Жауапкершілігі шектеулі
серіктестігі
«КазахЭнергоПром»

Қазақстан Республикасы, 140000
Павлодар қ., Бакинская к., 3 үй.
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 22

Электроосвещение. 2023-227-ЭОЗ

Павлодар 2024

Жауапкершілігі шектеулі
серіктестігі
«КазахЭнергоПром»

Қазақстан Республикасы, 140000
Павлодар қ., Бакинская к., 3 үй.
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 22

Электроосвещение. 2023-227-ЭОЗ

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	
2	Принципиальная расчетная схема ЩАО-1	
3	Принципиальная расчетная схема ЩО-1	
4	Принципиальная расчетная схема ЩАО-2	
5	Принципиальная расчетная схема ЩО-2	
6	План электроосвещения на отм. 0.000	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
2023-227-ЭОЗ.СО	Спецификация материалов, изделий и оборудования	Листов 4

Общие указания

Монтаж систем электроосвещения необходимо выполнять в строгом соблюдении действующих норм Республики Казахстан, а так же в соответствии с техническими решениями представленными в настоящем проекте. В случае отклонений и/или невозможности выполнения тех или иных требований настоящего проекта, необходимо уведомить Заказчика и предусмотреть техническое решение не противоречащие действующим нормам.

Трассы прокладки кабелей выполнить по месту, с учетом смежных сетей, согласовать с Заказчиком.

Перед нарезкой кабелей длины уточнить по месту.

Все электрооборудование должно быть согласовано с Заказчиком при закупе и монтажной организацией.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ и СН РК4.04-07-2019, СП РК 4.04-107-2013. Любые изменения, отклонения, дополнения к настоящем проекту должны быть согласованы с Заказчиком и, в обязательном порядке, с проектной организацией, выполнявшей данный раздел.

Электроосвещение.

Проектом предусмотрено рабочее, аварийное, ремонтное электроосвещение. Напряжение питания рабочего и аварийного освещения - 220В, ремонтного - 36В. Нормы освещенности и коэффициенты запаса приняты в соответствии со СН РК 2.04-01-2011 "Естественное и искусственное освещение". Аварийное освещение выбирается из числа светильников рабочего освещения.

Питание рабочего и аварийного освещения осуществляется от шкафов ЩО и ЩАО от ВРУ* и ЩАВР* электрощитовой.

Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений. Освещение помещений выполнено светодиодными светильниками. Управление освещением технических помещений выполняется местными выключателями.

Групповые сети освещения прокладываются:

кабелем ВВГ-нг-HF (ВВГнгfrls - для аварийного освещения), расчетного сечения в ПВХ трубах, скрыто по стенам и перегородкам под слоем штукатурки, открыто в технических помещениях;

кабелем ВВГ-нг-HF (ВВГнгfrls - для аварийного освещения), расчетного сечения в ПВХ трубах, скрыто по стенам и перегородкам под слоем штукатурки, открыто в технических помещениях.

В качестве групповых щитков приняты модульные щитки марки ЩРн. Для защиты отходящих линий в щитках устанавливаются модульные автоматические выключатели.

При пересечении перекрытий, стен сети проложить в трубе с обязательным уплотнением огнеупорным составом.

Высота установки от плиты пола: выключателей -1.0м; высота установки щитов - 1,8 м от плиты пола до верха щита. Точное место расположение, высоты монтажа электроустановок уточнить по месту и согласовать с Заказчиком и смежными разделами.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ и СН РК 4.04-07-2019. Скрытые работы оформить актом.

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм и правил, действующих на территории Республики Казахстан, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию данной системы при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

ГИП_____ Ахметов

Изм.	Кол.уч.	Лист.	Nдок.	Подп.	Дата	2023-227-ЭОЗ		
						Реконструкция стадиона «Мунайшы», расположенного по адресу: Атырауская область, г. Атырау, ул. М. Ауэзова, 28А		
ГИП		Ахметов			02.24	Северная трибуна	Стадия: РП	Лист: 1 / Листов: 6
Пров.		Шахаев			02.24	Общие данные	ТОО "КазахЭнергоПром" Гос. лицензия №13019085 от 03.01.2018 г.	
Разраб.		Ульянов			02.24			

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

Расчетная схема электросети 380/220 В

Электрощит групповой					Групповая линия						Электроприемник					
Номер по плану, тип, схема	Номер группы	Защитное устройство			Кабель, провод				Труба		Номер по плану	cosφ	Номин.актив. мощность	Номинальный ток	Потеря напряжения	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
		Тип защитного устройства		Номинальный ток р.п.в, А	Обозначение	Марка	Колич. число жил и сечение	Длина, м	Обозначение	Длина, м			Pн/Pр, кВт	Iн/Iр, А		
ЩАО-1 9мод Ру= 0.87 кВт Рр= 0.87 кВт Iр= 1.4 А Кс= 1 cosф= 0.96	хар. С ВН63-3Р 16 А	хар. В ВА 1р		10	1.1а	ВВГнгfrls	3х1.5	120	П25	120	1.1а	0.96	0.120	0.57	0.40	Аварийное освещение 18,20-23
		хар. В ВА 1р		10	1.2а	ВВГнгfrls	3х1.5	120	П25	120	1.2а	0.96	0.360	1.70	1.80	Аварийное освещение 17
		хар. В ВА 1р		10	1.3а	ВВГнгfrls	3х1.5	80	П25	80	1.3а	0.96	0.192	0.91	0.57	Аварийное освещение 1-6
		хар. В ВА 1р		10	1.4а	ВВГнгfrls	3х1.5	50	П25	50	1.4а	0.96	0.198	0.94	0.37	Аварийное освещение 11,13,16,66,67
		хар. В ВА 1р		10												Резерв
		хар. В ВА 1р		10												Резерв

Примечание – Длину кабельных линий перед нарезкой уточнить по месту.

Потребность проводов и кабелей, длина, м

Число и сечение жил, напряжение	Марка
	ВВГнгfrls
3х1.5	370.00
2х1.5	50

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту,мм	Длина, м
ПВХ	П25	420

Кабель 2х1.5 заложен для расключения одноклавишных выключателей

Изм.	Кол.уч.	Лист.	Nдок.	Подп.	Дата	2023-227-ЭОЗ		
						Реконструкция стадиона «Мунайшы», расположенного по адресу: Атырауская область, г. Атырау, ул. М. Ауэзова, 28А		
ГИП		Ахметов			02.24	Северная трибуна	Стадия: РП	Лист: 2	Листов:
Пров.		Шахаев			02.24	Однолинейная расчетная схема ЩАО-1	ТОО "КазахЭнергоПром" Гос. лицензия №13019085 от 03.01.2018 г.		
Разраб.		Ульянов			02.24				

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Расчетная схема электросети 380/220 В

Электрощит групповой					Групповая линия						Электроприемник					
Номер по плану, тип, схема	Номер группы	Защитное устройство			Кабель, провод				Труба		Номер по плану	cosφ	Номин.актив. мощность	Номинальный ток	Потеря напряжения	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
		Тип защитного устройства		Номинальный ток р.п.в, А	Обозначение	Марка	Колич. число жил и сечение	Длина, м	Обозначение	Длина, м			Рн/Рр, кВт	Iн/Ip, А		
ЩО-1 18мод Ру= 4.09 кВт Рр= 4.09 кВт Ip= 6.5 А Кс= 1 cosф= 0.96		Ввод ВН63-3Р 16А хар. С														
	1	хар. В	ВА 1р	10	1.1	ВВГнгнf	3х1.5	140	П25	140	1.1	0.96	0.370	1.75	1.44	Общее освещение 18-23
	2	хар. В	ВА 1р	10	1.2	ВВГнгнf	3х1.5	130	П25	130	1.2	0.96	0.480	2.27	1.73	Общее освещение 17
	3	хар. В	ВА 1р	10	1.3	ВВГнгнf	3х1.5	140	П25	140	1.3	0.96	0.360	1.70	1.87	Общее освещение 17
	4	хар. В	ВА 1р	10	1.4	ВВГнгнf	3х1.5	140	П25	140	1.4	0.96	0.360	1.70	1.87	Общее освещение 17
	5	хар. В	ВА 1р	10	1.5	ВВГнгнf	3х1.5	60	П25	60	1.5	0.96	0.594	2.81	1.32	Общее освещение 5,15,16
	6	хар. В	ВА 1р	10	1.6	ВВГнгнf	3х1.5	90	П25	90	1.6	0.96	0.432	2.05	1.44	Общее освещение 2,3,4,6
	7	хар. В	ВА 1р	10	1.7	ВВГнгнf	3х1.5	60	П25	60	1.7	0.96	0.486	2.30	1.08	Общее освещение 14,64-67
	8	хар. В	ВА 1р	10	1.8	ВВГнгнf	3х1.5	60	П25	60	1.8	0.96	0.504	2.39	1.12	Общее освещение 7-10,12,13
	9	хар. В	ВА 1р	10	1.9	ВВГнгнf	3х1.5	40	П25	40	1.9	0.96	0.5	2.37	0.74	Ремонтное освещение 5,6
	10	хар. В	ВА 1р	10												Резерв
	11	хар. В	ВА 1р	10												Резерв

Потребность проводов и кабелей, длина, м

Число и сечение жил, напряжение	Марка
	ВВГнгнf
3х1.5	860.00
	0
2х1.5	50

Кабель 2х1.5 заложен для расключения одноклавишных выключателей

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту,мм	Длина, м
ПВХ	П25	910

Примечание - Длину кабельных линий перед нарезкой уточнить по месту.

Изм.	Кол.уч.	Лист.	Nдок.	Подп.	Дата	2023-227-ЭОЗ		
						Реконструкция стадиона «Мунайшы», расположенного по адресу: Атырауская область, г. Атырау, ул. М. Ауэзова, 28А		
ГИП		Ахметов			02.24	Северная трибуна	Стадия: РП	Лист: 3	Листов:
Пров.		Шахаев			02.24	Однолинейная расчетная схема ЩО-1	ТОО "КазахЭнергоПром" Гос. лицензия №13019085 от 03.01.2018 г.		
Разраб.		Ульянов			02.24				

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

Расчетная схема электросети 380/220 В

Электрощит групповой					Групповая линия						Электроприемник					
Номер по плану, тип, схема	Номер группы	Защитное устройство			Кабель, провод				Труба		Номер по плану	cosφ	Номин.активная мощность	Номинальный ток	Потеря напряжения	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
		Тип защитного устройства		Номинальный ток р.п.в, А	Обозначение	Марка	Колич. число жил и сечение	Длина, м	Обозначение	Длина, м			Рн/Рр, кВт	Iн/Iр, А		
ЩАО-2 9мод Ру= 0.85 кВт Рр= 0.85 кВт Iр= 1.3 А Кс= 1 cosф= 0.96	хар. С ВН63-3Р 16 А	хар. В ВА 1р		10	2.1а	ВВГнгfrls	3х1.5	80	П25	80	2.1а	0.96	0.288	1.36	0.64	Аварийное освещение 32,33,35,36,38-40
		хар. В ВА 1р		10	2.2а	ВВГнгfrls	3х1.5	70	П25	70	2.2а	0.96	0.232	1.10	0.68	Аварийное освещение 24,26-28
		хар. В ВА 1р		10	2.3а	ВВГнгfrls	3х1.5	110	П25	110	2.3а	0.96	0.330	1.56	1.51	Аварийное освещение 41
		хар. В ВА 1р		10												Резерв
		хар. В ВА 1р		10												Резерв
		хар. В ВА 1р		10												Резерв

Примечание – Длину кабельных линий перед нарезкой уточнить по месту.

Потребность проводов и кабелей, длина, м

Число и сечение жил, напряжение	Марка
	ВВГнгfrls
3х1.5	260.00
2х1.5	25

Кабель 2х1.5 заложен для расключения одноклавишных выключателей

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту,мм	Длина, м
ПВХ	П25	285

Изм.	Кол.уч.	Лист.	Nдок.	Подп.	Дата	2023-227-ЭОЗ		
						Реконструкция стадиона «Мунайшы», расположенного по адресу: Атырауская область, г. Атырау, ул. М. Ауэзова, 28А		
ГИП		Ахметов			02.24	Северная трибуна	Стадия: РП	Лист: 4	Листов:
Пров.		Шахаев			02.24	Однолинейная расчетная схема ЩАО-2	ТОО "КазахЭнергоПром" Гос. лицензия №13019085 от 03.01.2018 г.	
Разраб.		Ульянов			02.24			

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Расчетная схема электросети 380/220 В

Электрощит групповой					Групповая линия						Электроприемник					
Номер по плану, тип, схема	Номер группы	Защитное устройство			Кабель, провод				Труба		Номер по плану	cosφ	Номин.активная мощность	Номинальный ток	Потеря напряжения	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
		Тип защитного устройства		Номинальный ток р.п.в, А	Обозначение	Марка	Колич. число жил и сечение	Длина, м	Обозначение	Длина, м			Рн/Рр, кВт	Iн/Ip, А		
ЩО-2 12мод Ру= 3.05 кВт Рр= 3.05 кВт Ip= 4.8 А Кс= 1 cosф= 0.96	Ввод ВН63-3Р 16А хар. С	хар. В ВА 1р		10	2.1	ВВГнгнf	3х1.5	100	П25	100	2.1	0.96	0.330	1.56	0.92	Общее освещение 41
		хар. В ВА 1р		10	2.2	ВВГнгнf	3х1.5	120	П25	120	2.2	0.96	0.440	2.08	1.47	Общее освещение 41
		хар. В ВА 1р		10	2.3	ВВГнгнf	3х1.5	80	П25	80	2.3	0.96	0.432	2.05	1.01	Общее освещение 36,38,39,40
		хар. В ВА 1р		10	2.4	ВВГнгнf	3х1.5	80	П25	80	2.4	0.96	0.376	1.78	0.84	Общее освещение 32-35
		хар. В ВА 1р		10	2.5	ВВГнгнf	3х1.5	70	П25	70	2.5	0.96	0.488	2.31	0.95	Общее освещение 25,28-31
		хар. В ВА 1р		10	2.6	ВВГнгнf	3х1.5	70	П25	70	2.6	0.96	0.480	2.27	0.93	Общее освещение 24,26,27
		хар. В ВА 1р		10	2.7	ВВГнгнf	3х1.5	20	П25	20	2.7	0.96	0.500	2.37	0.28	Ремонтное освещение 26,27
		хар. В ВА 1р		10												Резерв
		хар. В ВА 1р		10												Резерв

Потребность проводов и кабелей, длина, м

Число и сечение жил, напряжение	Марка
	ВВГнгнf
3х1.5	540.00
	0
2х1.5	50

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту,мм	Длина, м
ПВХ	П25	590

Кабель 2х1.5 заложен для расключения одноклавишных выключателей

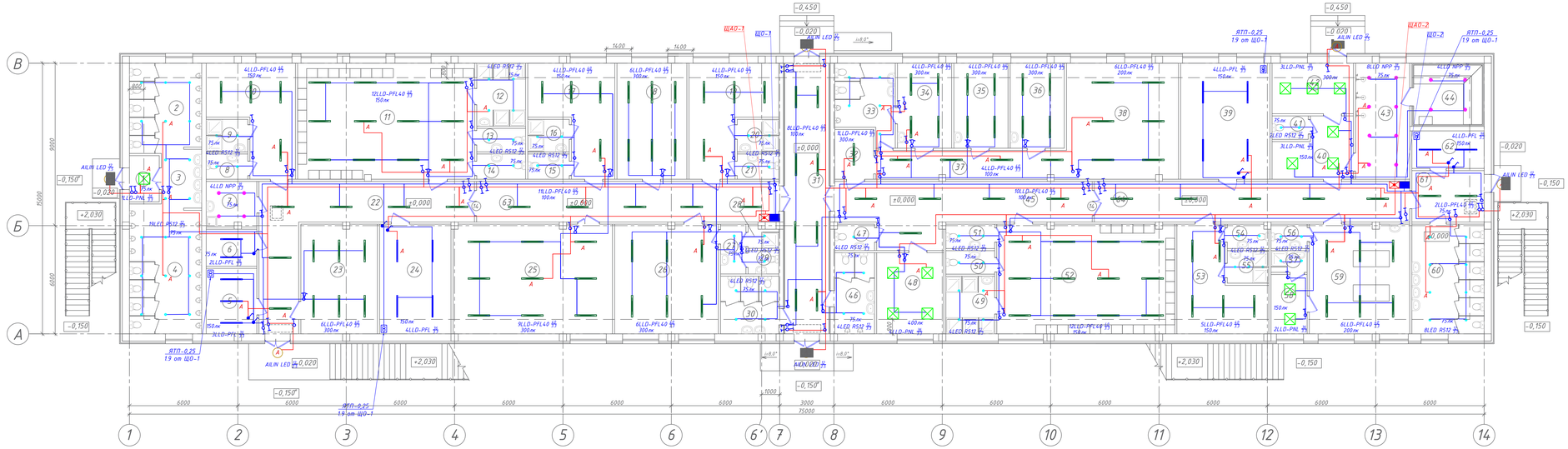
Примечание - Длину кабельных линий перед нарезкой уточнить по месту.

Изм.	Кол.уч.	Лист.	Nдок.	Подп.	Дата	2023-227-ЭОЗ			
						Реконструкция стадиона «Мунайшы», расположенного по адресу: Атырауская область, г. Атырау, ул. М. Ауэзова, 28А			
						Северная трибуна	Стадия	Лист	Листов
							РП	5	
ГИП		Ахметов			02.24	Однолинейная расчетная схема ЩО-2	ТОО "КазахЭнергоПром" Гос. лицензия №13019085 от 03.01.2018 г.		
Пров.		Шахаев			02.24				
Разраб.		Ульянов			02.24				

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Условные обозначения

LLD-PNL-36, 36Вт, 3600лм, IP40, встраиваемый в потолок типа ГКЛ, кассетный	A	LLD-PNL 36/33
LED R512 12W-100, 12Вт, 1200лм, IP20/54, встраиваемый в потолок типа кассетный	A	LED R512 12/33
LLD-PFL-36W, 36Вт, 3600лм, IP54, потолочный	A	LLD-PFL 36/33
LLD NPP 18W, 18Вт, 1800лм, IP54, встраиваемый в потолок типа кассетный	A	LLD NPP 18/33
LLD-PFL40-120 40W, 40Вт, 4000лм, IP54, встраиваемый в потолок типа реечный	A	LLD-PFL40 40/33
AILIN LED ЖКХ 12-220В-D150, 12Вт, 1400лм, IP54, настенный/потолочный	A	AILIN LED 12/33

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1	2	3	4
1	Тамбур	4,2	
2	Санузел мужской	19,4	
3	Умывальная	7,1	
4	Санузел мужской	28,1	
5	Тепловой узел	10,1	
6	Подсобное помещение	5,6	
7	Помещение уборочного инвентаря	7,0	
8	Санузел (тренерская)	3,2	
9	Душевая (тренерская)	4,1	
10	Раздевалка для тренеров	23,4	
11	Раздевалка для игроков	62,9	
12	Душевая (раздевалка игроков)	9,4	
13	Санузел (раздевалка игроков)	3,5	
14	Санузел (раздевалка игроков)	3,7	
15	Санузел (раздевалка судей)	3,2	
16	Душевая (раздевалка судей)	4,1	
17	Раздевалка для судей	22,6	
18	Комната совещаний	24,8	
19	Раздевалка для судей	23,6	
20	Душевая (раздевалка судей)	4,1	
21	Санузел (раздевалка судей)	3,2	
22	Коридор	40,4	
23	Комната VAR	25,6	
24	Вентиляционная камера	23,9	
25	Конференц-зал	24,0	
26	Комната для делегатов и инспекторов матчей	34,8	
27	Умывальная	3,8	
28	Душевая	1,9	
29	Санузел	2,2	
30	Женский санузел	10,3	
31	Центральный проход на стадион	36,8	
32	Охрана (пропускная допинг-центра)	5,9	
33	Санузел (допинг-центр)	13,1	
34	Кабинет врача допинг-центра	14,1	
35	Кабинет для сдачи допинга	14,1	
36	Кабинет для сдачи допинга	14,1	
37	Коридор (допинг-центр)	16,6	
38	Комната ожидания (допинг-центр)	39,7	
39	Вентиляционная камера	31,7	
40	Комната для переодеваний	12,7	
41	Санузел	2,6	
42	Комната отдыха	12,6	
43	Моечная	19,2	
44	Комната сухого жара	14,0	
45	Коридор	37,8	
46	Мужской санузел	9,9	
47	Санузел	3,1	
48	Комната оказания первой медицинской помощи	16,6	
49	Душевая (раздевалка игроков)	8,6	
50	Санузел (раздевалка игроков)	3,5	
51	Санузел (раздевалка игроков)	3,6	
52	Раздевалка для игроков	59,6	
53	Раздевалка для тренеров	22,7	
54	Санузел (тренерская)	3,0	
55	Душевая (тренерская)	4,1	
56	Санузел (массажный кабинет)	2,7	
57	Душевая (массажный кабинет)	2,4	
58	Комната для переодеваний (массажный кабинет)	6,5	
59	Массажный кабинет на 2 стола	33,6	
60	Женский санузел	24,3	
61	Тамбур	11,4	
62	Электрощитовая	8,3	
63	Коридор	37,6	
64	Коридор	39,2	

Примечания
1. Точное место расположение оборудования, шкафов питания, управления при монтаже уточнить по месту и согласовать со смежными разделами.
2. Длины кабелей перед нарезкой уточнить по месту.
3. Способ прокладки сетей перед монтажом согласовать с Заказчиком и смежными коммуникациями.
4. Марки светильников приняты согласно назначения помещения и подобраны в соответствии с нормируемой освещенностью. Перед закупом и монтажом светильников выполнить согласование с Заказчиком.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	2023-227-303		
						Реконструкция стадиона «Мунайшы», расположенного по адресу: Атырауская область, г. Атырау, ул. М. Ауэзова, 28А		
						Северная трибуна	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Ахметов			02.24		РП	6	
Пров.		Шахаев			02.24	План электроосвещения на отм. 0.000	ТОО "КазахЭнергоПром" Гос. лицензия №13019085 от 03.01.2018 г.		
Разраб.		Ульянов			02.24				

Копировал:

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ЩО-1	Щит модульный пластиковый, навесной, IP41, на 18 модулей, в котором	ЩРН-П-18	247-201-0903	ИЭК	компл.	1		или аналог
	3полюсный выключатель нагрузки на вводе, Iрасц=16А (хар-ка С)	ВН63-3	247-204-2521	ИЭК	шт.	1		или аналог
	1полюсный автомат на отходящих линиях, Iрасц=10А (хар-ка В)	ВА47-29-1	247-204-1509	ИЭК	шт.	11		или аналог
ЩО-2	Щит модульный пластиковый, навесной, IP41, на 12 модулей, в котором	ЩРН-П-12	247-201-0902	ИЭК	компл.	1		или аналог
	3полюсный выключатель нагрузки на вводе, Iрасц=16А (хар-ка С)	ВН63-3	247-204-2521	ИЭК	шт.	1		или аналог
	1полюсный автомат на отходящих линиях, Iрасц=10А (хар-ка В)	ВА47-29-1	247-204-1509	ИЭК	шт.	9		или аналог
ЩАО-1 ЩАО-2	Щит модульный пластиковый, навесной, IP41, на 9 модулей, в котором:	ЩРН-П-9	247-201-0902	ИЭК	компл.	2		или аналог
	3полюсный выключатель нагрузки на вводе, Iрасц=16А (хар-ка С)	ВН63-3	247-204-2521	ИЭК	шт.	1		или аналог
	1полюсный автомат на отходящих линиях, Iрасц=10А (хар-ка В)	ВА47-29-1	247-204-1509	ИЭК	шт.	6		или аналог
ЯТП	Ящик с понижающим трансформатором, 250Вт, 220/36В	ЯТП-0,25	247-203-0103	ИЭК	шт.	4		или аналог

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист.	Nдок.	Подп.	Дата
ГИП		Ахметов			02.24
Пров.		Шахаев			02.24
Разраб.		Ульянов			02.24

2023-227-ЭОЗ.СО

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

Северная трибуна

Стадия	Лист	Листов
РП	1	4

Спецификация материалов, изделий и оборудования

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование светотехническое							
	Светильник светодиодный, 36Вт, 3600лм, IP40, встраиваемый в потолок типа ГКЛ, кассетный	LLD-PNL-36	247-102-4109	Leoled	шт.	13		или аналог
	Светильник светодиодный, 12Вт, 1200лм, IP20/54, встраиваемый в потолок типа кассетный	LED R512 12W-100	247-102-4386	Leoled	шт.	84		или аналог
	Светильник светодиодный, 36Вт, 3600лм, IP54, потолочный	LLD-PFL-36W	247-102-4614	Leoled	шт.	15		или аналог
	Светильник светодиодный, 18Вт, 1800лм, IP54, встраиваемый в потолок типа кассетный	LLD NPP 18W	247-102-4612	Leoled	шт.	16		или аналог
	Светильник светодиодный, 40Вт, 4000лм, IP54, встраиваемый в потолок типа реечный	LLD-PFL40-120 40W	247-104-0170	Leoled	шт.	128		или аналог
	Блок аварийного питания для светильников мощностью до 40 Вт	CONVERSION KIT POWER LED	247-102-2901	Leoled	шт.	46		или аналог
	Светильник светодиодный, антивандальный, 12Вт, 1400лм, IP54, настенный/потолочный, IP54	AILIN LED ЖКХ 12-220В-D150	247-102-0305	Leoled	шт.	6		или аналог

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2023-227-ЭОЗ.СО	Лист 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Электроустановочные изделия							
	Выключатель одноклавишный для открытой установки, 10А, IP44	ВС-20-1-0-А	247-212-0204	IEK	шт.	9		или аналог
	Выключатель одноклавишный для скрытой установки, 10А, IP20	ВС10-1-0-Б	247-212-0701	IEK	шт.	60		или аналог
	Выключатель двухклавишный для скрытой установки, 10А, IP20	ВС10-2-0-Б	247-212-0702	IEK	шт.	17		или аналог
	Переключатель на два направления, одноклавишный для скрытой установки, 10А, IP20	ВС10-1-2-Б	247-206-0601	IEK	шт.	20		или аналог
	Коробка монтажная для монтажа выключателей и розеток при скрытой проводке	Л48УХЛ3	252-207-3980		шт.	105		или аналог
	Коробка ответвительная	У-195	247-202-0414		шт.	200		или аналог
	Коробка распаячная d70х30мм для твердых стен (ГКЛ) (с крышкой) IEK	КМ41005	247-202-0604	IEK	шт	50		или аналог
	Коробка распаячная для открытой проводки 240х195х90мм IP44 (RAL 7035, прозрачная крышка, кабельные вводы 5шт) IEK	КМ41275	247-202-0103	IEK	шт	10		или аналог
	Клемма соединительная 3-пров. 0,5-6 мм.кв. WAGO		243-906-2201	ТОО "ЭЛЕКТРОТЕХНИКА"	шт	780		или аналог

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	2023-227-ЭОЗ.СО	Лист 3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Кабельные изделия, трубы							
	Кабель силовой с медными жилами, огнестойкий, не распространяющий горения, с низким дымо,газовыделением и токсичности сечением 2х1.5 мм²	ВВГнг(А)-FRLS-0,66(1)	243-108-0301	АО "КазЭнергоКабель"	м	75		
	Кабель силовой с медными жилами, огнестойкий, не распространяющий горения, с низким дымо,газовыделением и токсичности сечением 3х1.5 мм²	ВВГнг(А)-FRLS-0,66(1)	243-108-0501	АО "КазЭнергоКабель"	м	630		
	Кабель силовой с медными жилами с ПВХ изоляцией, без галогенов, с низким дымо,газовыделением и токсичности сечением 2х1,5 мм²	ВВГнг(А)-HF-0,66(1)	применительно 243-106-0401	АО "КазЭнергоКабель"	м	100		
	Кабель силовой с медными жилами с ПВХ изоляцией, без галогенов, с низким дымо,газовыделением и токсичности сечением 3х1,5 мм²	ВВГнг(А)-HF-0,66(1)	применительно 243-106-0502	АО "КазЭнергоКабель"	м	1400		
	Труба ПВХ гибкая гофр. д.25мм	90925	241-207-0303	ДКС	м	2205		
	Держатель для труб 10шт/уп	d25	derj-z-25n-r	EKF	упак	225		
	УНИВЕРСАЛЬНАЯ ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ПЕНА 325мл/уп	CP 660	235-202-0121	Hilti	упак	5		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2023-227-ЭОЗ.СО	Лист 4