Жауапкершілігі шектеулі
серіктестігі
«КазахЭнергоПром»

Қазақстан Республикасы, 140000
Павлодар қ., Бакинская к., 3 ү.
Тел.факс: +7 (7182) 33-90-15

Товарищество с ограниченной
ответственностью
«КазахЭнергоПром»

Республика Казахстан, 140000
г. Павлодар, ул. Бакинская, д. 3
Тел.факс: +7 (7182) 33-90-15

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Реконструкция стадиона "Мунайшы", расположенного по адресу: Атырауская область, г. Атырау, ул. М. Ауэзова, 28А

Том 3

Альбом 32

Видеонаблюдение. 2023-227-ВН1

Павлодар 2024

Жауапкершілігі шектеулі
серіктестігі
«КазахЭнергоПром»

Қазақстан Республикасы, 140000
Павлодар қ., Бакинская к., 3 ү.
Тел.факс: +7 (7182) 33-90-15

Товарищество с ограниченной
ответственностью
«КазахЭнергоПром»

Республика Казахстан, 140000
г. Павлодар, ул. Бакинская, д. 3
Тел.факс: +7 (7182) 33-90-15

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Реконструкция стадиона "Мунайшы", расположенного по адресу: Атырауская область, г. Атырау, ул. М. Ауэзова, 28А

Том 3

Альбом 32

Видеонаблюдение. 2023-227-ВН1

Заказчик: ГУ "Управление строительства, архитектуры и градостроительства Атырауской области"

Директор ТОО "КазахЭнергоПром" Рамазанов А.Ж. _____
ГИП ТОО "КазахЭнергоПром" Ахметов А.Т. _____

Павлодар 2024

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Структурная схема системы видеонаблюдения	
4	План расположения оборудования и проводок системы видеонаблюдения на отм. 0.000	
5	План расположения оборудования и проводок системы видеонаблюдения на отм. +4.300	
6	Кабельный журнал	2 листа

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СНиП РК 3.02-10-2010	Устройство систем связи, сигнализации и	
	диспетчеризации инженерного оборудования жилых и	
	общественных зданий. Нормы проектирования	
СН РК 3.02-17-2011	Структурированные кабельные сети.	
	Нормы проектирования	
ПУЭ РК 2015	Правила устройства электроустановок	
	Прилагаемые документы	
2023-227-ВН1.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	2 листа

Технические показатели системы видеонаблюдения

№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Видеорегистратор сетевой 64-х канальный "NVR304-64X-C"	шт.	1
2	Сетевой PoE коммутатор - 24 PoE+, "GV-POE2401"	шт.	1
3	Цветная купольная IP видеокамера "IPC3612LR3-UPF28-F-C"	шт.	11
4	Цветная уличная IP видеокамера "IPC254EB-DX22GK-I0"	шт.	10
5	Протяжённость кабельных трасс видеонаблюдения	м	1294

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении мероприятий, предусмотренных рабочими чертежами.

Главный инженер проекта _____ Ахметов

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Ахметов			02.24
Проверил					
Разработал		Лёгкий			02.24

2023-227-ВН1

Реконструкция стадиона «Мунайшы», расположенного по адресу: Атырауская область, г. Атырау, ул. М. Ауэзова, 28А

Западная трибуна

Стадия	Лист	Листов
РП	1	6

Общие данные (начало)

ТОО "КазахЭнергоПром" Гос. лицензия №13019085 от 03.01.2018г.

Формат А3

Согласовано

Раздел ТХ	Гордеева	
Раздел ОВ	Иванов	
Раздел КР	Щукин	
Раздел АР	Матвиенко	
Раздел ВК	Киселева	
Раздел ЭЛ	Шахаев	
Раздел ГП	Абдорахманова	

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Общие указания

Раздел "Видеонаблюдение" (ВН), рабочего проекта "Реконструкция стадиона «Мунайшы», расположенного по адресу: Атырауская область, г. Атырау, ул. М. Ауэзова, 28А", выполнен на основании Задания на проектирование и в соответствии с действующими нормативными документами:
- СНиП РК 3.02-10-2010 "Устройство систем связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования".

Проект не содержит впервые разработанных конструкций, материалов, изделий, оборудования, приборов и технических решений. В данном разделе проекта нет видов работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ.

Основные проектные решения

Проектом предусмотрена установка 11-ми купольных IP видеокамер внутреннего исполнения "IPC3612LR3-UPF28-F-C", 10-ти уличных IP видеокамер "IPC254EB-DX22GK-I0" на Западной трибуне. Проектом предусмотрена установка видеорегистратора сетевого 64-х канального "NVR304-64X-C" с установкой 8-ми жёстких дисков на 6Тб, что обеспечивает хранение данных со всех камер более 30 суток. Сетевое подключение и питание видеокамер выполнено через PoE коммутаторы "GV-POE2401". Видеорегистратор и коммутатор установить в 19" настенный шкаф "ШВН №1", в Западной трибуне, на отм. +4.300 в помещении "Оперативный центр". Для отображения данных с видеокамер предусмотрена установка на рабочем месте монитора 55", "MW3255-F-V". Для передачи видео сигнала от видеокамер к коммутатору предусмотрен кабель "U/UTP кат.5е 4х2х24AWG LSZH". Кабель проложить в кабельном канале 25х25, 40х40 по стенам и плитам перекрытия. Места установки камер видеонаблюдения определены по согласованию с заказчиком. Система видеонаблюдения предусмотрена с возможностью расширения, добавления количества камер видеонаблюдения. Электрическое питание шкафа выполнить через сетевой фильтр от электрической розетки ~220В. Для обеспечения бесперебойной работы системы видеонаблюдения (при отсутствии основного электропитания), проектом предусмотрены источники бесперебойного питания "UPS SVC V2000-L"

Корпус шкафа коммутации необходимо заземлить проводником ПВ3-2,5мм, выполнить подключение проводника к специальной клемме на корпусе (согласно документации на оборудование) и подключить к ближайшему контру заземления при помощи болтового соединения. Для защиты линий передачи данных от камер наружного видеонаблюдения предусмотрены устройства грозозащиты линии "RVi-LS", которые устанавливаются с обоих концов линии.

Так как питание видеокамер выполнено через PoE (номинальное напряжение 48В), заземление видеокамер не требуется. Оборудование внутри шкафа (регистратор, коммутатор) заземлить проводником ПВ3-2,5мм, на корпус шкафа на клемму заземления.

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	2023-227-ВН1			
						Реконструкция стадиона «Мунайшы», расположенного по адресу: Атырауская область, г. Атырау, ул. М. Ауэзова, 28А			
ГИП		Ахметов			02.24	Западная трибуна	Стадия	Лист	Листов
							РП	2	
Проверил						Общие данные (окончание)	ТОО "КазахЭнергоПром" Гос. лицензия №13019085 от 03.01.2018г.		
Разработал		Лёгкий			02.24				

Формат А4

Структурная схема системы видеонаблюдения

Перечень материалов

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Ед. изм.	Кол-во
1	Видеорегистратор сетевой 64-х канальный "NVR304-64X-C"	шт.	1
2	Коммутатор управляемый, PoE+, 24порта "GV-POE2401"	шт.	1
3	Кросс оптический	шт.	1
4	Источник бесперебойного питания UPS SVC V2000-L	шт.	1
5	Монитор 55", "MW3255-F-V"	шт.	1
6	Цветная купольная IP видеокамера "IPC3612LR3-UPF28-F-C"	шт.	11
7	Цветная уличная IP видеокамера "IPC254EB-DX22GK-I0"	шт.	10
8	Шкаф телекоммуникационный 9U 600*450 мм	шт.	1
9	Устройство грозозащиты линии "RVi-LS"	шт.	20
10	Коробка распределительная 80*80*40 мм	шт.	21

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Ахметов			02.24
Проверил					
Разработал		Лёгкий			02.24

2023-227-ВН1

Реконструкция стадиона «Мунайшы», расположенного по адресу: Атырауская область, г. Атырау, ул. М. Ауэзова, 28А

Западная трибуна

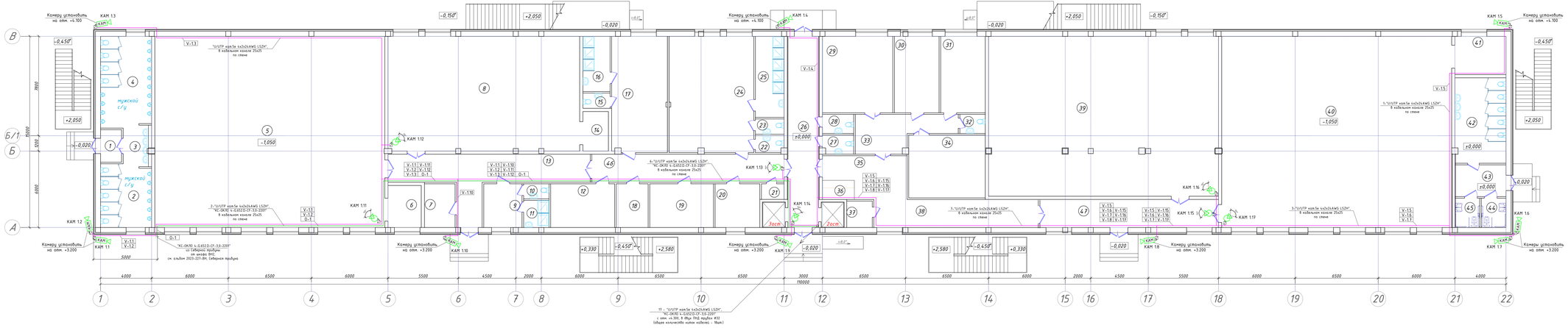
Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Структурная схема системы видеонаблюдения

ТОО "КазахЭнергоПром" Гос. лицензия №13019085 от 03.01.2018г.

Формат А2

План расположения оборудования и проводок системы видеонаблюдения на отм. 0.000



Экспликация помещений

(начало)

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1	2	3	4
1	Тамбур	4,2	
2	Санузел мужской	19,1	
3	Умывальная	5,9	
4	Санузел мужской	27,8	
5	Тренировочный зал для больных и дрвего-римской борьбы	271,4	
6	Инвентарная	8,4	
7	Электрощитовая	8,2	
8	Тренировочный зал для тенниса	133,5	
9	Тренерская	10,2	

Экспликация помещений

(продолжение)

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1	2	3	4
10	Санузел (тренерская)	2,3	
11	Душевая (тренерская)	4,2	
12	Насосная пожаротушения	17,2	
13	Коридор	42,61	
14	Инвентарная	6,1	
15	Санузел (женская раздевалка)	2,5	
16	Душевая (женская раздевалка)	9,2	
17	Женская раздевалка	39,4	
18	Тепловой узел	8,5	

Экспликация помещений

(продолжение)

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1	2	3	4
19	Вентиляционная камера	17,1	
20	Комната оказания первой медицинской помощи	11,1	
21	Подсобное помещение	2,2	
22	Санузел (мужская раздевалка)	2,8	
23	Санузел (мужская раздевалка)	2,7	
24	Мужская раздевалка	59,6	
25	Душевая (мужская раздевалка)	14,2	
26	Центральный проход на стадион	37,4	
27	Санузел	3,4	

Экспликация помещений

(продолжение)

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1	2	3	4
28	Санузел	3,6	
29	Зал для пресс-конференций	32,7	
30	Помещение для комментаторов	21,0	
31	Помещение для журналистов	21,2	
32	Санузел	3,0	
33	Вестибюль	18,3	
34	Буфет готовой продукции	30,1	
35	Холл	24,1	
36	Стойка администратора	3,7	
37	Помещение уборочного инвентаря	6,0	

Экспликация помещений

(продолжение)

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1	2	3	4
38	Коридор	22,9	
39	Тренировочный зал бокса	224,0	
40	Тренировочный зал тяжелоатлетов	271,4	
41	Инвентарная	11,8	
42	Санузел женский	26,4	
43	Тамбур	9,8	
44	Санузел для МГН	4,3	
45	Санузел для МГН	4,4	
46	Коридор	33,15	
47	Коридор	30,4	

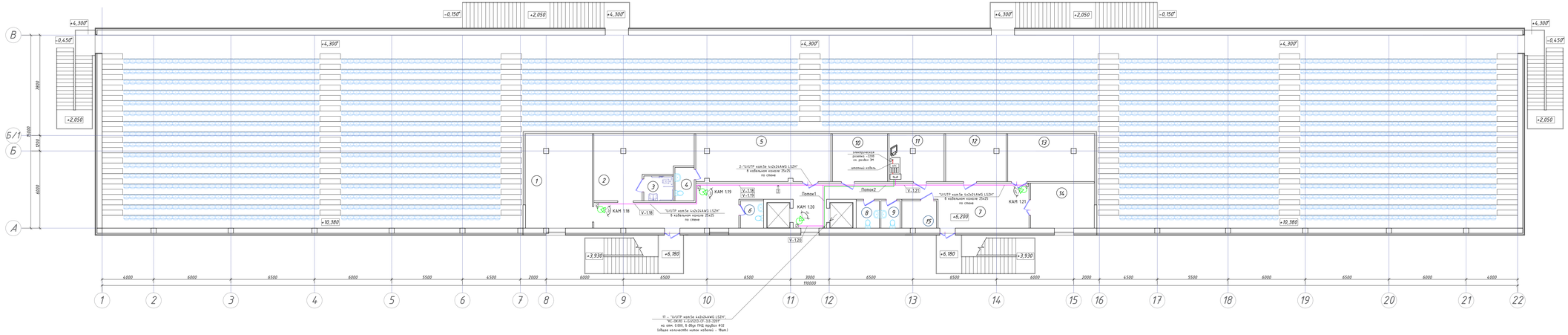
Примечание:
1. Места установки камер видеонаблюдения и места прокладки кабелей даны ориентировочно и уточняются при монтаже с целью удобства обслуживания.
2. Нумерация кабелей соответствует кабельному журналу.

						2023-227-ВН1			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подпись	Дата	Реконструкция стадиона «Мунайшы», расположенного по адресу: Атырауская область, г. Атырау, ул. М. Аразова, 28А			
						Западная трибуна	Стадия	Лист	Листов
							РП	6	
ГИП		Ахмеров			02.24	План расположения оборудования и проводок системы видеонаблюдения на отм. 0.000	ТОО "Казэк Энергострой" Гос. лицензия №13019085 от 03.01.2018г.		
Проверил									
Разработал		Лежкий			02.24				

Формат А3х5

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

План расположения оборудования и проводок системы видеонаблюдения на отм. +4.300



Условные обозначения:

- Шкаф настенный телекоммуникационный 9U 600×450 мм (Видеорегистратор "NVR304-64X-C", PoE коммутатор "DV-POE2401")
- Источник бесперебойного питания APC Smart-UPS "SRT10KXLI"
- Монитор 55", "HM3255-F-V"
- Цветная купольная IP Видеокамера "IPC3612LR3-UPF28-F-C"
- КАМ 1.1 - № Видеокамеры, (шаб. х.№коммутатора, у.№стыкера)
- Коробка распределительная "80x80x40мм"
- Кабель "U/UTP кат5Е 4х2х24AWG LSZH"
- Кабель оптоволоконный "RC-OK/10 4-G.652.D-CF-3.0-2201"
- Количество кабеля в кабельном канале
- Кабель уходит на этаж (отметка) ниже

Поток 1	Поток 2
V-1.1 V-1.10	V-1.1 V-1.10 V-1.18
V-1.2 V-1.11	V-1.2 V-1.11 V-1.19
V-1.3 V-1.12	V-1.3 V-1.12 V-1.20
V-1.4 V-1.13	V-1.4 V-1.13 0-1
V-1.5 V-1.14	V-1.5 V-1.14
V-1.6 V-1.15	V-1.6 V-1.15
V-1.7 V-1.16	V-1.7 V-1.16
V-1.8 V-1.17	V-1.8 V-1.17
V-1.9 0-1	V-1.9

Экспликация помещений

Экспликация

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Категория
1	Места для журналистов	36,78	
2	Места для VIP-гостей (МГН)	30,3	
3	Санузел (МГН)	4,4	
4	Санузел	3,9	
5	Места для VIP-гостей	37,0	
6	Санузел	3,8	
7	Коридор	78,1	

Экспликация помещений

Производственная

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Категория
8	Санузел	3,8	
9	Санузел	3,2	
10	Комментаторская	10,4	
11	Оперативный центр	15,2	
12	Телевизионная студия	16,8	
13	Места для делегатов и инспекторов матчей	24,9	
14	Буфет готовой продукции	17,2	
15	Зона безопасности	5,7	

Примечание:
1. Места установки камер видеонаблюдения и места прокладки кабелей даны ориентировочно и уточняется при монтаже с целью удобства обслуживания.
2. Нумерация кабелей соответствует кабельному журналу.

						2023-227-ВН1			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подпись	Дата	Реконструкция стадиона «Мунайшы», расположенного по адресу: Атырауская область, г. Атырау, ул. М. Аразова, 28А			
						Западная трибуна	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Ахмедов			02.24		РП	5	
Проверил						План расположения оборудования и проводок системы видеонаблюдения на отм. +4.300	ТОО "Казэк Энергострой" Гос. лицензия №13019085 от 03.01.2018г.		
Разработал		Лежкий			02.24				

Формат А3х5

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

п/п	Трасса прокладки		Кабель																Примечание
	Начало	Конец	Тип кабеля	Число жил, сечение, кв.мм	Обозначение кабельной линии	Количество кусков кабеля	Длина, м												
							В шкафу	В штрабе	Кабельканал	Кабельная шахта, в ПВХ трубе ф32	В траншее в ПНД трубе ф50	Под фальшполом	Над фальшпотолком	В подпольном кабельном лотке	В металлическом лотке	По опоре	Расшивка	Общая длинна	
1	Оперативный центр, шкаф видеонаблюдения (ШВН №1), PoE коммутатор "GV-POE2401" №1, порт 1	Фасад здания цветная уличная IP видеокамера "IPC254EB-DX22GK-I0", КАМ 1.1	U/UTP Cat 5e	4x2x0,51 LSZH	V-1.1	1	1	–	90	5	–	–	–	–	–	–	1	97.0	
2	Оперативный центр, шкаф видеонаблюдения (ШВН №1), PoE коммутатор "GV-POE2401" №1, порт 2	Фасад здания цветная уличная IP видеокамера "IPC254EB-DX22GK-I0", КАМ 1.2	U/UTP Cat 5e	4x2x0,51 LSZH	V-1.2	1	1	–	90	5	–	–	–	–	–	–	1	97.0	
3	Оперативный центр, шкаф видеонаблюдения (ШВН №1), PoE коммутатор "GV-POE2401" №1, порт 3	Фасад здания цветная уличная IP видеокамера "IPC254EB-DX22GK-I0", КАМ 1.3	U/UTP Cat 5e	4x2x0,51 LSZH	V-1.3	1	1	–	90	5	–	–	–	–	–	–	1	97.0	
4	Оперативный центр, шкаф видеонаблюдения (ШВН №1), PoE коммутатор "GV-POE2401" №1, порт 4	Фасад здания цветная уличная IP видеокамера "IPC254EB-DX22GK-I0", КАМ 1.4	U/UTP Cat 5e	4x2x0,51 LSZH	V-1.4	1	1	–	40	5	–	–	–	–	–	–	1	47.0	
5	Оперативный центр, шкаф видеонаблюдения (ШВН №1), PoE коммутатор "GV-POE2401" №1, порт 5	Фасад здания цветная уличная IP видеокамера "IPC254EB-DX22GK-I0", КАМ 1.5	U/UTP Cat 5e	4x2x0,51 LSZH	V-1.5	1	1	–	90	5	–	–	–	–	–	–	1	97.0	
6	Оперативный центр, шкаф видеонаблюдения (ШВН №1), PoE коммутатор "GV-POE2401" №1, порт 6	Фасад здания цветная уличная IP видеокамера "IPC254EB-DX22GK-I0", КАМ 1.6	U/UTP Cat 5e	4x2x0,51 LSZH	V-1.6	1	1	–	80	5	–	–	–	–	–	–	1	87.0	
7	Оперативный центр, шкаф видеонаблюдения (ШВН №1), PoE коммутатор "GV-POE2401" №1, порт 7	Фасад здания цветная уличная IP видеокамера "IPC254EB-DX22GK-I0", КАМ 1.7	U/UTP Cat 5e	4x2x0,51 LSZH	V-1.7	1	1	–	80	5	–	–	–	–	–	–	1	87.0	
8	Оперативный центр, шкаф видеонаблюдения (ШВН №1), PoE коммутатор "GV-POE2401" №1, порт 8	Фасад здания цветная уличная IP видеокамера "IPC254EB-DX22GK-I0", КАМ 1.8	U/UTP Cat 5e	4x2x0,51 LSZH	V-1.8	1	1	–	50	5	–	–	–	–	–	–	1	57.0	
9	Оперативный центр, шкаф видеонаблюдения (ШВН №1), PoE коммутатор "GV-POE2401" №1, порт 9	Фасад здания цветная уличная IP видеокамера "IPC254EB-DX22GK-I0", КАМ 1.9	U/UTP Cat 5e	4x2x0,51 LSZH	V-1.9	1	1	–	25	5	–	–	–	–	–	–	1	32.0	
10	Оперативный центр, шкаф видеонаблюдения (ШВН №1), PoE коммутатор "GV-POE2401" №1, порт 10	Фасад здания цветная уличная IP видеокамера "IPC254EB-DX22GK-I0", КАМ 1.10	U/UTP Cat 5e	4x2x0,51 LSZH	V-1.10	1	1	–	65	5	–	–	–	–	–	–	1	72.0	
11	Оперативный центр, шкаф видеонаблюдения (ШВН №1), PoE коммутатор "GV-POE2401" №1, порт 11	Отм. 0.000, тренировочный зал (пом.5) цветная купольная IP видеокамера "IPC3612LR3-UPF28-F-C", КАМ 1.11	U/UTP Cat 5e	4x2x0,51 LSZH	V-1.11	1	1	–	75	5	–	–	–	–	–	–	1	82.0	
12	Оперативный центр, шкаф видеонаблюдения (ШВН №1), PoE коммутатор "GV-POE2401" №1, порт 12	Отм. 0.000, тренировочный зал (пом.8) цветная купольная IP видеокамера "IPC3612LR3-UPF28-F-C", КАМ 1.12	U/UTP Cat 5e	4x2x0,51 LSZH	V-1.12	1	1	–	70	5	–	–	–	–	–	–	1	77.0	
13	Оперативный центр, шкаф видеонаблюдения (ШВН №1), PoE коммутатор "GV-POE2401" №1, порт 13	Отм. 0.000, коридор (пом.13) цветная купольная IP видеокамера "IPC3612LR3-UPF28-F-C", КАМ 1.13	U/UTP Cat 5e	4x2x0,51 LSZH	V-1.13	1	1	–	30	5	–	–	–	–	–	–	1	37.0	
14	Оперативный центр, шкаф видеонаблюдения (ШВН №1), PoE коммутатор "GV-POE2401" №1, порт 14	Отм. 0.000, центральный проход (пом.26) цветная купольная IP видеокамера "IPC3612LR3-UPF28-F-C", КАМ 1.14	U/UTP Cat 5e	4x2x0,51 LSZH	V-1.14	1	1	–	25	5	–	–	–	–	–	–	1	32.0	
15	Оперативный центр, шкаф видеонаблюдения (ШВН №1), PoE коммутатор "GV-POE2401" №1, порт 15	Отм. 0.000, коридор (пом.38) цветная купольная IP видеокамера "IPC3612LR3-UPF28-F-C", КАМ 1.15	U/UTP Cat 5e	4x2x0,51 LSZH	V-1.15	1	1	–	55	5	–	–	–	–	–	–	1	62.0	
16	Оперативный центр, шкаф видеонаблюдения (ШВН №1), PoE коммутатор "GV-POE2401" №1, порт 16	Отм. 0.000, тренировочный зал (пом.39) цветная купольная IP видеокамера "IPC3612LR3-UPF28-F-C", КАМ 1.16	U/UTP Cat 5e	4x2x0,51 LSZH	V-1.16	1	1	–	55	5	–	–	–	–	–	–	1	62.0	
16	Оперативный центр, шкаф видеонаблюдения (ШВН №1), PoE коммутатор "GV-POE2401" №1, порт 17	Отм. 0.000, тренировочный зал (пом.40) цветная купольная IP видеокамера "IPC3612LR3-UPF28-F-C", КАМ 1.17	U/UTP Cat 5e	4x2x0,51 LSZH	V-1.17	1	1	–	55	5	–	–	–	–	–	–	1	62.0	

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Ахметов			02.24
Проверил					
Разработал		Лёгкий			02.24

2023-227-ВН1

Реконструкция стадиона «Мунайшы», расположенного по адресу: Атырауская область, г. Атырау, ул. М. Ауэзова, 28А

Западная трибуна

Стадия	Лист	Листов
РП	6.1	2

Кабельный журнал

ТОО "КазахЭнергоПром"
Гос. лицензия №13019085 от 03.01.2018г.

Формат А3

п/п	Трасса прокладки		Кабель																Примечание
	Начало	Конец	Тип кабеля	Число жил, сечение, кв.мм	Обозначение кабельной линии	Количество кусков кабеля	Длина, м												
							В шкафу	В штрабе	Кабельканал	Кабельная шахта, в ПВХ трубе ф32	В траншее в ПНД трубе ф50	Под фальшполом	Над фальшпотолком	В подпольном кабельном лотке	В металлическом лотке	По опоре	Расшивка	Общая длинна	
18	Оперативный центр, шкаф видеонаблюдения (ШВН №1), PoE коммутатор "GV-POE2401" №1, порт 18	Отм. +4.300, коридор (пом.7) цветная купольная IP видеокамера "IPC3612LR3-UPF28-F-C", КАМ 1.18	U/UTP Cat 5e	4x2x0,51 LSZH	V-1.18	1	1	-	35	-	-	-	-	-	-	-	1	37.0	
19	Оперативный центр, шкаф видеонаблюдения (ШВН №1), PoE коммутатор "GV-POE2401" №1, порт 19	Отм. +4.300, коридор (пом.7) цветная купольная IP видеокамера "IPC3612LR3-UPF28-F-C", КАМ 1.19	U/UTP Cat 5e	4x2x0,51 LSZH	V-1.19	1	1	-	22	-	-	-	-	-	-	-	1	24.0	
20	Оперативный центр, шкаф видеонаблюдения (ШВН №1), PoE коммутатор "GV-POE2401" №1, порт 20	Отм. +4.300, коридор (пом.7) цветная купольная IP видеокамера "IPC3612LR3-UPF28-F-C", КАМ 1.20	U/UTP Cat 5e	4x2x0,51 LSZH	V-1.20	1	1	-	20	-	-	-	-	-	-	-	1	22.0	
21	Оперативный центр, шкаф видеонаблюдения (ШВН №1), PoE коммутатор "GV-POE2401" №1, порт 21	Отм. +4.300, коридор (пом.7) цветная купольная IP видеокамера "IPC3612LR3-UPF28-F-C", КАМ 1.21	U/UTP Cat 5e	4x2x0,51 LSZH	V-1.21	1	1	-	25	-	-	-	-	-	-	-	1	27.0	

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Ед. изм.	Кол-во	Масса единицы	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование							
	Видеорегистратор модели UNIVIEW, 64-х канальный сетевой (поддержка HDD дисков: 8 SATA до 10 Tb)	NVR304-64X-C	541-801-4003-0003		шт.	1		
	Диск жесткий HDD Uniview на 6Тб	HDD 6000Gb	248-404-0305		шт.	8		
	Коммутатор управляемый 24-порта 10/100BaseTX с RJ-45, PoE + плюс 2 порта Gigabit	GV-POE2401	248-404-0405		шт.	1		
	Источник бесперебойного питания, 2000VA, 1200W, 2x12v/9 Ah, AVR 175-275V, 2 розет. шт.	UPS SVC V2000-L	521-101-0401-0027		шт.	1		
	Монитор UNIVIEW с диагональю 55"	MW3255-F-V	248-404-0209		шт.	1		
	Купольная IP видеокамера модели UNIVIEW, объектив 2,8 мм, 2 Mn Starlight с ИК подсветкой дальностью до 30 м	IPC3612LR3-UPF28-F-C	248-402-0206		шт.	11		
	Уличная цилиндрическая IP-камера модели UNIVIEW, с ИК-подсветкой 150м, объектив 6.5-143 мм, 22-х кратный зум, 4 Mn, потребляемая мощность: макс. 12 Вт PoE (IEEE 802.3af), рабочая среда -40°C ... +60°C	IPC254EB-DX22GK-I0	541-801-4001-0002		шт.	10		
	Шкаф настенный телекоммуникационный	9U 600*450 мм	248-102-1709		шт.	1		
	Сетевой фильтр Defender, 6 розеток, 1.8м, White	DFS-151	522-101-0245-0001		шт.	1		
	Устройство грозозащиты линии	RVi-LS	248-404-0411		шт.	20		
	Кабельная продукция							
	Кабель для структурированных кабельных систем	U/UTP кат.5E 4x2x24AWG LSZH	243-304-0138		м	1294		
	Патч-корд F/UTP, кат 5е, RJ45, витая пара, 1м.	PC-LPM-STP-RJ45-RJ45-C5e-1M-LSZH	243-906-2502		шт.	1		
	Патч-корд волоконно-оптический 1 м	FC-D2-50-LC/PR-LC/PR-H-1M-LSZH	243-906-2404		шт.	1		
	Силовой провод, изоляция из ПВХ	ПВ3 - 2,5мм^2	243-142-0307		м	30		Для заземления

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Ахметов			02.24
Проверил					
Разработал		Лёгкий			02.24

2023-227-ВН1.СО

Реконструкция стадиона «Мунайшы», расположенного по адресу: Атырауская область, г. Атырау, ул. М. Ауэзова, 28А

Западная трибуна

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО "КазахЭнергоПром"
Гос. лицензия №13019085 от 03.01.2018г.

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Ед. изм.	Кол-во	Масса единицы	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Изделия и материалы							
	Адаптер проходной (коннектор) типа Hyperline	RJ-45(8P8C)	243-906-2901		шт.	42		
	Коробка распределительная	80*80*40 мм	247-202-0103		шт.	21		
	Кабельный канал	25x25	243-907-0106		м	340		
	Кабельный канал	40x40	243-907-0109		м	30		
	Дюбель универсальный с шурупами		217-105-0102		кг.	4		
	Труба из поливинилхлорида ПВХ гладкая жесткая	Ф32мм	241-207-0204		м	12		

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл