Заказчик: ГУ «Аппарат акима г.Кульсары районного значения»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Строительство спортивных площадок в средней школе №1 Жылойского района Атырауского области.

ТОМ 3
Альбом 4

Раздел система видеонаблюдения

Республика Казахстан
Атырауская область

ТОО "Accord Engineering"
ЛИЦЕНЗИЯ: 13020257 от 24.12.2013г. ЗАКАЗЧИК: ГУ"Аппарат акима г.Кульсары районного значения"
ЗАКАЗ: АЕ.9-16.09.2022

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Строительство спортивных площадок в средней школе №1 Жылойского района Атырауского области.

Раздел система видеонаблюдения

ДИРЕКТОР

ТОО "Accord Engineering" **Кенжекеева А.А**

г.Атырау-2022г.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ВН

Лист	*Наименование*	*Примечание*
1	Общие данные	
2	План системы видео наблюдения.	
3	Структурная блок схема	
4	Схема подключения питания видеокамер	
5	Схема деталей	
6	Кабельный журнал	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
СНиП РК 3.02-10-2010	Устройство систем связи, сигнализации и	
	диспетчеризации инженерного оборудования	
	жилых и общественных зданий	
	Нормы проектирования	
ПУЭ РК 2015	Правила устройства электроустановок	
АЕ.2–16.09.2022–ВН	Спецификация оборудования	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Проект системы видеонаблюдения для объекта "Привязка на строительство спортивной площадки в средней школе №1 в г. Кульсары Жылойского района Атырауской области" выполнен на основании.

- действующих в Республике Казахстан строительных норм и правил, инструкций и республиканских стандартов;
- чертежей строительной части объекта.

Система видеонаблюдения выполнена для повышения уровня базопасности в здании.
Предусмотренная система обеспечивает:

- круглосуточную бесперебойную работу;
- протоколирование в памяти всех событий, происходящих в системе;
- ведение электронного архива записи изображения;
- прием и обработку сигналов поступающих от видеокамер.

Система вдеонаблюдения выполнена на оборудовании фирмы Dahua. Видеокамеры установлены на опорах СТВ-6 для контроля за дворовой территорией. Видеокамеры имеют широкий угол обзора (не менее 90°), высокое разрешение 2Мп, объектив 2,8 мм, широкий температурный диапазон. Запись и просмотр изображения видеокамер осуществляется в помещении поста охраны. Хранение и обработка видеосигнала предусмотрена на базе видеорегистратора. Проектом предусмотрен 16-и канальный видеорегистратор с возможностью подключения жесткого диска на 6 Тб. Электропитание оборудования поста мониторинга осуществляется от сети 220В здания. Обкспечено резервирование по цепям питания на срок не менее 1-го часа. Электропитание видеокамер осуществляется от источника бесперебойного питания на 12 выходов с акумуляторной батареей, также установленного в помещении охраны. Кабельная разводка выполнена с помощью комбинированных кабелей типа КВК (коаксиальный кабель собмещенныйс электрическим). Прокладка кабеля осуществляется в соответствии с ПУЭ РК. Кабели видеонаблюдения прокладываются в ПНД трубе.

Электрические подключения, крепление и наладка оборудования выполняются согласно инструкции и технической документации завода-изготовителя.

Защитное заземление и зануление выполняется путем присоединения корпусов приборов к общему контоуру заземления объекта согласно ПУЭ РК глю 1.7.

ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ, ПРИНЯТЫЕ В ПРОЕКТЕ, СООТВЕТСТВУЮТ ТРЕБОВАНИЯМ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ, САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ, ПРОТИВОПОЖАРНЫХ И ДРУГИХ НОРМ, ДЕЙСТВУЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН, И ОБЕСПЕЧИВАЮТ БЕЗОПАСНУЮ ДЛЯ ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЯ ЛЮДЕЙ ЭКСПЛУАТАЦИЮ ОБЪЕКТА ПРИ СОБЛЮДЕНИИ ПРЕДУСМОТРЕННЫХ В ПРОЕКТЕ МЕРОПРИЯТИЙ.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА /_____/ Кенжекеева А.А

ИНВ. N° ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. N°

ИЗМ.	КОЛ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА
Разраб.		Базылов С			15.09
ГИП		Кенжекеева А.А			15.09

АЕ.9–16.09.2022–ВН

Привязка на строительство спортивной площадки в средней школе №1 Жылойского района Атырауской области

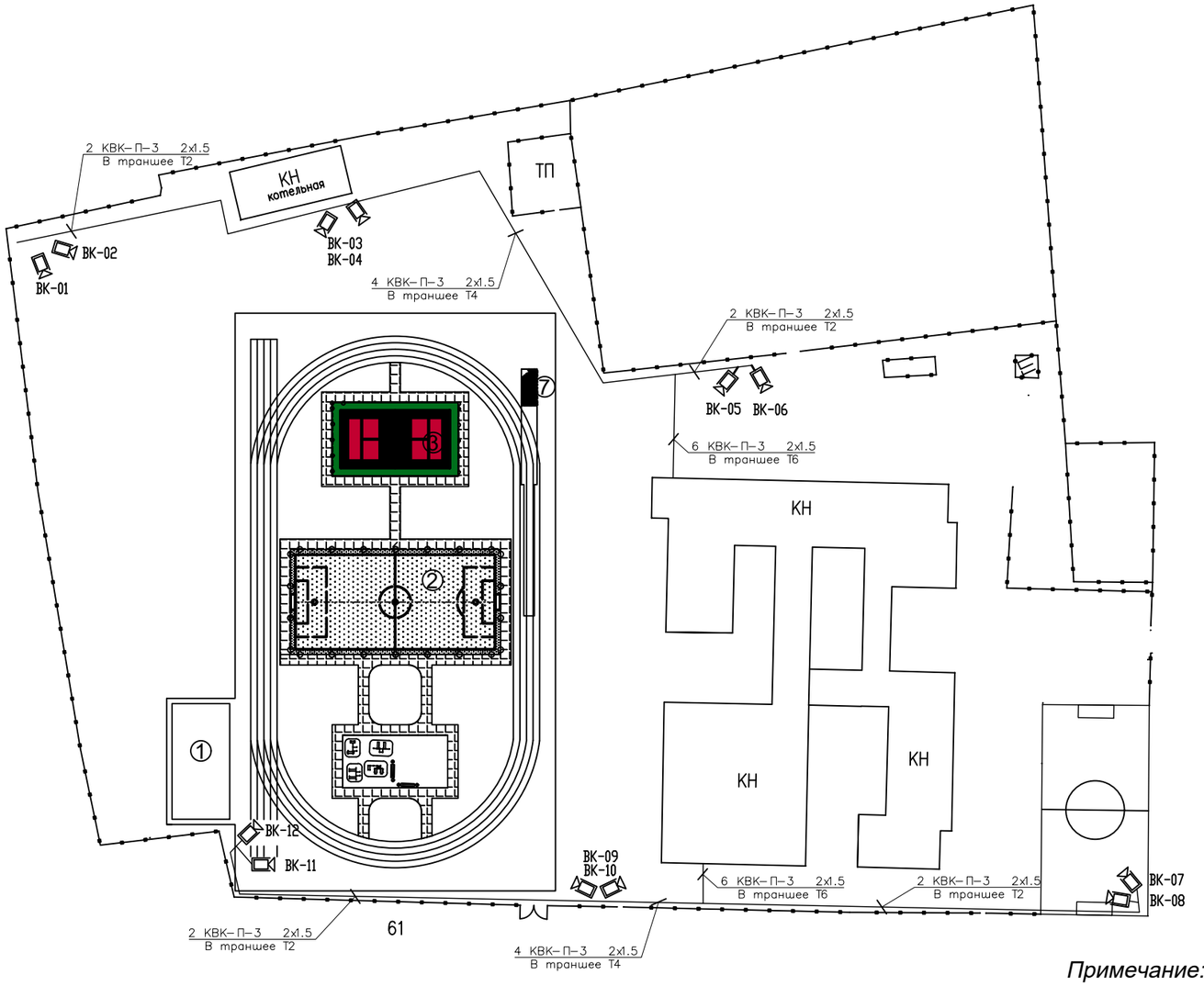
Система видеонаблюдения

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	1	6

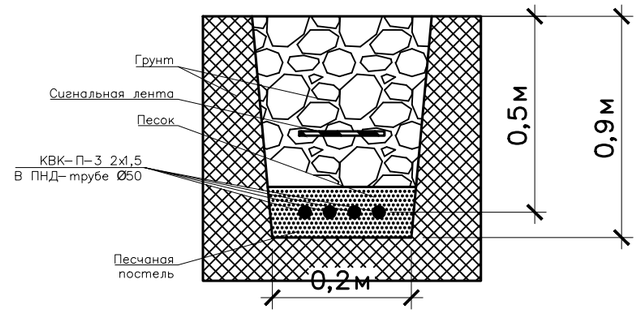
Общие данные

ТОО "Accord Engineering" г.Атырау, 2022г.

ФОРМАТ А3



Кабель в 1,2,2,4-х отверстной кабельной канализации



Условные графические обозначения :

- *Внутренная видеокамера - ВК*
- *Трасса кабеля ВН*

Примечание:

1. *Место установки оборудования системы видеонаблюдения и прокладка траншей указаны условно.*
2. *Место установки оборудования системы видеонаблюдения и угол обзора видеокамер будет определено по месту.*
3. *Видеорегистратор ВК и монитор для наблюдения предназначен для наружных видеокамер школы будет установлено в Пункте охраны здании школы.*
4. *При установке видеокамер необходимо установить промежуточные распределительные коробки.*
5. *Прокладка трасса кабеля внутри школы осущтваляется в ПВХ лотках*
6. *Внутренная прокладка трассы кабеля школы будет осуществлятся по месту*

Позиция	Найменование и техническая характеристика	Единица измерения	Кол-ичество	Примечание
Т2	Рытье и обратная засыпка трашеи механ. способом для прокладки 2 кабелей в 2ПЭ ϕ50	М	225	
Т4	Рытье и обратная засыпка трашеи механ. способом для прокладки 4 кабелей в 2ПЭ ϕ50	М	85	
Т6	Рытье и обратная засыпка трашеи механ. способом для прокладки 6 кабелей в 2ПЭ ϕ50	М	40	

ВЗАМ. ИНВ. N° | ПОДП. И ДАТА | ИНВ. N° ПОДП.

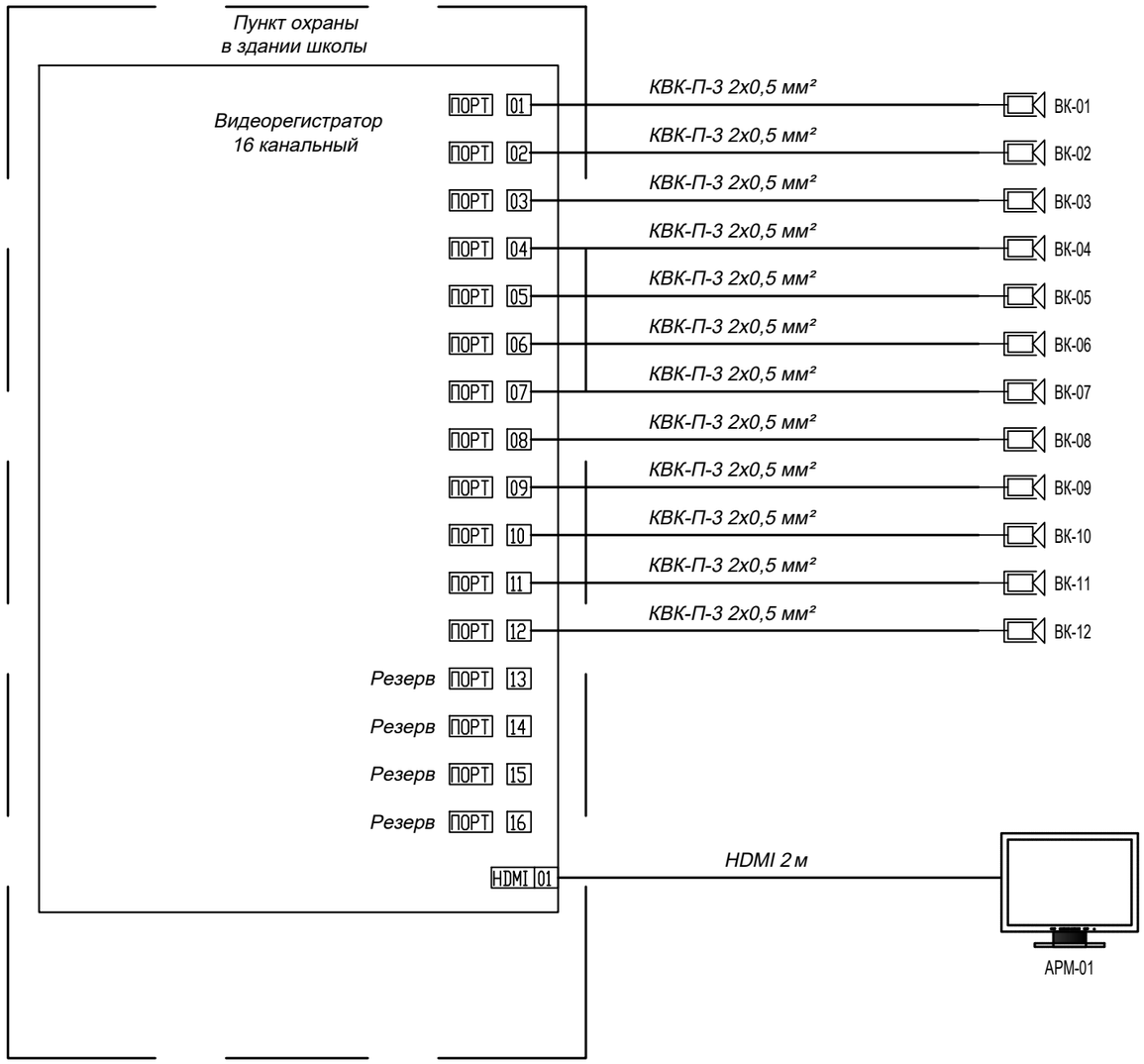
ИЗМ.	КОЛ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА
Разраб.		Базылов С			15.09
ГИП		Кенжекеева А.А			15.09

АЕ.9-16.09.2022-ВН

Привязка на строительство спортивной площадки в средней школе №1 Жылойского района Атырауской области

Система видеонаблюдения	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	РП	2	
План системы видео наблюдения.	ТОО "Accord Engineering" г.Атырау, 2022г.		

ФОРМАТ А3



Условные графические обозначения: :

- *Внутренная видеокамера - ВК*
- *Видеомонитор*
- *Видеорегистратор - ВР*

Примечание:

1. *Место установки оборудования системы видеонаблюдения указаны условно.*
2. *Место установки оборудования системы видеонаблюдения и угол обзора видеокамер будет определено по месту.*
3. *Видеорегистратор ВК и монитор для наблюдения предназначен для наружных видеокамер школы будет установлено в Пункте охраны здании школы.*
4. *При установке видеокамер необходимо установить промежуточные распределительные коробки.*
5. *Прокладка трасса кабеля внутри школы осущтваляется в ПВХ лотках*
6. *Внутренная прокладка трассы кабеля школы будет осуществлятся по месту*

ИЗМ.	КОЛ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА
Разраб.		Базылов С			15.09
ГИП		Кенжекеева А.А			15.09

АЕ.9–16.09.2022–ВН

Привязка на строительство спортивной площадки в средней школе №1 Жылойского района Атырауской области

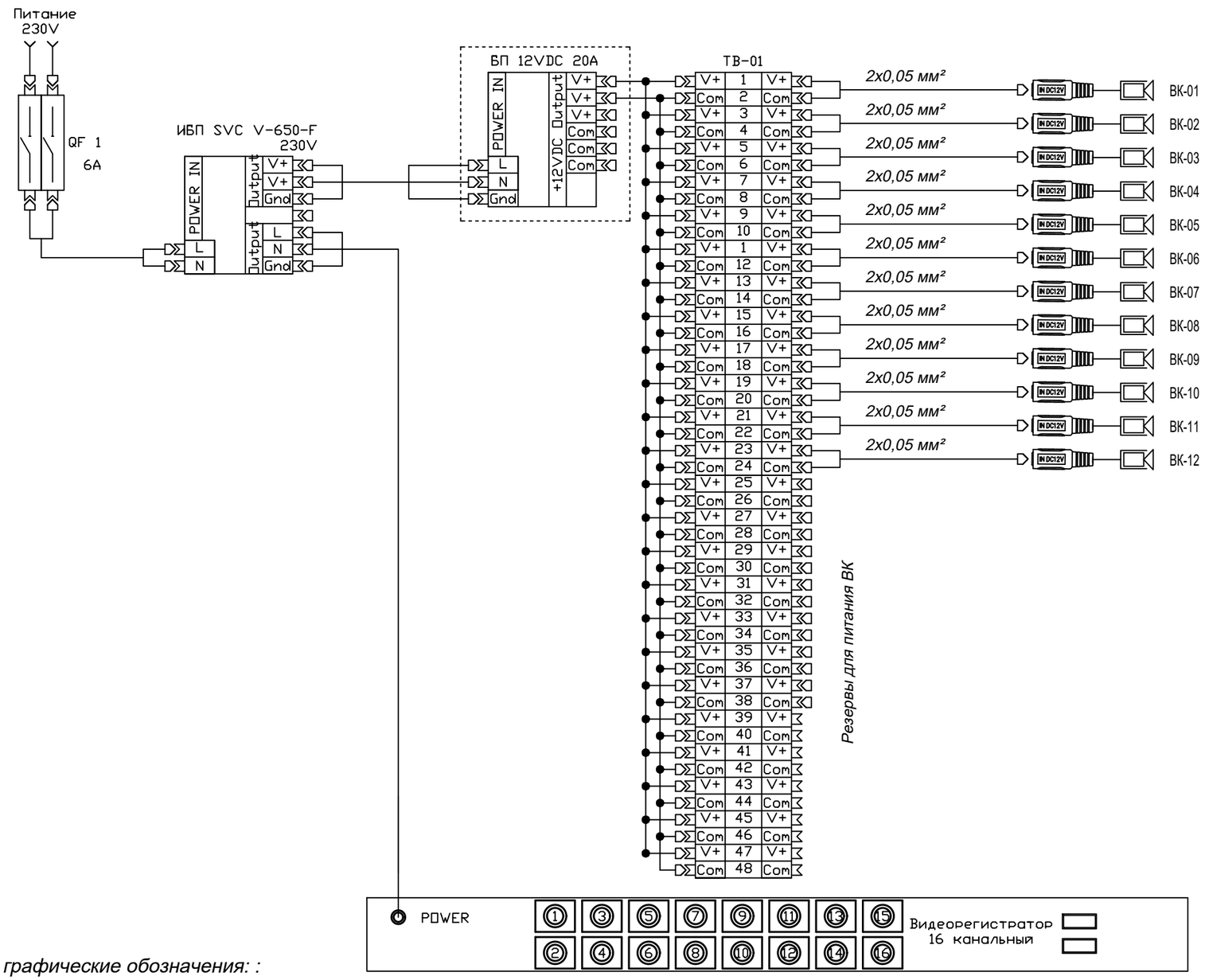
Система видеонаблюдения	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	РП	3	
Структурная блок схема шкафа ШВН–01	ТОО "Accord Engineering" г.Атырау, 2022г.		

ФОРМАТ А3

ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ.



Условные графические обозначения: :

Внутренная видеокамера - ВК

Коннектор питания видеокамеры

Примечание:

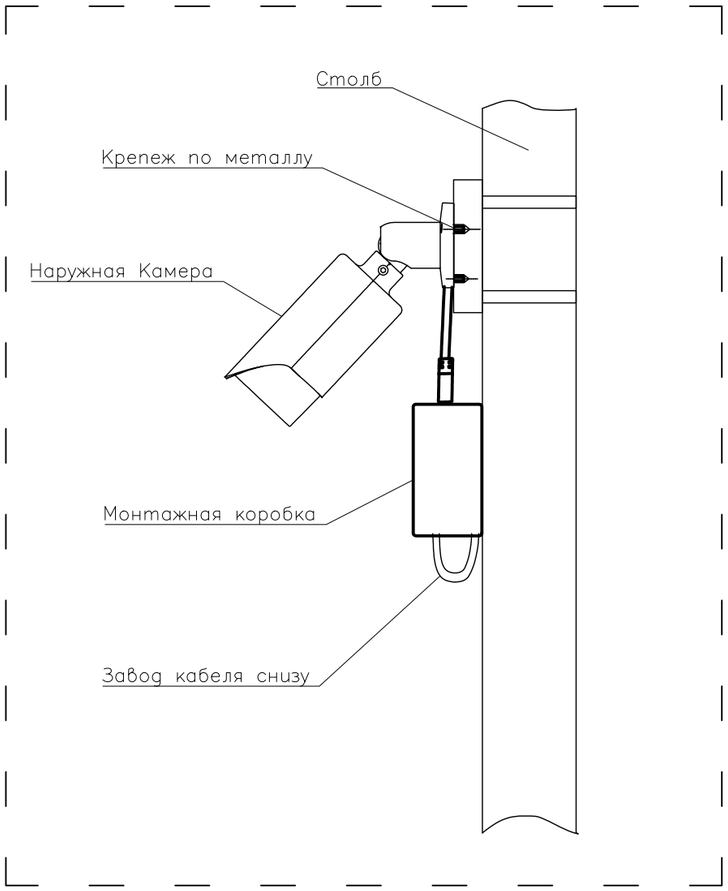
1. *Указанная схема подключения питания для видеокамр является типовой.*
2. *Кабель питания 2x0,5 мм² является частью кабеля КВК-П-3 2x0,5 мм²*

ИЗМ.	КОЛ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА	АЕ.9–16.09.2022–ВН		
						Привязка на строительство спортивной площадки в средней школе №1 Жылойского района Атырауской области		
Разраб.		Базылов С			15.09	Система видеонаблюдения	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГИП		Кенжекеева А.А			15.09		РП	4	
						Схема подключения питания видеокамер	ТОО "Accord Engineering" г.Атырау, 2022г.		

ФОРМАТ А3

ВЗАМ. ИНВ. N° | ПОДП. И ДАТА | ИНВ. N° ПОДЛ.

Установка наружной видеокамеры



Указания по монтажу

1. При прокладке трасс кабеля R изгиба не должен быть меньше 10 R кабеля.
2. После прокладки кабеля отверстие в панели загерметизировть.
3. Внешний вид оборудования может отличаться. Приведено для справки.
4. Соеденительные Модули и питания 12 VDC установить внутри соеденительной коробки непосредственно рядом с камерой. Соеденительные коробки на чертеже не показаны.

ИЗМ.	КОЛ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА
Разраб.		Базылов С			15.09
ГИП		Кенжекеева А.А			15.09

АЕ.9–16.09.2022–ВН

Привязка на строительство спортивной площадки в средней школе №1 Жылойского района Атырауской области

Система видеонаблюдения

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	5	

Схема деталей

ТОО "Accord Engineering" г.Атырау, 2022г.

ФОРМАТ А3

ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ.

ОБОЗНАЧЕНИЕ КАБЕЛЯ	ТРАССА		ПРОХОД ЧЕРЕЗ									
	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ТРУБУ			ПРОТЯЖНОЙ ЯЩИК N	ПО ПРОЕКТУ			ПРОЛОЖЕН		
			ОБОЗНАЧЕНИЕ	ДИАМЕТР ПО СТАНДАРТУ, мм	ДЛИНА м.		МАРКА	КОЛИЧЕСТВО, ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ	ДЛИНА м.	МАРКА	КОЛИЧЕСТВО, ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ	ДЛИНА м.
ВН.01	Видеорегистратор	Наружная видеокамера – ВК 01					КВК–П–3	2х1,5мм	170			
ВН.02	Видеорегистратор	Наружная видеокамера – ВК 02					КВК–П–3	2х1,5мм	170			
ВН.03	Видеорегистратор	Наружная видеокамера – ВК 03					КВК–П–3	2х1,5мм	150			
ВН.04	Видеорегистратор	Наружная видеокамера – ВК 04					КВК–П–3	2х1,5мм	150			
ВН.05	Видеорегистратор	Наружная видеокамера – ВК 05					КВК–П–3	2х1,5мм	80			
ВН.06	Видеорегистратор	Наружная видеокамера – ВК 06					КВК–П–3	2х1,5мм	80			
ВН.07	Видеорегистратор	Наружная видеокамера – ВК 07					КВК–П–3	2х1,5мм	100			
ВН.08	Видеорегистратор	Наружная видеокамера – ВК 08					КВК–П–3	2х1,5мм	100			
ВН.09	Видеорегистратор	Наружная видеокамера – ВК 09					КВК–П–3	2х1,5мм	80			
ВН.10	Видеорегистратор	Наружная видеокамера – ВК 10					КВК–П–3	2х1,5мм	80			
ВН.11	Видеорегистратор	Наружная видеокамера – ВК 11					КВК–П–3	2х1,5мм	150			
ВН.12	Видеорегистратор	Наружная видеокамера – ВК 12					КВК–П–3	2х1,5мм	150			

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	N. док.	Подпись	Дата
Разраб.		Базылов С			15.09
ГИП		Кенжекеева А.А			15.09

АЕ.9–16.09.2022–ВН

Привязка на строительство спортивной площадки в средней школе №1 Жылойского района Атырауской области

Система видеонаблюдения

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Кабельный журнал

ТОО "Accord Engineering" г.Атырау, 2022г.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измере-ния	Коли-чество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Основной объем работ							
	Наименование работ на строительство кабельной канализации (траншея №1)							
1	Рытье и обратная засыпка трашеи механ. способом для прокладки 2 кабелей в 2ПЭØ50				кан/м	265		
2	Рытье траншей вручную способом в грунте 1 категории (группы)				м³	51		
3	Обратная засыпка вручную				м³	50		
4	Рытье и обратная засыпка трашеи механ. способом для прокладки 4 кабелей в 2ПЭØ50				кан/м	175		
5	Рытье траншей вручную способом в грунте 1 категории (группы)				м³	34		
6	Обратная засыпка вручную				м³	33		
7	Рытье и обратная засыпка трашеи механ. способом для прокладки 6 кабелей в 2ПЭØ50				кан/м	102		
8	Рытье траншей вручную способом в грунте 1 категории (группы)				м³	20		
9	Обратная засыпка вручную				м³	19		
10	Рытье и обратная засыпка трашеи механ. способом для прокладки 12 кабелей в 2ПЭØ50				кан/м	30		
11	Рытье траншей вручную способом в грунте 1 категории (группы)				м³	6		
12	Обратная засыпка вручную				м³	6		

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата
Разраб.		Базылов С			15.09
ГИП		Кенжекеева А.А			15.09

AE.9-16.09.2022-ВН

Привязка на строительство спортивной площадки в средней школе №1 Жылойского района Атырауской области

Система видеонаблюдения

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

Спецификация оборудования и материалов

ТОО "Accord Engineering" г.Атырау, 2022г.

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измере-ния	Коли-чество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Видеонаблюдение							
	Основное оборудование							
1	Видеокамера цилиндрическая уличная, 2.0 Мп	HAC-HFW1220RMP-0280B		Dahua	шт	12		
2	16-Канальный видеорегистратор HD-CVI, 1HDD 6TB	HCVR4116C-S3		Dahua	шт	1		
3	Жесткий диск интерфейс SATA 6Гбит/с, 3.5", 6Тб, 72000грм, 64мб	WD60PURX		Western Digital	шт	1		
4	Монитор 22" TFT-LED, 1920*1080, 1 вход HDMI& 1 вход VGA, 50/60 Hz	DHL22F600		Dahua	шт	1		
5	Источник бесперебойного питания 800В (480Вт)	V-800-L		SVL	шт	1		
6	Резервированный источник питания	SKAT-V.8			шт	1		
7	Аккумуляторная батарея 12в, 12Ач				шт	2		
8	Манипулятор типа "мышь" 1000dpi, optical, USB	DLM-3960UB			шт	1		
9	Опора видеонаблюдения, высота 6 метров	СТВ-6			шт	6		
	Кабельная продукция							
10	Комбигиолваггый кабель коаксиальный с медной жилой, Ø0,6мм	КВК-П-3 Ø2х1,5мм			м	1460		
11	BNC обжимной разъем для коаксиального кабеля RG-6/U	CON-BNC-M-RG6-CR	Hyperline		шт	24		
12	Труба ПНД Ø50		ДКС		м	800		
13	Монтажная коробка	PFA122	Dahua		шт	12		
14	Кронштейн для крепления на опору	DH-PFA150	Dahua		шт	12		
15	Фундамент для опоры	ЗФ-1			компл	6		
16	Сигнальная лента				м	800		
17	Кабель канал ПВХ 50х50				м	70		
18	Дюбель с шурупом 6х40 (упоковке 200шт.)				уп.	2		

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата
Разраб.		Базылов С			15.09
ГИП		Кенжекеева А.А			15.09

AE.9-16.09.2022-ВН

Привязка на строительство спортивной площадки в средней школе №1 Жылойского района Атырауской области

Система видеонаблюдения

Стадия	Лист	Листов
РП	2	2

Спецификация оборудования и материалов

ТОО "Accord Engineering" г.Атырау, 2022г.

Формат А3