

# ООО "ОХРАННАЯ ТЕХНИКА"

442960, Пензенская обл., г. Заречный, а/я 45,  
Тел./факс: +7 8412-65-53-16, 65-53-17, 65-53-15, 65-53-68  
E-mail: ot@forteza.ru

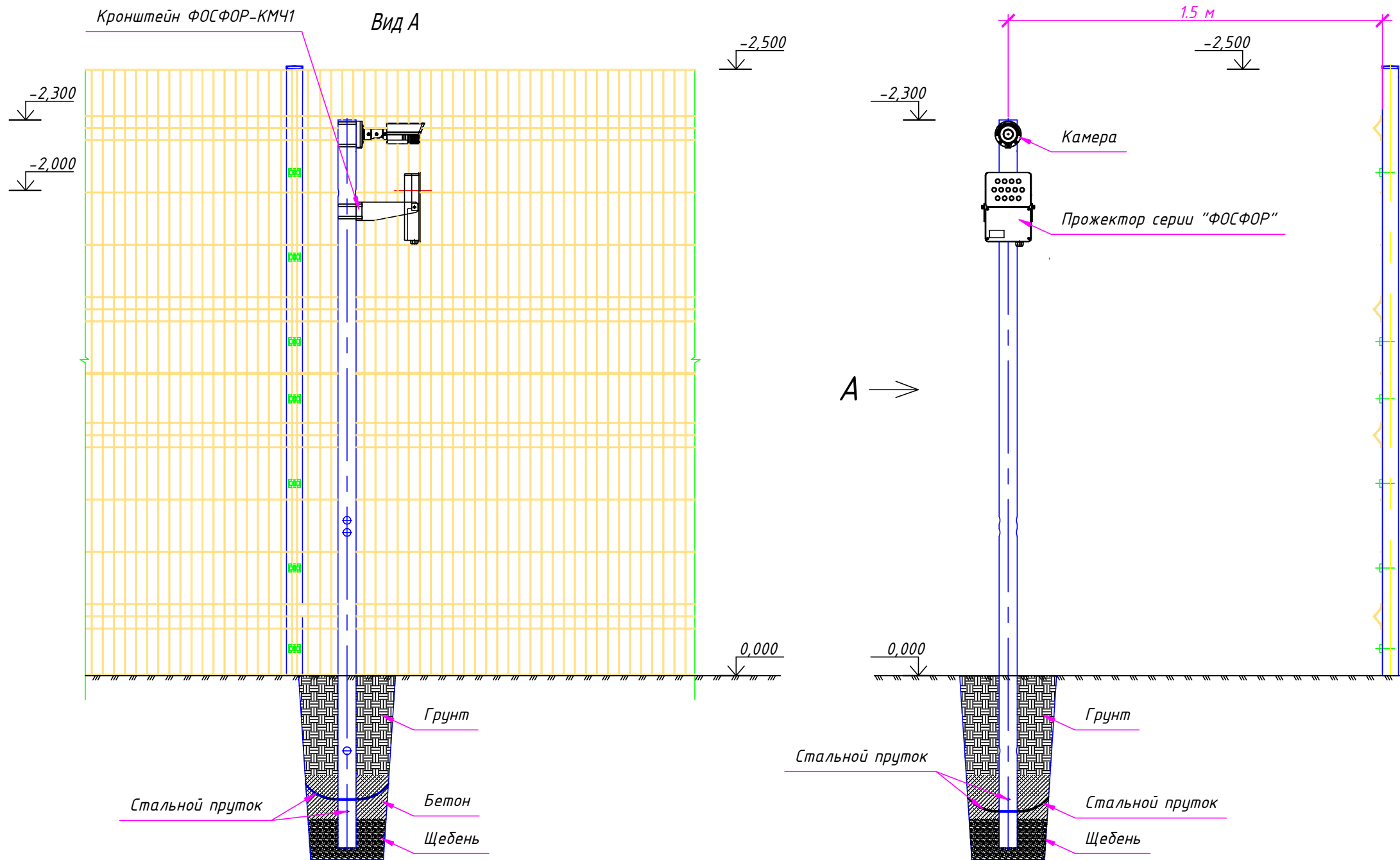
*Типовое проектное решение*

*Система охранного освещения*

Согласовано			
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №	

Заречный 2022

# Установка прожектора серии "ФОСФОР" и камеры на отдельно стоящую опору



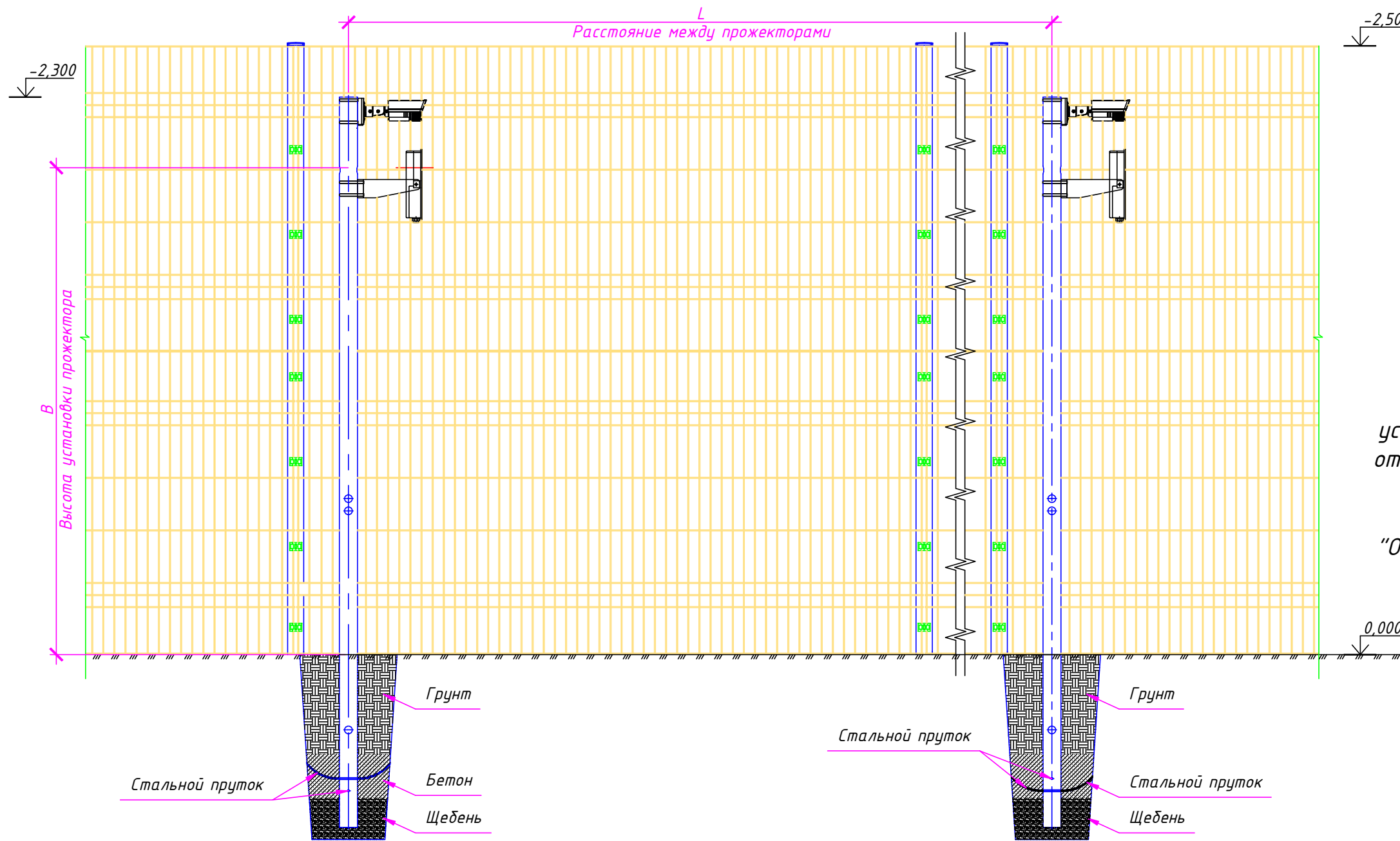
На чертеже показана установка прожектора серии "ФОСФОР" на высоте 2 м от уровня земли и камеры видеонаблюдения на опору высотой 3 м "ОПОРА-3" производства ООО "ОХРАННАЯ ТЕХНИКА".

При установке прожектора на опору рекомендуется использовать кронштейн "ФОСФОР-КМЧ1" (поставляется отдельно).

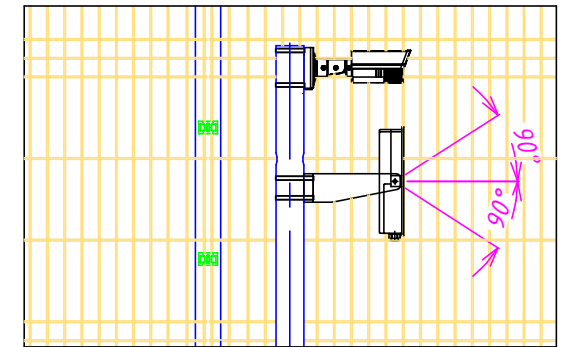
Для подключения прожекторов серии "ФОСФОР" к магистральной линии питания (рекомендуется использовать 3-х фазную линию питания) и к магистральной линии управления (слаботочная линия) необходимо использовать коробку распределительную "БАРЬЕР-КР-0" (поставляется отдельно).

						<b>ФРСБ.676513.001-01.ТПР</b>			
						Светодиодный прожектор серии "ФОСФОР". Методические материалы			
Изм.	Кол.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Типовое проектное решение	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Мищеряков						1	
Пров.		Разживин				Установка прожектора серии "ФОСФОР" и камеры на отдельно стоящую опору	ООО "Охранная техника"		
Утв.		Соколов							

# Установка прожекторов серии "ФОСФОР" для обеспечения освещенности 10 Лк на участках шириной 3 м



Максимальный угол наклона прожектора по горизонтали



Максимальное расстояние между прожекторами в зависимости от высоты установки и углами наклона оси прожектора относительно горизонтали. Для освещенности 10 Лк на участке шириной 3 м (измерения проводились по расчетному параметру, "Освещенность, ориентированная на камеру")

Модификация прожектора	Высота установки прожектора "В"	Угол наклона оси прожектора			
		2°	5°	8°	10°
Фосфор-40/10	2 м	30 м	30 м		
	1.5 м	30 м	30 м		
Фосфор-40/20	2 м	25 м	20 м	20 м	15 м
	1.5 м	25 м	25 м	25 м	15 м
Фосфор-40/60	2 м	20 м	20 м	15 м	15 м
	1.5 м	20 м	20 м	15 м	15 м
Фосфор-75/10	2 м	50 м	45 м		
	1.5 м	50 м	45 м		
Фосфор-75/20	2 м	35 м	35 м	30 м	25 м
	1.5 м	35 м	30 м	25 м	25 м
Фосфор-75/60	2 м	25 м	25 м	25 м	25 м
	1.5 м	25 м	25 м	25 м	25 м

Для обеспечения освещения участка шириной 3 м, установку прожекторов необходимо производить на расстоянии 1.5 м от ограждения. Если ширина участка другая, то установку прожекторов необходимо проводить по середине участка. В зависимости от высоты установки и наклона прожектора длина освещаемого участка изменяется.

<b>ФРСБ.676513.001-02.ТПР</b>					
Светодиодный прожектор серии "ФОСФОР". Методические материалы					
Изм.	Кол.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата
Разраб.		Мищеряков			
Пров.		Разживин			
Типовое проектное решение				Стадия	Лист
					1
Установка прожекторов серии "ФОСФОР" для обеспечения освещенности 10 Лк на участках шириной 3 м				ООО "Охранная техника"	

Согласовано

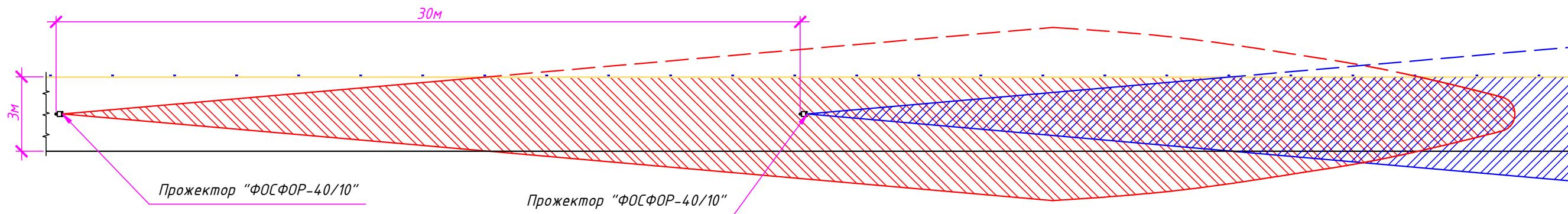
Взамен инв. №

Подп. и дата

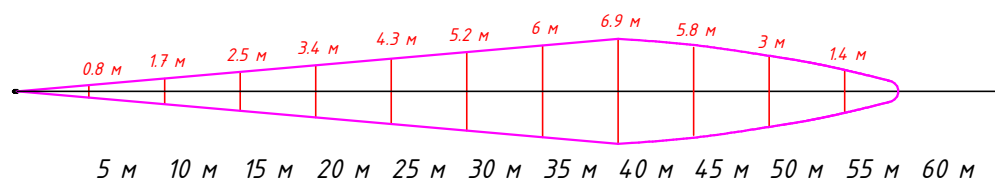
Инв. № подл.

# Ширина зоны освещенности не менее 10 Лк прожекторов серии "ФОСФОР"

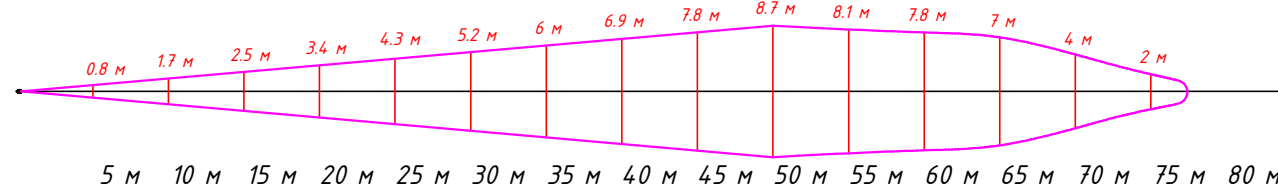
Обеспечение протяженных участков освещенностью не менее 10 Лк прожекторами ФОСФОР-40/10



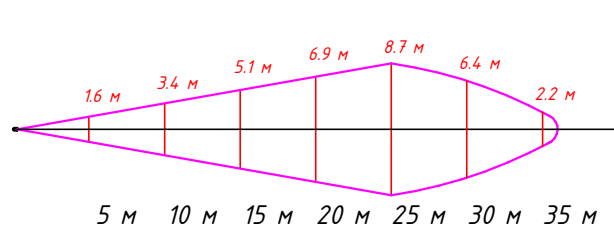
Ширина зоны освещенности 10 Лк прожектора ФОСФОР-40/10



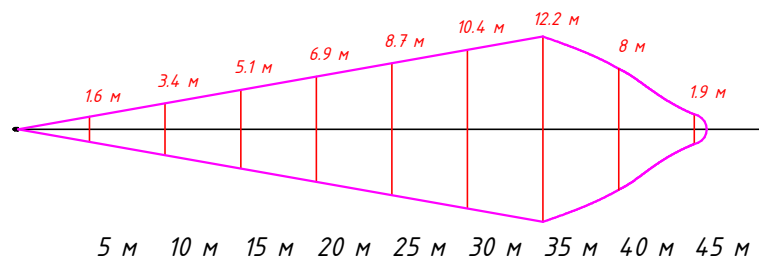
Ширина зоны освещенности 10 Лк прожектора ФОСФОР-75/10



Ширина зоны освещенности 10 Лк прожектора ФОСФОР-40/20



Ширина зоны освещенности 10 Лк прожектора ФОСФОР-75/20

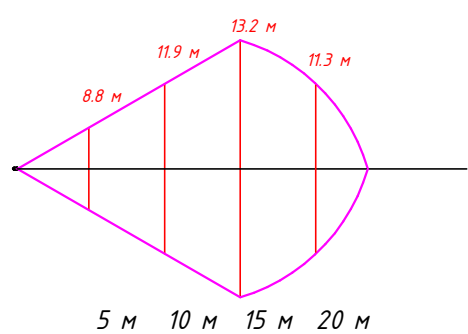


Данные расчеты представлены без угла наклона прожекторов по горизонтали. Измерения проводились для освещенность 10 Лк, по расчетному параметру, "Освещенность, ориентированная на камеру".

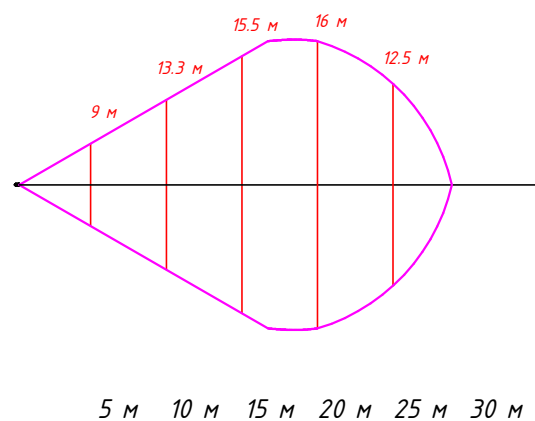
Прожектора серии "ФОСФОР" рекомендуется устанавливать на отдельно стоящие опоры или на специальные кронштейны "ФОСФОР-КМЧ-700", закрепленные к ограждению.

Устанавливать прожектора серии "ФОСФОР" рекомендуется в одном направлении, так, чтобы предыдущий прожектор светил в спину следующему.

Ширина зоны освещенности 10 Лк прожектора ФОСФОР-40/60



Ширина зоны освещенности 10 лк прожектора ФОСФОР-75/60



						<b>ФРСБ.676513.001-03.ТПР</b>				
						Светодиодный прожектор серии "ФОСФОР". Методические материалы				
Изм.	Кол.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Типовое проектное решение		Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Мищеряков							1	
Пров.		Разживин				Ширина зоны освещенности не менее 10 Лк прожекторов серии "ФОСФОР"		ООО "Охранная техника"		
Утв.		Соколов								

Согласовано

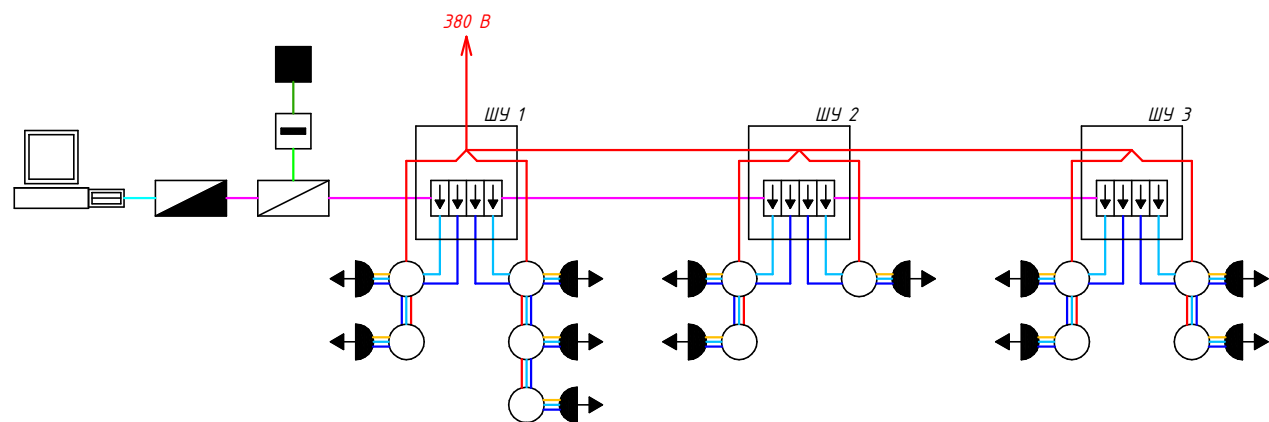
Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

# Схема расстановки и структурные схемы подключений прожекторов серии "ФОСФОР"

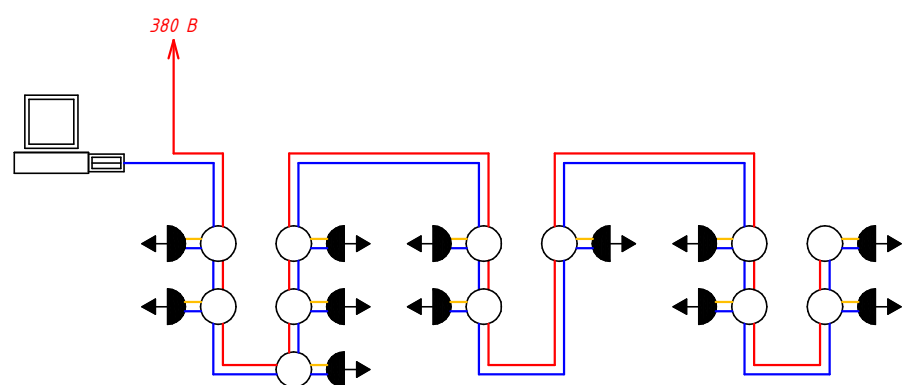
Структурная схема подключений к ПО БОЛИД



	Персональный компьютер
	Преобразователь USB-232
	Пульт С2000М
	Контроллер двухпроводной линии связи С2000-КДЛ
	Участковый шкаф
	Блок сигнально-пусковой С2000-СП1
	Адресный расширитель С2000-АР2
	Астрономическое реле
	Распределительная коробка БАРЬЕР-КРО
	Светодиодный прожектор серии "Фосфор"

	Интерфейс RS-232
	Интерфейс RS-485
	Интерфейс ДПЛС
	Питание 380 В
	Питание 220 В
	Контакт реле. Дежур. освещ.
	Контакт реле. Тревож. освещ.
	Двух жильный кабель

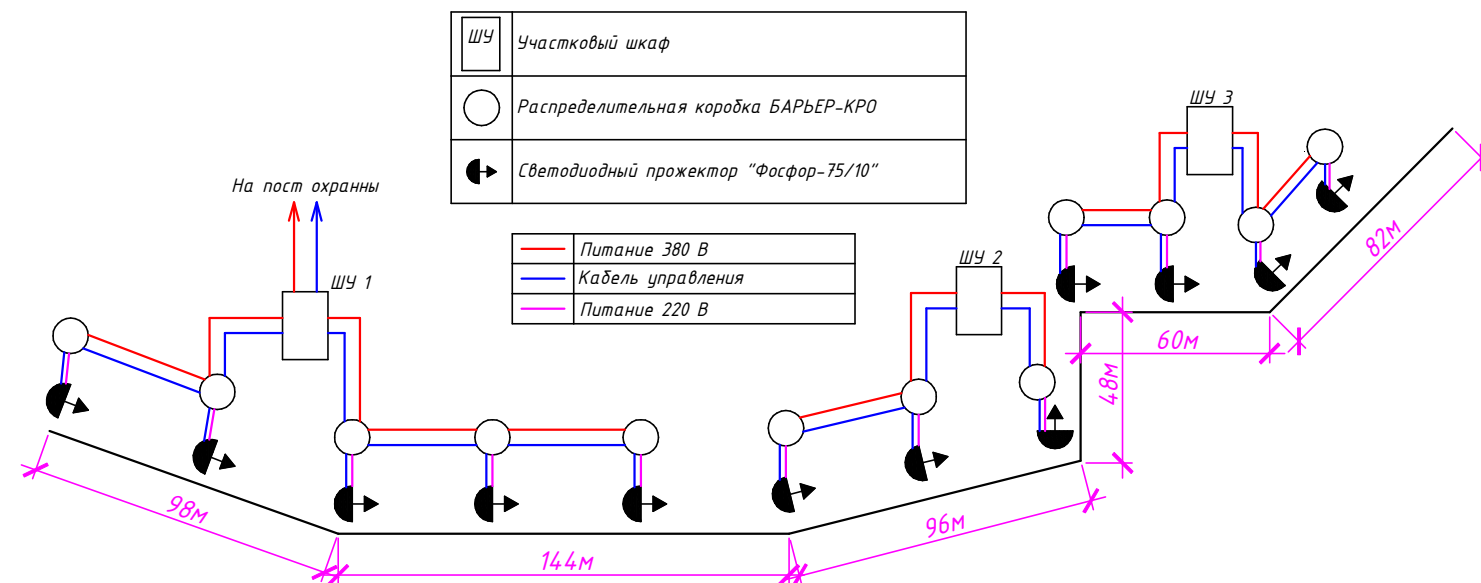
Структурная схема подключений по интерфейсу RS-485



	Персональный компьютер
	Преобразователь USB-485
	Пульт С2000М
	Контроллер двухпроводной линии связи С2000-КДЛ
	Участковый шкаф
	Блок сигнально-пусковой С2000-СП1
	Адресный расширитель С2000-АР2
	Астрономическое реле
	Распределительная коробка БАРЬЕР-КРО
	Светодиодный прожектор серии "Фосфор"

	Кабель U/FTP, интерфейс RS-485
	Питание 380 В
	Питание 220 В

Схема расстановки оборудования



Прожектора серии "ФОСФОР" освещают участок вдоль периметра, в связи с этим установка прожекторов выше 2.5 м для освещения протяженного участка нецелесообразна. Электропитание прожекторов осуществляется от сети переменного тока напряжением 220 В, т.к. для освещения всего периметра необходимо п-ое количество прожекторов. Для предотвращения перекоса фаз на объекте, магистральную питающую линию рекомендуем осуществлять переменным током напряжением 380 В.

Управление прожектором осуществляется слаботочной линией, контактами реле (включение прожектора на 30% и на 100% мощности) или по интерфейсу RS-485 (включение прожектора от 0 до 100% мощности). Подключение прожектора к магистральной сигнальной линии и к магистральной линии питания рекомендуем через коробку распределительную БАРЬЕР-КРО-0. Данная коробка имеет герметические кабельные вводы под кабели сечением от 0,5 до 4 кв. мм. Количество коммутируемых силовых цепей - 5 по 4 контакта "под зажим". Количество слаботочных цепей - 10 "под зажим".

Управление охранним освещением периметра системой АРМ "Орион-ПРО" осуществляется на программно-аппаратном уровне. В связи с этим необходимо на периметре установить несколько шкафов управления, где необходимо разместить блок сигнально-пусковой С2000-СП1, для управления прожекторами по контактам реле.

При управлении охранним освещением периметра системами по интерфейсу RS-485 установка шкафов управления необязательна, если количество подключаемого оборудования по интерфейсу не превышает 32 шт. и линия не превышает 1200 м.

ФРСБ.676513.001-04.ТПР

Светодиодный прожектор серии "ФОСФОР".  
Методические материалы

Изм.	Кол.	Лист	Ндоп.	Подпись	Дата	Типовое проектное решение	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Мищеряков							1
Пров.		Разживин				Схема расстановки и структурные схемы подключений прожекторов серии "ФОСФОР"		ООО "Охранная техника"	
Утв.		Соколов							

Согласовано

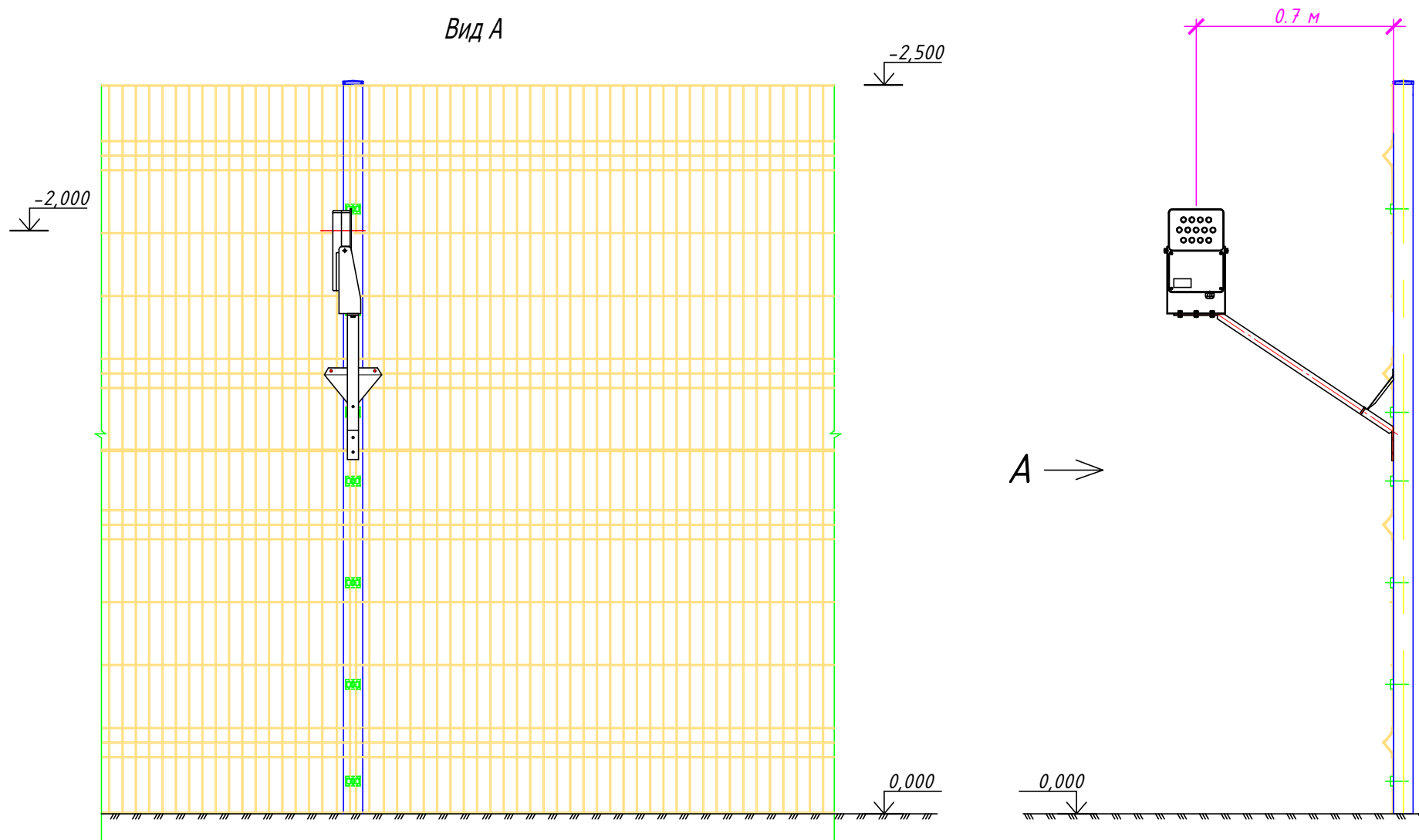
Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

# Установка прожектора серии "ФОСФОР" на кронштейне ФОСФОР-КМЧ-700

Вид А

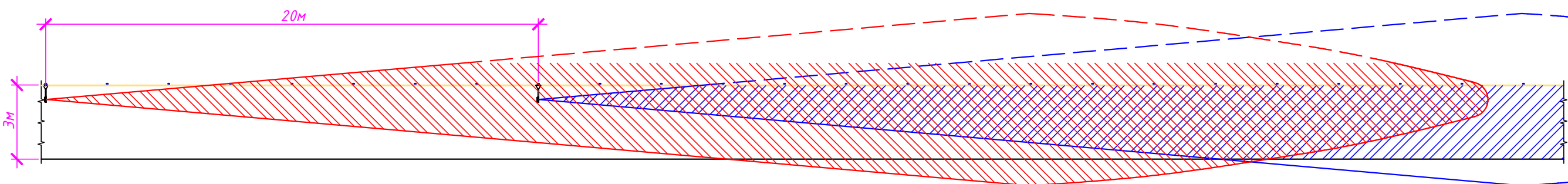


Максимальное расстояние между прожекторами в зависимости от высоты установки и углами наклона оси прожектора относительно горизонтали. Для освещенности 10 Лк на участке шириной 3 м (измерения проводились по расчетному параметру, "Освещенность, ориентированная на камеру")

Модификация прожектора	Высота установки прожектора "В"	Угол наклона оси прожектора			
		2°	5°	8°	10°
Фосфор-40/10	2 м	20 м	20 м		
	1.5 м	20 м	20 м		
Фосфор-40/20	2 м	15 м	15 м	15 м	15 м
	1.5 м	15 м	15 м	15 м	15 м
Фосфор-40/60	2 м	20 м	20 м	15 м	15 м
	1.5 м	20 м	20 м	15 м	15 м
Фосфор-75/10	2 м	40 м	40 м		
	1.5 м	40 м	40 м		
Фосфор-75/20	2 м	25 м	25 м	25 м	25 м
	1.5 м	25 м	25 м	25 м	25 м
Фосфор-75/60	2 м	25 м	25 м	25 м	25 м
	1.5 м	25 м	25 м	25 м	25 м

В зависимости от высоты установки и наклона прожектора серии "ФОСФОР" длина освещаемого участка изменяется.

Обеспечение протяженных участков освещенностью не менее 10 Лк прожекторами ФОСФОР-40/10



Данный расчеты представлен без угла наклона прожектора по горизонтали.

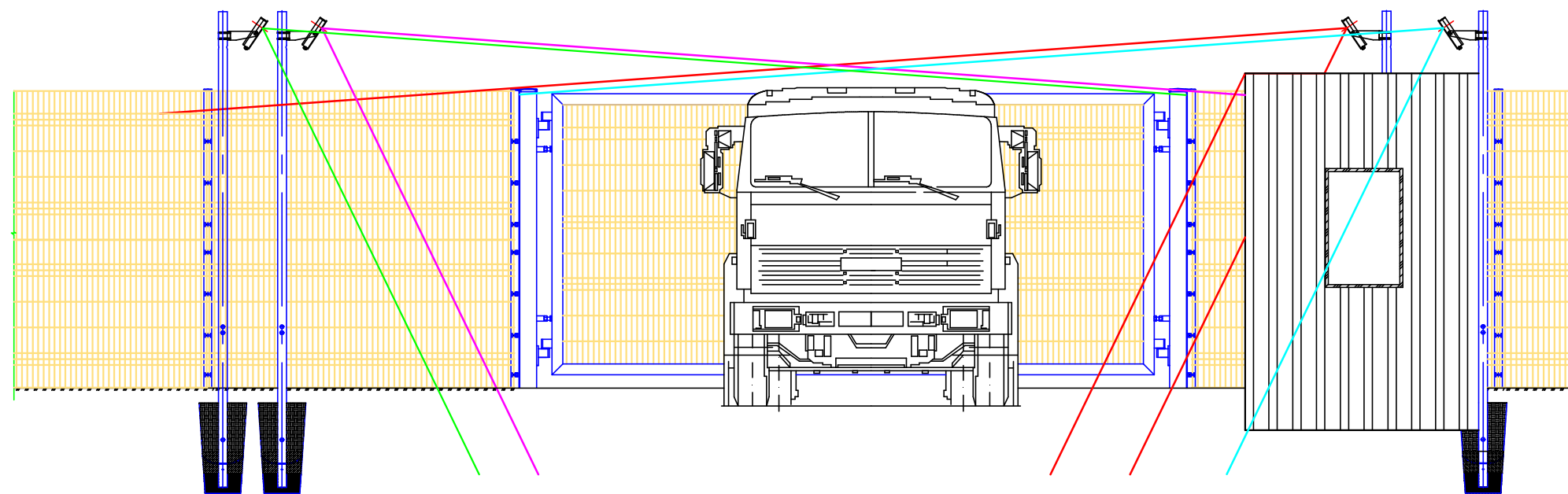
Прожектор серии "ФОСФОР" установлен на кронштейн "ФОСФОР-КМЧ-700" закрепленный к опоре ограждения.

Устанавливать прожектора серии "ФОСФОР" рекомендуется в одном направлении, так чтобы предыдущий прожектор светил в спину следующему. При использовании камер видеонаблюдения на периметре, камеры необходимо устанавливать в одном направлении с прожекторами, для исключения засветки.

Питание прожекторов осуществляется от сети переменного тока напряжением 220 В, т.к. для освещения всего периметра необходимо п-ое количество прожекторов. Для предотвращения перекоса фаз на объекте, магистральную линию электропитания рекомендуем осуществлять, переменным током напряжением 380 В.

						<b>ФРСБ.676513.001-05.ТПР</b>				
						Светодиодный прожектор серии "ФОСФОР". Методические материалы				
Изм.	Кол.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Типовое проектное решение		Стадия	Лист	Листов
Разраб.										
Пров.						Установка прожектора серии "ФОСФОР" и камеры на отдельно стоящую опору		ООО "Охранная техника"		
Утв.										

# Установка прожектора серии "ФОСФОР" для освещения автомобильных ворот



Для освещения въездной группы в данном решении применены светодиодные прожекторы ФОСФОР-75/60. Данная модификация имеет широкий угол освещения 60°.

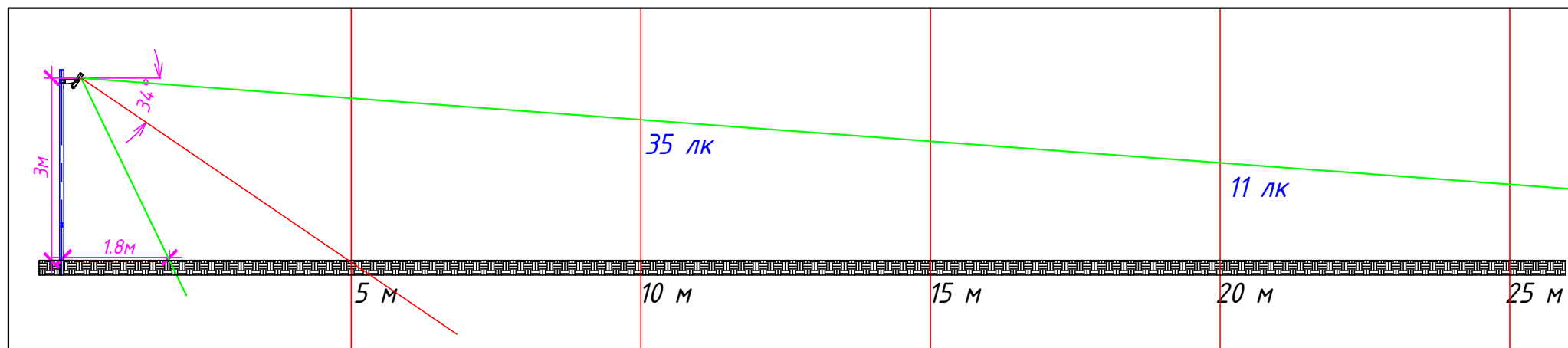
Рядом с воротами в данном решении находится модульный пост КПП, высотой и длиной 3 м и шириной 2 м.

Размер площадки уверенной освещенности не менее 10 лк при данной установке прожекторов ФОСФОР-75/60, составляет 5 м в ширину (на расстоянии 5 м от прожектора) и 11 м в длину.

Прожекторы ФОСФОР-75/60 установлены на металлических опорах "ОПОРА-4" (производства ООО "ОХРАННАЯ ТЕХНИКА"), на высоте 3 м от земли и наклонены на 34° от оси светодиодов прожектора.

При установке прожектора на опору рекомендуется использовать кронштейн "ФОСФОР-КМЧ1" (поставляется отдельно).

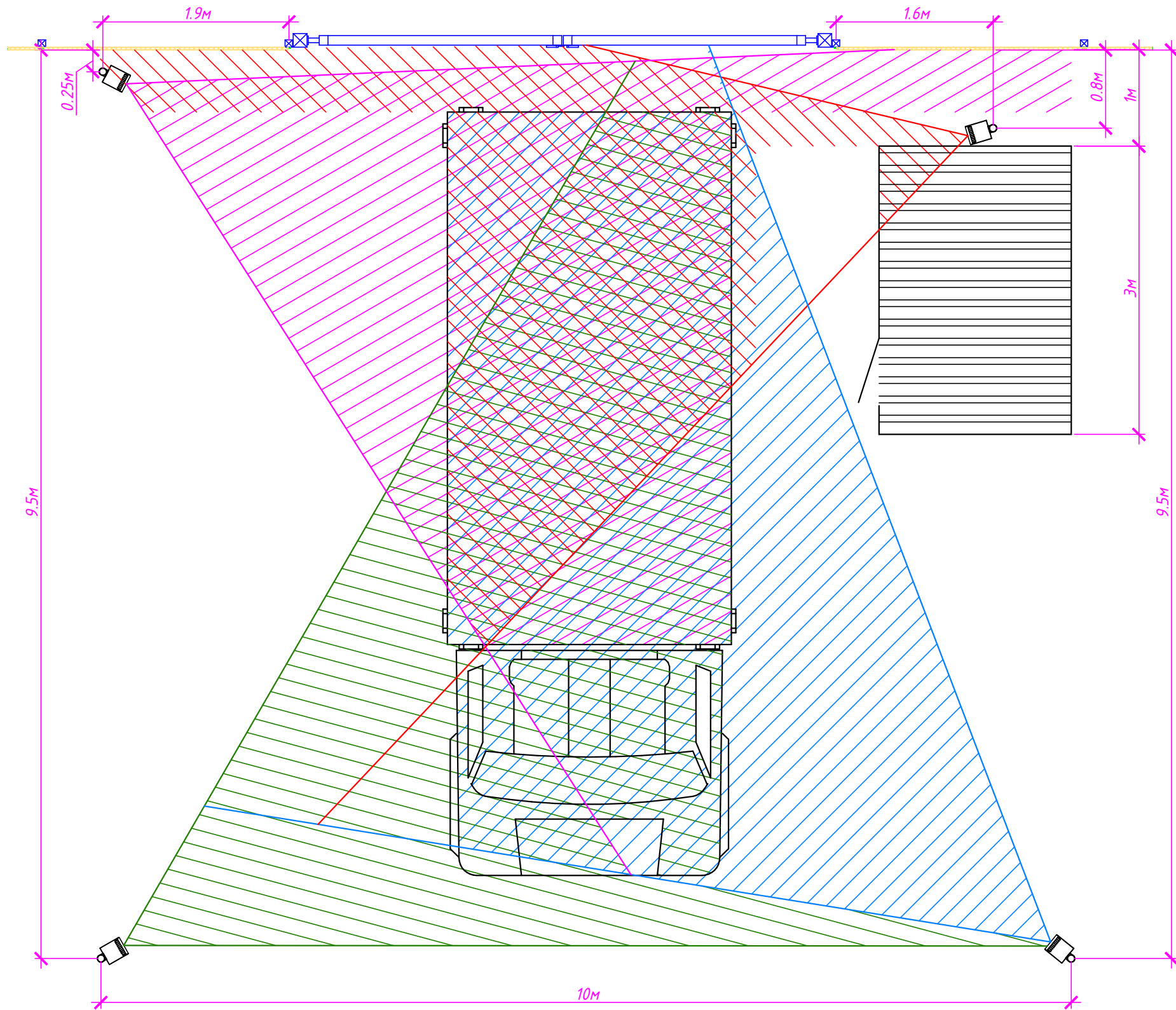
## Зона освещенности прожектора ФОСФОР-75/60



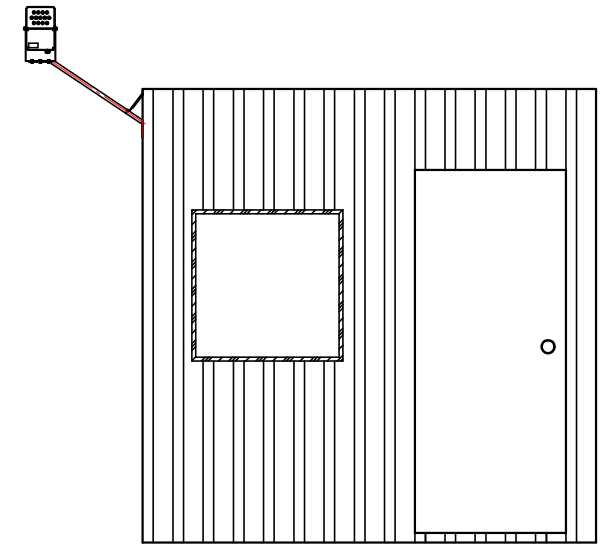
Для подключения прожекторов серии "ФОСФОР" к магистральной линии электропитания и к магистральной линии управления (слаботочная линия) необходимо использовать коробку распределительную "БАРЬЕР-КР-0" (поставляется отдельно).

						<b>ФРСБ.676513.001-06.ТПР</b>			
						Светодиодный прожектор серии "ФОСФОР". Методические материалы			
Изм.	Кол.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Типовое проектное решение	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Мищеряков						1	2
Пров.		Разживин				Установка прожектора серии "ФОСФОР" для освещения автомобильных ворот	ООО "Охранная техника"		
Утв.		Соколов							

# Установка прожектора серии "ФОСФОР" для освещения автомобильных ворот (продолжение)



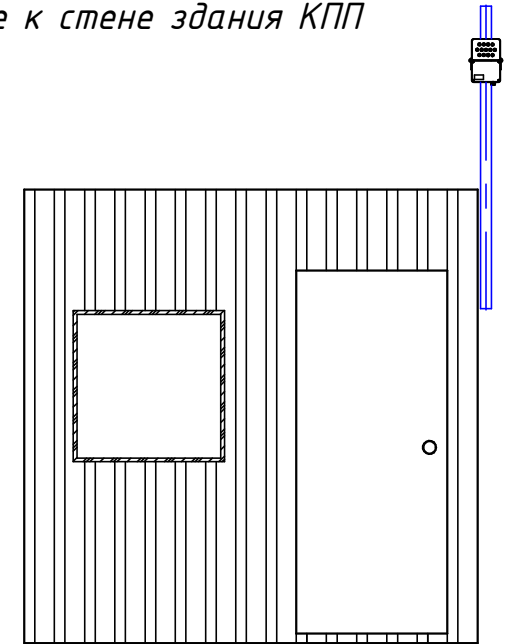
Вариант установки прожектора серии ФОСФОР на кронштейне ФОСФОР-КМЧ-700 к стене здания КПП



Кронштейн ФОСФОР-КМЧ-700 крепится к стене здания с помощью дюбель-гвоздей, анкерными болтами (на усмотрение проектной или монтажной организации).

В кронштейне предусмотрено 4 отверстия под анкерный болт с гайкой 8x65 (резьба М6), в комплект поставки не входит.

Вариант установки прожектора серии ФОСФОР на опоре к стене здания КПП



В качестве металлической опоры применена опора-2 производства ООО "ОХРАННАЯ ТЕХНИКА"

Узел крепления металлической опоры к зданию КПП, разрабатывается проектной или монтажной организацией, выполняющие проект по охранному освещению.

Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

ФРСБ.676513.001-06.ТПР

Лист

2