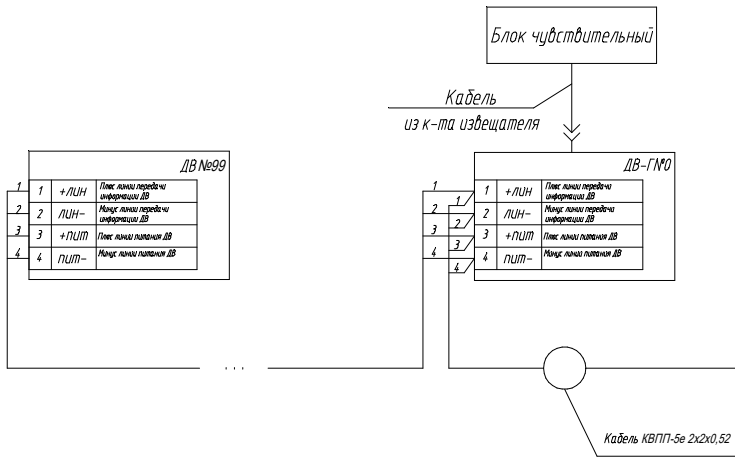
Формат А2

Согласовано:

Взам.инв.Н

Подп. и дата

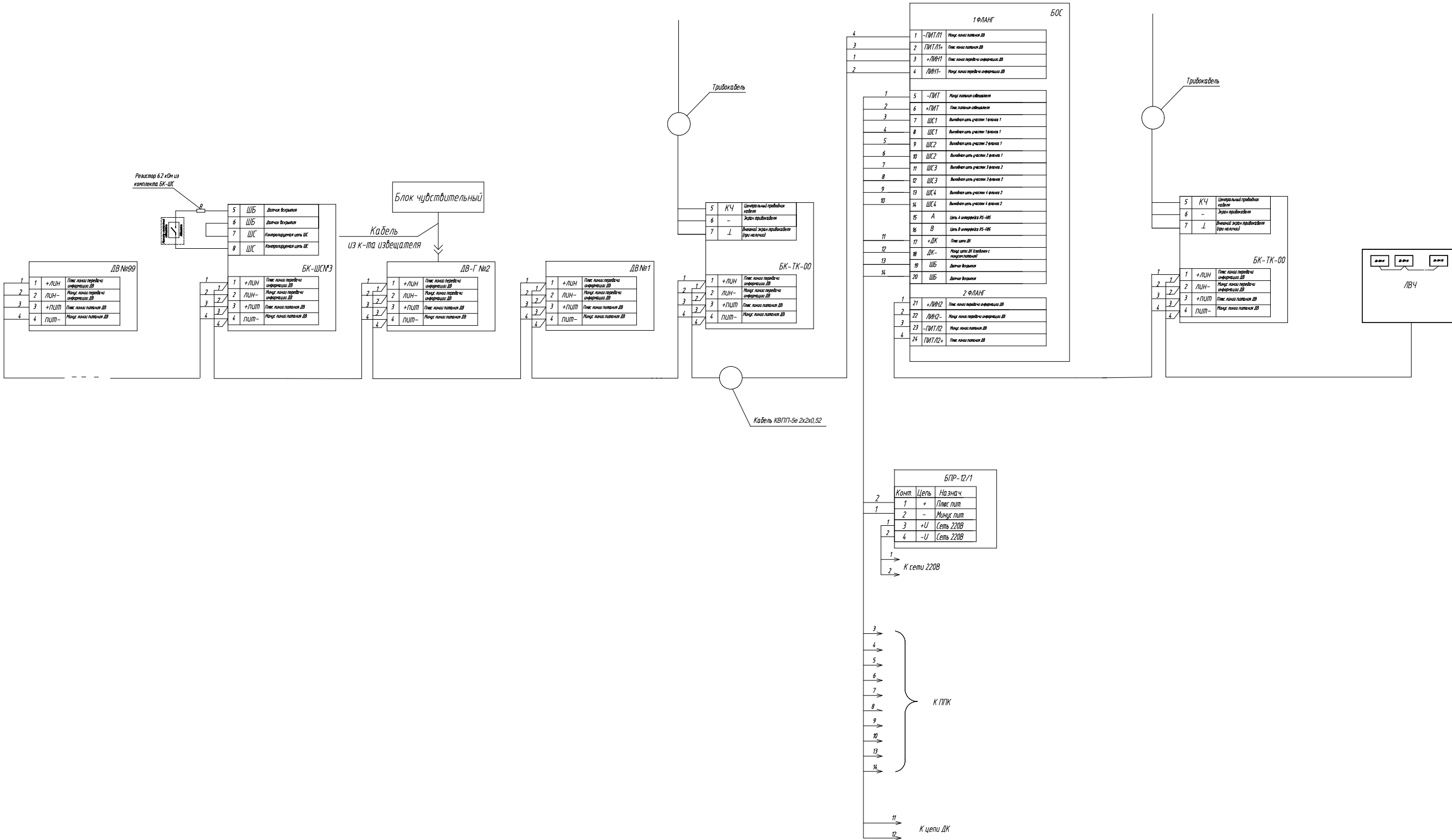
Инв. №подл.



						ТП-17-2			
						Типовой проект			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата	Охранная сигнализация	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							ТП	34	40
Проб.						Схема подключения извещателя СЕЧЕНЬ-02			
Н.контр.									
Утв.									

Согласовано:

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



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ТП-17-2			
Разраб.						Типовой проект			
Пров.						Охранная сигнализация	Стадия	Лист	Листов
							ТП	35	40
Н.контр.						Схема подключения			
Утв.						извещателя СЕЧЕНЬ-02			

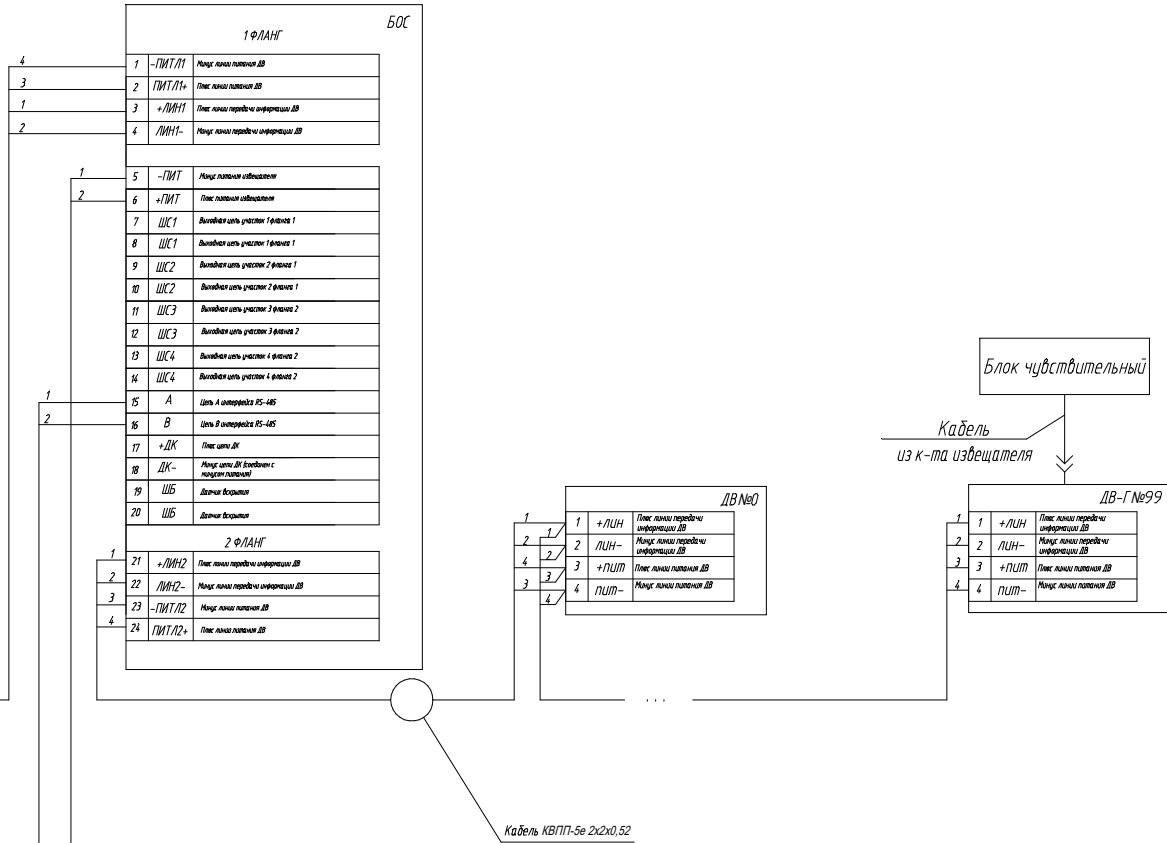
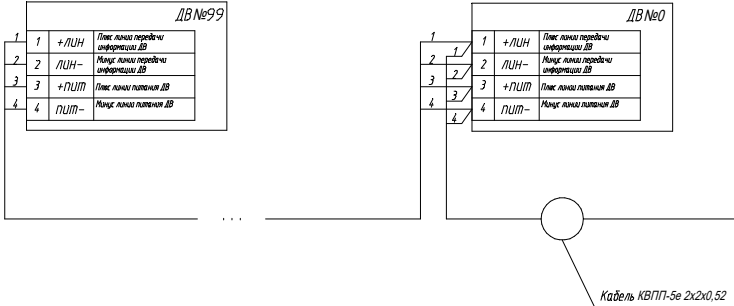
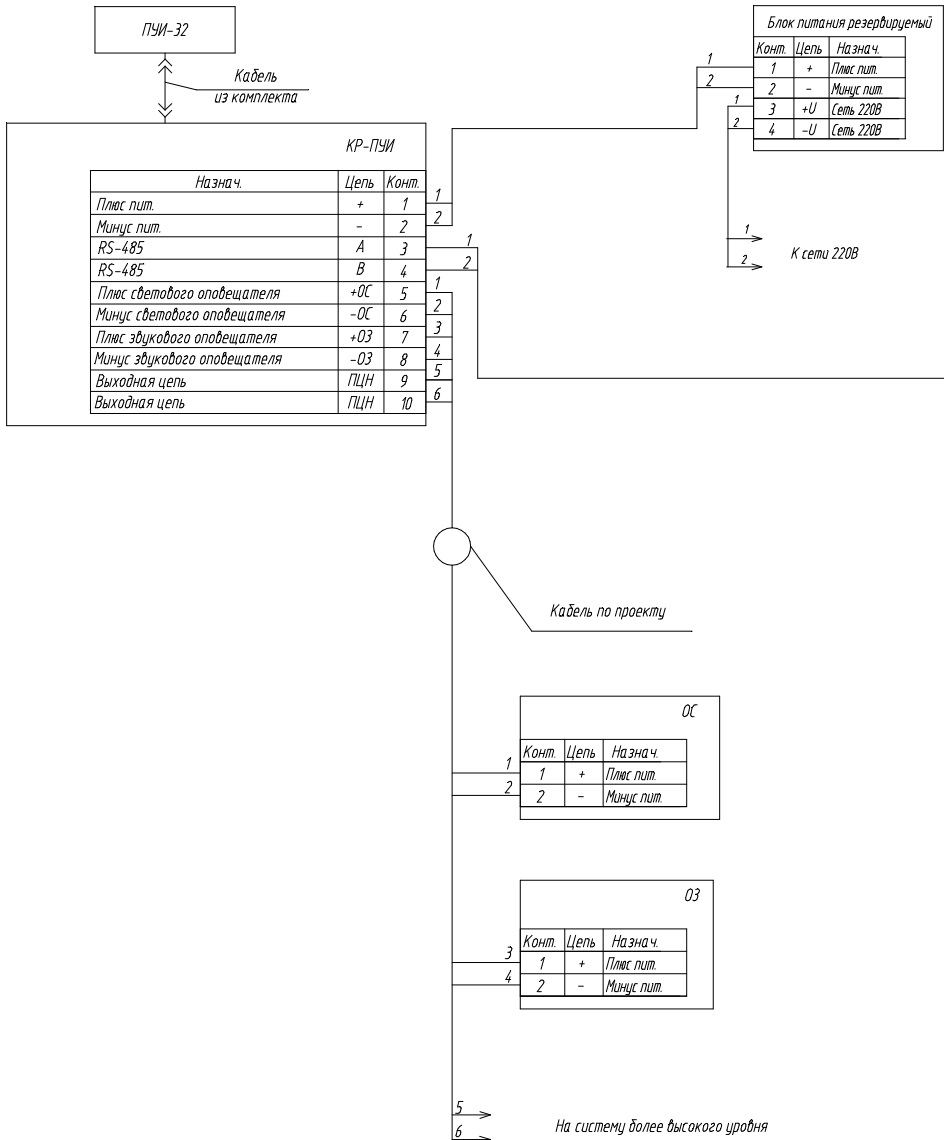


Согласовано:

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. №подл.



						ТП-17-2			
						Типовой проект			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата	Охранная сигнализация	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							ТП	36	40
Проб.						Схемы подключения извещателя СЕЧЕНЬ-02 к ПУИ-32			
Н.контр.									
Утв.									

Согласовано:

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. Nподл.

1	1	+ЛИН	Плюс линии передачи информации ДВ
2	2	ЛИН-	Минус линии передачи информации ДВ
3	3	+ПУП	Плюс линии питания ДВ
4	4	ПУП-	Минус линии питания ДВ

1	1	+ЛИН	Плюс линии передачи информации ДВ
2	2	ЛИН-	Минус линии передачи информации ДВ
3	3	+ПУП	Плюс линии питания ДВ
4	4	ПУП-	Минус линии питания ДВ

Назнач.	Цель	Конт.
Плюс пит.	+	1
Минус пит.	-	2
Сеть 220В	+U	3
Сеть 220В	-U	4

Кабель КВПП-5е 2х2х0,52

К сети 220В

1	1	-ПМТ/1	Минус питания исполнитель
2	2	ПМТ/1+	Плюс питания исполнитель
3	3	+ЛИН1	Плюс линии передачи информации ДВ
4	4	ЛИН1-	Минус линии передачи информации ДВ
5	5	-ПМТ	Минус питания исполнитель
6	6	+ПМТ	Плюс питания исполнитель
7	7	ШС1	Выходной сигнал участка 1 фазы 1
8	8	ШС1	Выходной сигнал участка 1 фазы 1
9	9	ШС2	Выходной сигнал участка 1 фазы 1
10	10	ШС2	Выходной сигнал участка 1 фазы 1
11	11	ШС3	Выходной сигнал участка 2 фазы 2
12	12	ШС3	Выходной сигнал участка 2 фазы 2
13	13	ШС4	Выходной сигнал участка 4 фазы 2
14	14	ШС4	Выходной сигнал участка 4 фазы 2
15	15	A	Цепь А интерфэйса RS-485
16	16	B	Цепь В интерфэйса RS-485
17	17	+ДК	Плюс цепи ДК
18	18	ДК-	Минус цепи ДК (соединен с корпусом изделия)
19	19	ШБ	Датчик вскрытия
20	20	ШБ	Датчик вскрытия
21	21	+ЛИН2	Плюс линии передачи информации ДВ
22	22	ЛИН2-	Минус линии передачи информации ДВ
23	23	-ПМТ/2	Минус питания исполнитель
24	24	ПМТ/2+	Плюс питания исполнитель

1	1	+ЛИН	Плюс линии передачи информации ДВ
2	2	ЛИН-	Минус линии передачи информации ДВ
3	3	+ПУП	Плюс линии питания ДВ
4	4	ПУП-	Минус линии питания ДВ

Конт.	Цель	Назнач.
1	+	Плюс питания 12-24В
2	-	Минус питания 12-24В

Блок чувствительный

Кабель
из к-та извещателя

1	1	+ЛИН	Плюс линии передачи информации ДВ
2	2	ЛИН-	Минус линии передачи информации ДВ
3	3	+ПУП	Плюс линии питания ДВ
4	4	ПУП-	Минус линии питания ДВ

К ПИК	12	TAMPER	Датчик вскрытия
←	3	-	Минус питания
←	4	+	Плюс питания
←	5,6	OUT8	Выходной сигнал 8
←	7,8	OUT7	Выходной сигнал 7
←	9,10	OUT6	Выходной сигнал 6
←	11,12	OUT5	Выходной сигнал 5
←	13,14	OUT4	Выходной сигнал 4
←	15,16	OUT3	Выходной сигнал 3
←	17,18	OUT2	Выходной сигнал 2
←	19,20	OUT1	Выходной сигнал 1
←	21	A	Цепь А интерфэйса RS-485
←	22	B	Цепь В интерфэйса RS-485

К ПИК	12	TAMPER	Датчик вскрытия
←	3	-	Минус питания
←	4	+	Плюс питания
←	5,6	OUT8	Выходной сигнал 8
←	7,8	OUT7	Выходной сигнал 7
←	9,10	OUT6	Выходной сигнал 6
←	11,12	OUT5	Выходной сигнал 5
←	13,14	OUT4	Выходной сигнал 4
←	15,16	OUT3	Выходной сигнал 3
←	17,18	OUT2	Выходной сигнал 2
←	19,20	OUT1	Выходной сигнал 1
←	21	A	Цепь А интерфэйса RS-485
←	22	B	Цепь В интерфэйса RS-485

1 Максимальное суммарное количество БР - 4;

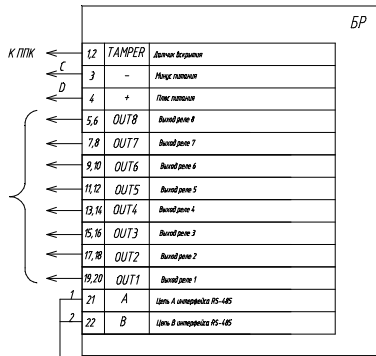
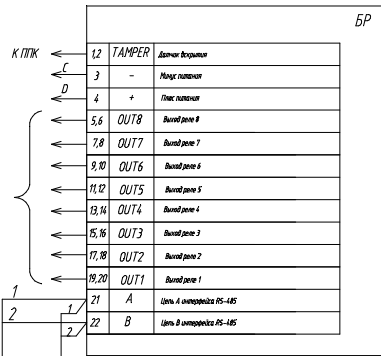
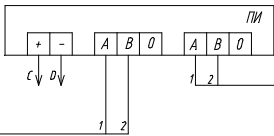
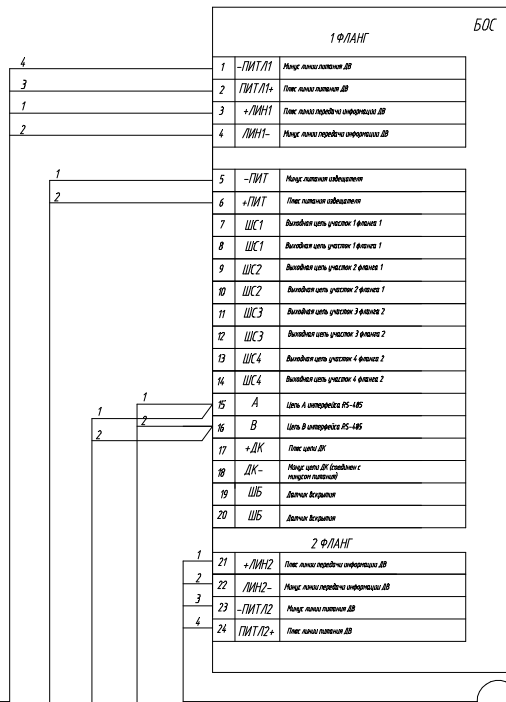
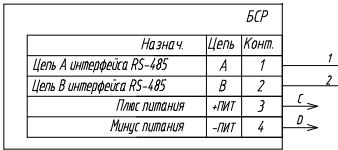
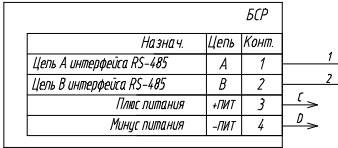
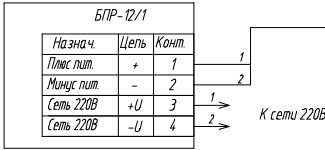
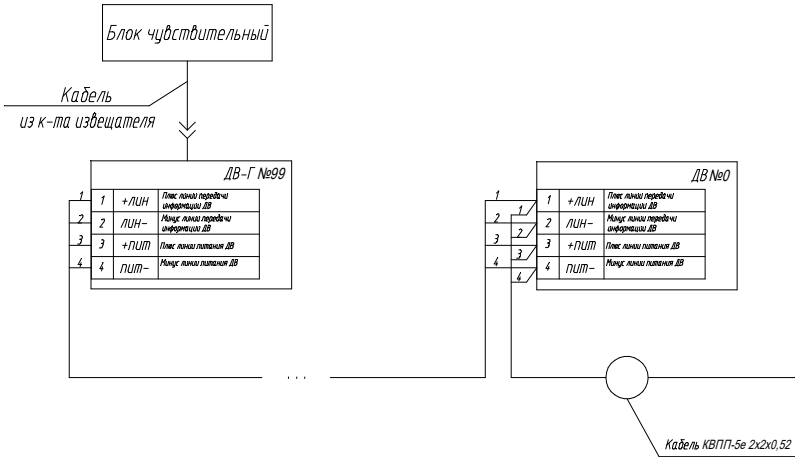
						ТП-17-2
						Типовой проект
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата	Охранная сигнализация
Разраб.						Стадия
Пров.						Лист
						Листов
						ТП
						37
						40
Н.контр.						Схемы подключения извещателя
Утв.						СЕЧЕНЬ-02 с помощью БР
						СТ. ПЕРИМЕТР охрана периметра

Согласовано:

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№подл.



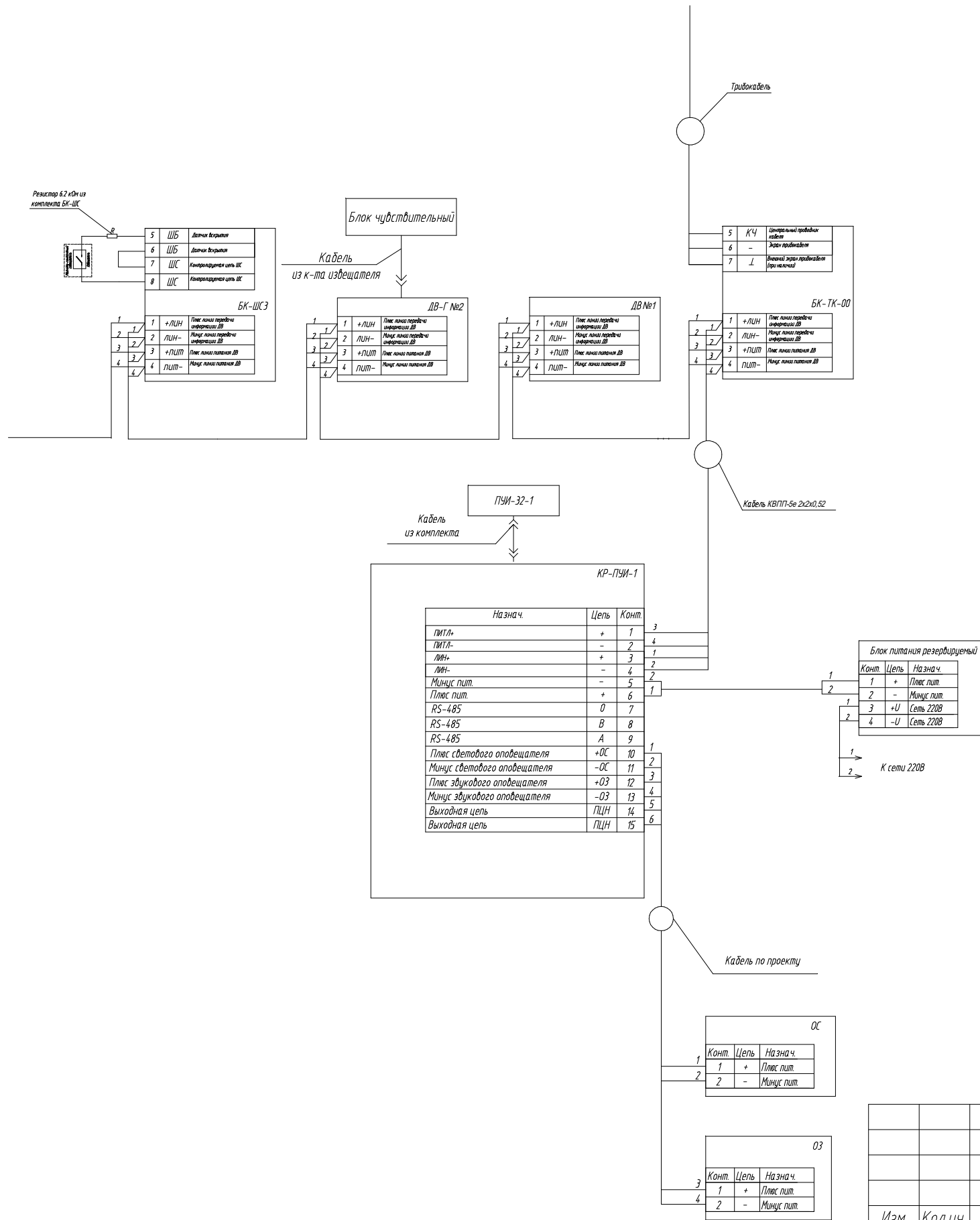
1 Максимальное суммарное количество БР и БСР – 255;
2 Подтверитель интерфейса ПИ-RS485 может использоваться для организации ответвления, при длине ответвления свыше 10м, либо для увеличения длины линии связи RS-485 до 1500м в каждую сторону.

ТП-17-2					
Типовой проект					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндк.	Подп.	Дата
Разраб.					
Проб.					
Охранная сигнализация				Стадия	Лист
				ТП	38
Схемы подключения извещателя СЕЧЕНЬ-02 с помощью БР и БСР				Листов	
				40	
Н.контр.					
Утв.					

СТ. ПЕРИМЕТР
охрана периметра

Согласовано:

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



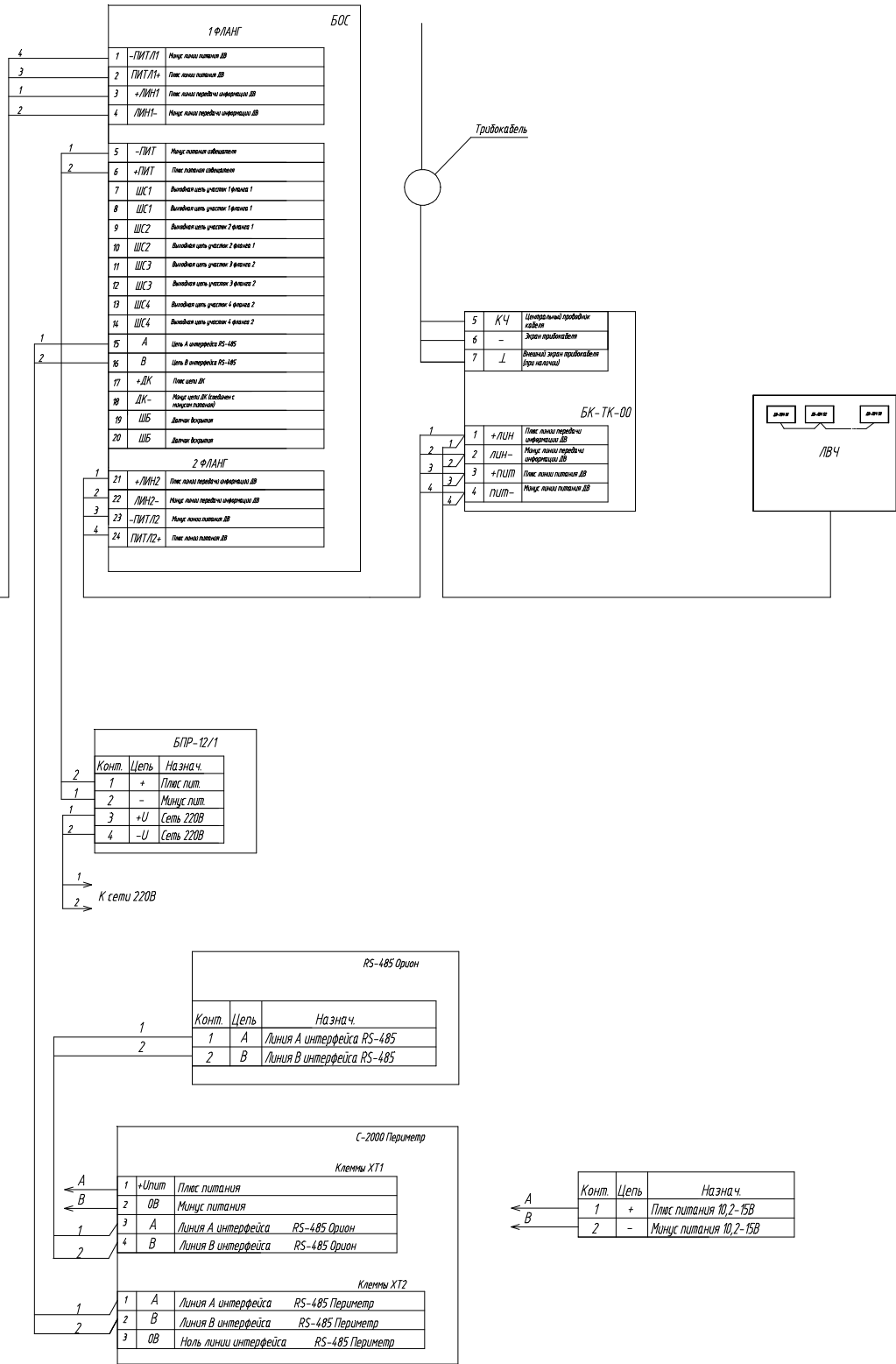
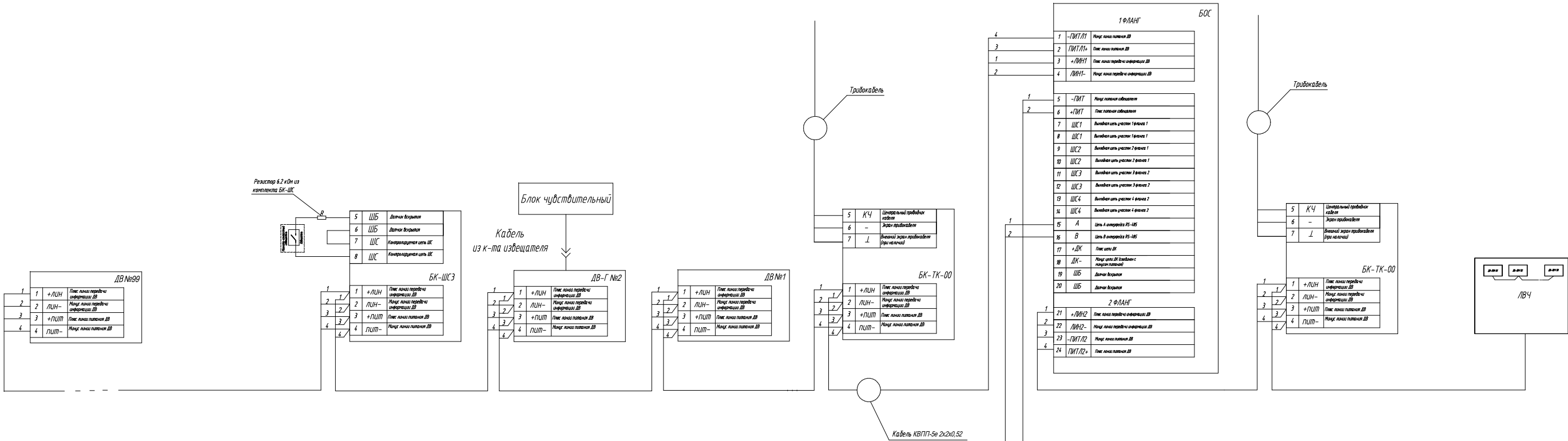
						ТП-17-2			
						Типовой проект			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Охранная сигнализация	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							ТП	39	40
Пров.									
						Схемы подключения извещателя СЕЧЕНЬ-02 к ПЧИ-32-1			
Н.контр.									
Утв.									

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



ТП-17-2					
Типовой проект					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Пров.					
Н.контр.					
Утв.					
Охранная сигнализация				Стадия	Лист
Схемы подключения извещателя				ТП	40
СЕЧЕНЬ-02 в систему Орион				Листов	40

СТ. ПЕРИМЕТР
охрана периметра

Формат А3