ТОО "АкжарЖоба"
ГСЛ №09-02482

"Капитальный ремонт здания Дома Культуры в с.Акжар Тарбагатайского района, ВКО"

Стадия: РП
Заказ: № 2020-17

ТОМ II

Альбом 3
Электроосвещение

Усть-Каменогорск, 2020 г.

ТОО "АкжарЖоба"
ГСЛ №09-02482

"Капитальный ремонт здания Дома Культуры в с.Акжар Тарбагатайского района, ВКО"

Состав рабочего проекта:

Том 1. Общая часть

Том 2. Альбомы чертежей

Альбом 1 Архитектурно-строительные решения

Альбом 2 Водопровод и канализация

Альбом 3 Электроосвещение

Альбом 4 Силовое электрооборудование

Альбом 5 Тепломеханические решения

Том 3. ОВОС

Том 4. Сметная документация

Директор ТОО "АкжарЖоба" М.Т. Джаксылыкбаев

ГИП Д.Т. Нуржакипов

Усть-Каменогорск, 2020 г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Экспликация помещений	
3	Принципиальная схема ЩО-1	
4	Принципиальная схема ЩАО-1	
5	План электроосвещения зрительного зала	
6	План электроосвещения эстрады. Кабельный журная	
7	Технологическая таблица групп освещения сцен.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

	Наименование
ПУЭ РК	Правила устройства электроустановок РК
СП РК 4.04-106-2013	Электрооборудование жилых и общественных зданий.
	Нормы проектирования.
СП РК 2.04-104-2012	Естественное и искусственное освещение
	Прилагаемые документы
	Спецификация оборудования, изделий и материалов

Общие указания

Проект электрооборудования и электрического освещения здания выполнен в соответствии с ПУЭ РК, СП РК 4.04-106-2013, СП РК 2.04-104-2012 и согласно заданий архитектурно- строительной, технологической и санитарно- технической частей проекта.

Электроснабжение осуществляется по двум взаиморезервируемым линиям от местных электрических сетей напряжением 380 / 220 В.

В качестве осветительных приняты щитки ЩРв, с аппаратами защиты на отходящих линиях.

Проектом предусмотрены следующие виды освещения: рабочее, аварийно-эвакуационное и ремонтное.
Светильники аварийно-эвакуационного освещения используются для дежурного освещения.
Освещенность помещений принята в соответствии с СП РК 2.04-106-2012 "Естественное и искусственное освещение".
Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением помещений, характером среды и архитектурно- строительными особенностями помещений.
Приняты светильники с люминесцентными лампами, компактными люминесцентными лампами.
Управление рабочим и аварийным освещением осуществляется по месту.
Групповые осветительные сети выполняются кабелями с медными жилами в гофрированных трубках.

Высота установки выключателей:
в технических помещениях - 1,5 м от пола, в остальных помещениях - 0,8 м от пола.

Все силовые и осветительные щиты предусмотреть металлическими. Высота установки низа щитков - 1,3 м от пола.

Сечение кабеля:
для групповой осветительной сети - ВВГ-2х1,5мм2, для групповой розеточной сети - ВВГ-3х1,5мм2.

Согласовано

Взам.инв. N°

Подпись и дата

Инв.N° подл.

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает безопасную эксплуатацию зданий и сооружений при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий

Главный инженер проекта : Нуржакипов Д.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Серикова А.			06.2020
Проверил		Орынтаева М.			06.2020
Н.-контроль		Нуржакипов Д.			06.2020
ГИП		Нуржакипов Д.			06.2020

Договор № 2020-17-ЭО

"Капитальный ремонт здания Дома Культуры в с.Акжар Тарбагатайского района, ВКО"

Электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	
Общие данные	ТОО "АкжарЖоба" ГСЛ № 09-02482		

Формат А3

Экспликация помещений 1-го этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Примечания
101	Кабинет	18,2	
102	Тамбур	18,3	
103	Кабинет	18,2	
104	Холл	87,6	
105	Кабинет директора	24,7	
106	Лестничная клетка	18,1	
107	Кабинет методиста	16,0	
108	Фойе	121,8	
109	Коридор	9,0	
110	Электрощитовая	3,9	
111	Костюмерная	14,0	
112	Костюмерная	16,0	
113	Подсобная	3,8	
114	Коридор	3,0	
115	Лестничная клетка	9,2	
116	Зрительный зал	194,0	
117	Сцена	85,4	
118	Коридор	3,9	
119	Санузел	4,9	
120	Санузел	3,1	
121	Гримерная	20,5	
122	Гримерная	14,4	
123	Лестничная клетка	7,4	
124	Котельная	21,1	
	Всего:	736,0	

Экспликация помещений 2-го этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Примечания
201	Методический кабинет	50,3	
202	Кабинет	32,2	
203	Кабинет оркестра	54,6	
204	Холл	32,0	
205	Лестничная клетка	18,2	
206	Кабинет бухгалтера	16,4	
207	ЗАГС	123,1	
	Всего:	326,8	

Согласовано

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Серикова А.			06.2020
Проверил		Орынтаева М.			06.2020
Н.-контроль		Нуржакипов Д.			06.2020
ГИП		Нуржакипов Д.			06.2020

Договор № 2020-17-ЭО

"Капитальный ремонт здания Дома Культуры в с.Акжар Тарбагатайского района, ВКО"

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Электроосвещение

Экспликация помещений

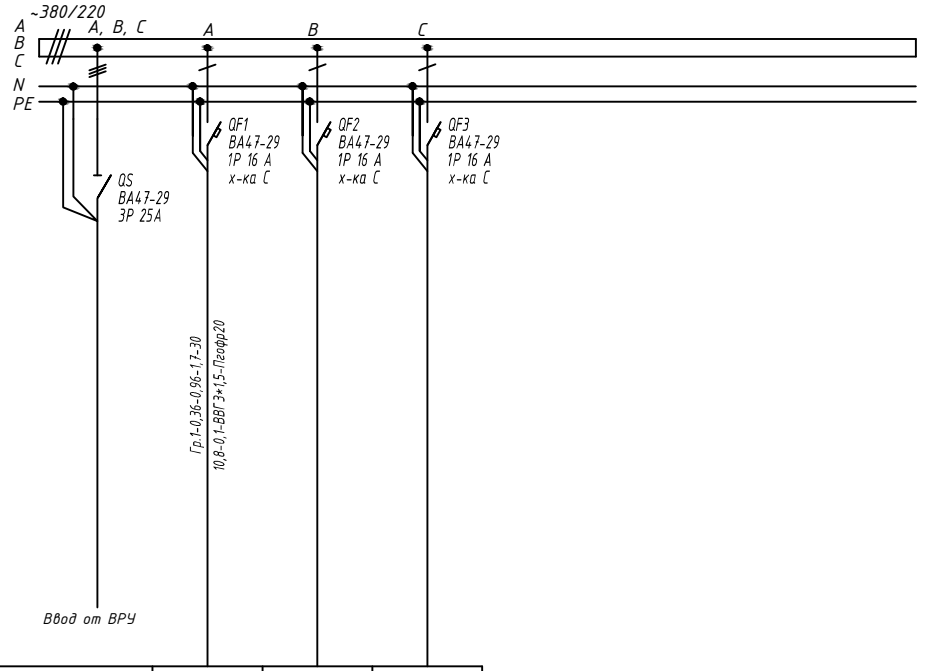
ТОО "АкжарЖоба"
ГСЛ № 09-02482

Формат А3

Шкаф распределительный, N по плану,тип, P (кВт), I (А

Автомат отходящей линии

Тип
Номинальный ток, А
Расцепитель, А



ЩО-1
Ру=2,2 кВт,
Рр=2,2 кВт,
Iр=10,4А.
cosф=0,96

Маркировка линии- расчетная нагрузка, кВт
коэффициент мощности- расчетный ток, А-длина участка,м

Момент нагрузки,кВт*м- потеря напряжения,%-
марка, сечение проводника- способ прокладки

Электроприемник					
Наименование потребителя, назначение линиии		—	Рабочее освещение (пом. 116)	Резерв	Резерв
№ группы		—	гр.1	–	–
Установленная мощность, кВт		—	2,2	–	–
Номинальный ток, А/ Расчетный ток, А		—	10,4	–	–

Согласовано

Взам.инв. N°

Подпись и дата

Инв.N° подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Серикова А.			06.2020
Проверил		Орынтаева М.			06.2020
Н.-контроль		Нуржакипов Д.			06.2020
ГИП		Нуржакипов Д.			06.2020

Договор № 2020-17-ЭО

"Капитальный ремонт здания Дома Культуры в с.Акжар Тарбагатайского района, ВКО"

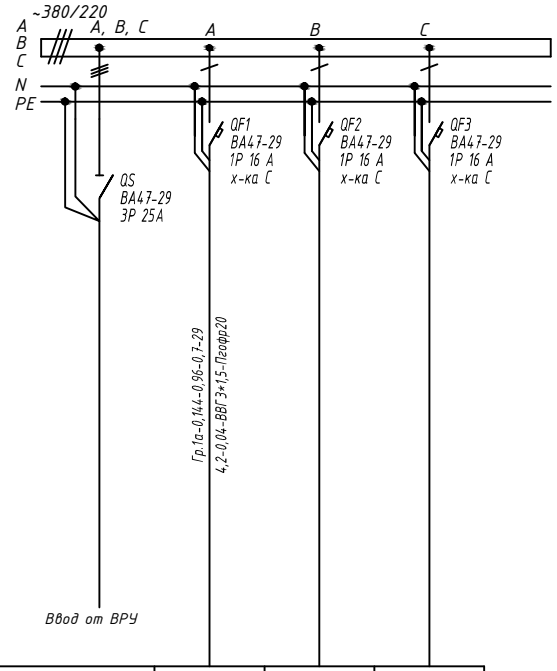
Электроосвещение

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Принципиальная схема ЩО-1

ТОО "АкжарЖоба"
ГСЛ № 09-02482

Формат А3



ЩАО-1
Ру=0,44 кВт,
Рр=0,44 кВт,
Iр=2,1А.
cosф=0,96

Шкаф распределительный, N по плану,тип, P (кВт), I (А	Автомат отходящей линии	Тип Номинальный ток, А Расцепитель, А	—	Аварийное освещение (пом. 116)	Резерв	Резерв
Маркировка линии- расчетная нагрузка, кВт коэффициент мощности- расчетный ток, А-длина участка,м		Наименование потребителя, назначение линиии	—	Аварийное освещение (пом. 116)	Резерв	Резерв
Момент нагрузки,кВт*м- потеря напряжения,%- марка, сечение проводника- способ прокладки		№ группы	—	гр.1а	–	–
		Установленная мощность, кВт	—	0,440	–	–
		Номинальный ток, А/ Расчетный ток, А	—	2,1	–	–

Электроприемник

Согласовано

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Серикова А.			06.2020
Проверил		Орынтаева М.			06.2020
Н.-контроль		Нуржакипов Д.			06.2020
ГИП		Нуржакипов Д.			06.2020

Договор № 2020-17-ЭО

"Капитальный ремонт здания Дома Культуры в с.Акжар Тарбагатайского района, ВКО"

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

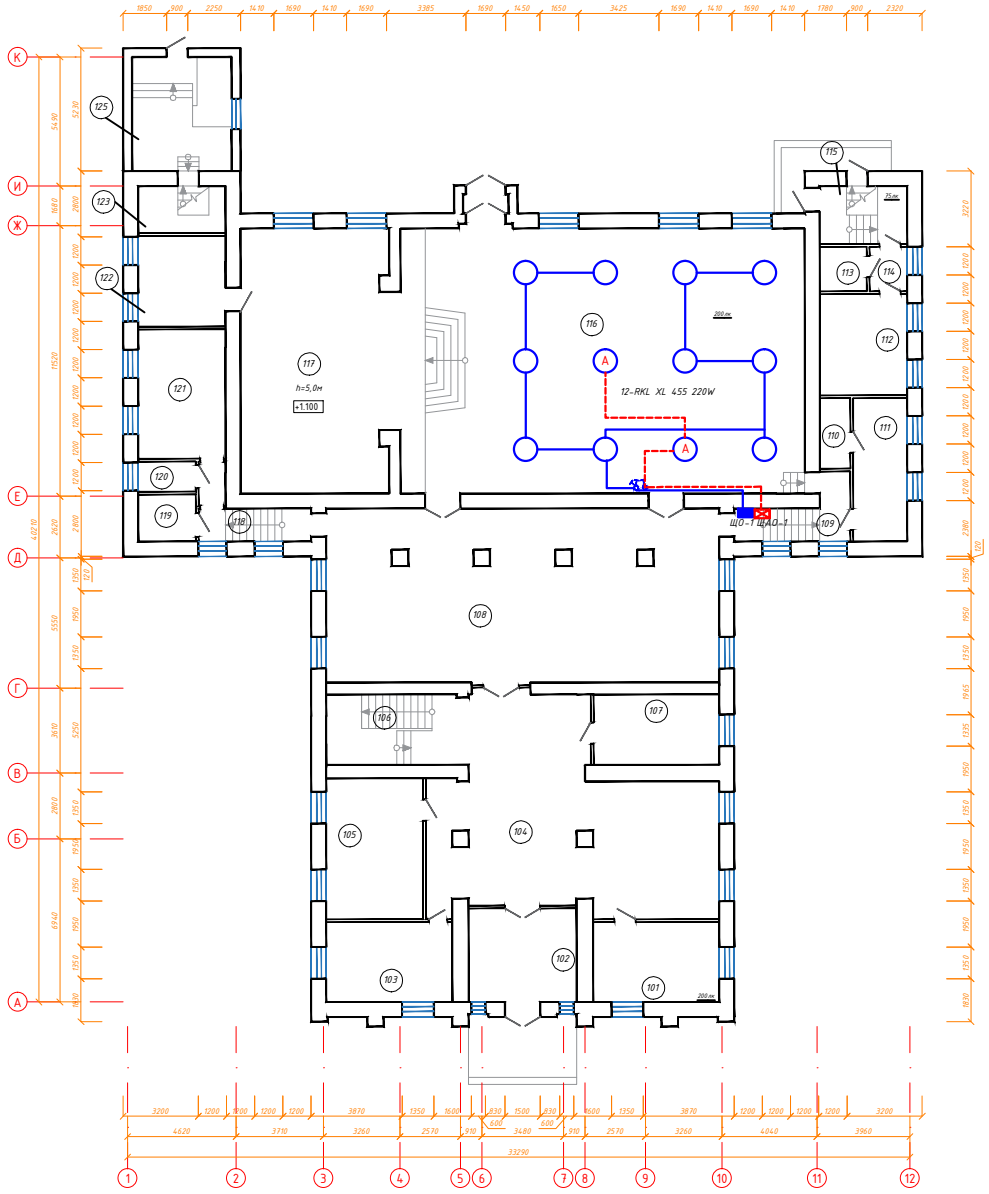
Электроосвещение

Принципиальная схема ЩАО-1

ТОО "АкжарЖоба"
ГСЛ № 09-02482

Формат А3

План здания на отметке ±0.000



Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Разработал		Серикова А.			06.2020
Проверил		Орынтаева М.			06.2020
Н.контроль		Нуржакипов Д.			06.2020
ГИП		Нуржакипов Д.			06.2020

Договор № 2020-17-ЭО

"Капитальный ремонт здания Дома Культуры в с.Акжар Тарбагатайского района, ВКО"

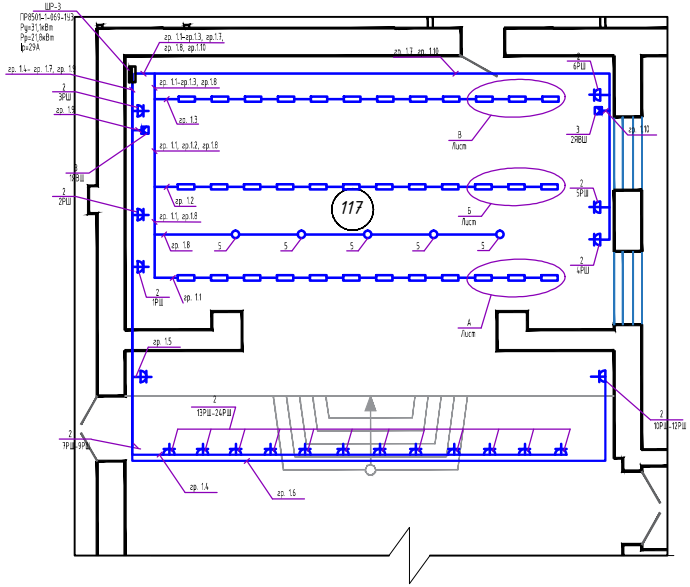
Электроосвещение

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

План электроосвещения первого и второго этажа

ТОО "АкжарЖоба"
ГСЛ № 09-02482

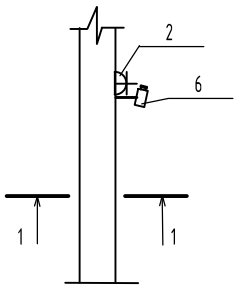
Формат А1



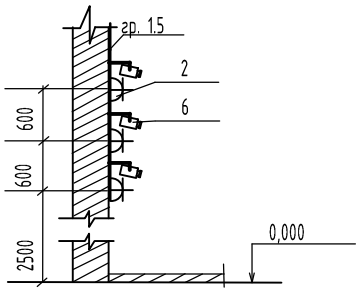
Марки-ровка ка-белей	Трасса		Кабель			
	Начало	Конец	Марка	Количество кабелей и се-чение жил, напряжение	Длина м	
РЛЗ	Электрощитовая	Щит ПР8501-1-069-1УЗ (на стене эстрады)	ПВ 380			
1.1	Щит ПР8501-1-069-1УЗ	I софит	ПВ 380	5 (1х1,5)	34,5	
1.2	Щит ПР8501-1-069-1УЗ	II софит	ПВ 380	5 (1х1,5)	31,5	
1.3	Щит ПР8501-1-069-1УЗ	III софит	ПВ 380	5 (1х1,5)	28	
1.4	Щит ПР8501-1-069-1УЗ	Выносной софит 13РШ-24РШ	ПВ 380	7 (1х1,5)	40	
1.5	Щит ПР8501-1-069-1УЗ	Выносное боковое осве-щение. Левая сторона	ПВ 380	5 (1х1,5)	20	
1.6	Щит ПР8501-1-069-1УЗ	Выносное боковое осве-щение. Правая сторона	ПВ 380	5 (1х1,5)	36	
1.7	Щит ПР8501-1-069-1УЗ	Планшет. Левая и правая сторона	ПВ 380	5 (1х1,5)	75	
1.8	Щит ПР8501-1-069-1УЗ	Рабочее освещение планшета	ПВ 380	3 (1х1,5)	29	
1.9	Щит ПР8501-1-069-1УЗ	Планшет. Трехфазные вкл. Левая сторона	ПВ 380	5 (1х1,5)	15	
1.10	Щит ПР8501-1-069-1УЗ	Планшет. Трехфазные вкл. Правая сторона	ПВ 380	5 (1х1,5)	31	

1. Розетки штепсельные установить: 1РШ-6РШ низ на отм. +1200; 13РШ-24РШ на на подвесном потолке в щели выносного софита.
2. Ящики 1ЯВШ, 2ЯВШ установить низ на отм. +1,400
3. Зарядку прожекторов ПР-05-150М выполнить кабелем КГ 2х1,5+1х1 длиной 1,5м с вилкой ВШ-П-20-IP43-01-10/220

Выносное боковое освещение



Разрез 1-1



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
1		Щит распределительный ПР8501-1-069-1УЗ	1	
2	ТУ16-526. 463-79	Розетка штепсельная РШ-Ц-20-0-54-10/220	24	1РШ-24РШ
3	ТУ16-536. 007-72	Ящик однолинейный ЯВШ-3-25У2	2	1ЯВШ, 2ЯВШ
4		Рампа-софит-подсвет	36	
5	ТУ16-545. 340-81	Светильник подвесной НСП17-100-006	5	100Вт,220В
6		Прожектор театральный ПР-05-150М	18	500Вт,220В

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Разработал		Серикова А.			06.2020
Проверил		Орынтаева М.Т.			06.2020
Н.-контроль		Нуржакипов Д.			06.2020
ГИП		Нуржакипов Д.			06.2020

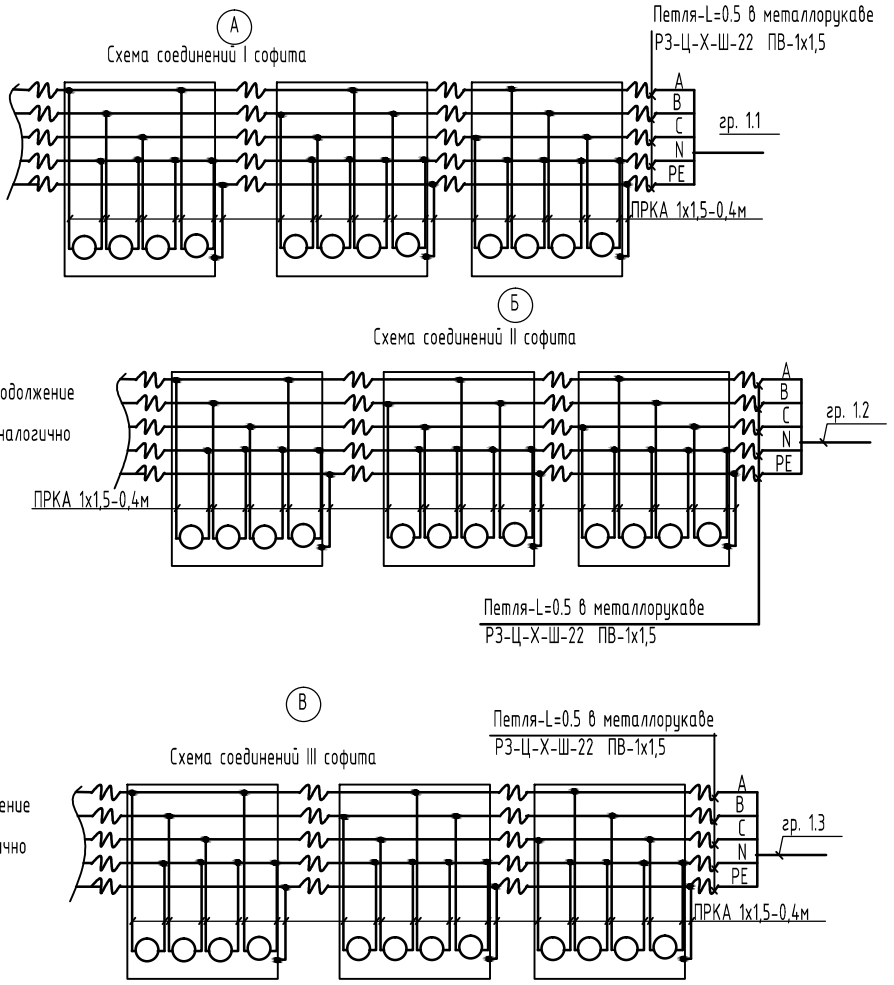
Договор № 2020-17-ЭО

"Капитальный ремонт здания Дома Культуры в с.Акжар Тарбагатайского района, ВКО"

Электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
	РП	6	
План электроосвещения эстрады. Кабельный журная	ТОО "АкжарЖоба" ГСЛ № 09-02482		

Технологическая таблица групп освещения эстрады

№ линии	Наименование потребителей	Цвет	Количество	Мощность кВт		Количество и тип аппаратуры	Примечание
	Постановочное освещение						
1	I софит	К	16	0,1	1,6	12шт РСП-4К	
2	I софит	Ж	16	0,1	1,6		
3	I софит	Б	16	0,1	1,6		
4	II софит	К	16	0,1	1,6	12шт РСП-4К	
5	IIсофит	Ж	16	0,1	1,6		
6	IIсофит	Б	16	0,1	1,6		
7	III софит	К	16	0,1	1,6	12шт РСП-4К	
8	IIIсофит	Ж	16	0,1	1,6		
9	III софит	Б	16	0,1	1,6		
10-13	Выносной софит	У	12	0,5	6	12шт ПР-05-150М	Включение через штепсельные розетки
14-16	Выносное боковое освещение Левая сторона	У	3	0,5	1,5	3шт ПР-05-150М	
17-19	Выносное боковое освещение Правая сторона	У	3	0,5	1,5	3шт ПР-05-150М	
20-22	Планшет. Левая и правая сторона	У	-	-	3	4шт РСП-4К 6шт ПР-05-150М 4шт ПР-300М 2шт ПРУ1-2121	
	Итого:				26,4		Кс=0,7
23,24	Планшет. Трехфазные вкл.		2	1	2		Кс=0,5
25	Рабочее освещение планшета		5	0,1	0,5		Кс=1
	Итого:				2,2		
	Всего Руст.				31,1		Кс=0,7



Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Разработал		Серикова А.			06.2020
Проверил		Орынтаева М.			06.2020
Н.-контроль		Нуржакипов Д.			06.2020
ГИП		Нуржакипов Д.			06.2020

Договор № 2020-17-ЭО

"Капитальный ремонт здания Дома Культуры в с.Акжар Тарбагатайского района, ВКО"

Электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
	РП	7	
Технологическая таблица групп освещения сцен.	ТОО "АкжарЖоба" ГСЛ № 09-02482		

Взам. инв. ^ | Подпись и дата | Инв. ^ подл.

Формат: А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Светотехническое оборудование							
1	Шкаф силовой распределительный навесного исполнения	ПР8501-069-4У3			шт	1		ШР-3
	на вводе с трехполюсным автоматическим выключателем ВА88-35 Ір=250А				шт	1		
	с однополюсными автоматическими выключателями ВА47-29 Ір=2А				шт	10		
	с однополюсными автоматическими выключателями ВА47-29 Ір=25А				шт	24		
2	Шкаф распределительный встраиваемого типа	ЩРВ-П-6			шт	1		ЩО-1
	на вводе с трехполюсным автоматическим выключателем ВА47-29 Ір=25А				шт	1		
	с однополюсными автоматическими выключателями ВА47-29 Ір=16А				шт	3		
3	Шкаф распределительный встраиваемого типа	ЩРВ-П-6			шт	1		ЩАО-1
	на вводе с трехполюсным автоматическим выключателем ВА47-29 Ір=25А				шт	1		
	с однополюсными автоматическими выключателями ВА47-29 Ір=16А				шт	3		
4	Рампа -софит-подсвет	СТ-4-100			шт	40		
5	Прожектор театральный	ПРТЛ-0,5			шт	24		
6	Прожектор театральный	Artspot (ПТС)-1100 G22/G[9.5			шт	2		
7	Светильник для ламп накаливания 220В, 100Вт IP62	НСП17-100-006			шт	5		
8	Светильник RKL XL 455	RKL XL 455		Световые технологии	шт	12		
9	Лампа светодиодная 220В,4Вт	Космос LED А50 4W E27			шт	10		
10	Лампа галогеновая зеркальная 220В,100Вт	PH PAR 38 100W 230V FL E27			шт	160		
11	Лампа кварцевая галогенная 220В,500Вт	КГМ 220-500			шт	24		

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Серикова А.			06.2020
Проверил		Орынтаева М.			06.2020
Н.-контроль		Нуржакипов Д.			06.2020
ГИП		Нуржакипов Д.			06.2020

Договор № 2020-17-ЭО .СО

"Капитальный ремонт здания Дома Культуры в с.Акжар Тарбагатайского района, ВКО"

	Стадия	Лист	Листов
Электроосвещение	РП	1	3
Спецификация оборудования	ТОО "АкжарЖоба" ГСЛ № 09-02482		

Формат: А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12	Лампа кварцевая галогенная 220В,1000Вт	КГМ 220-1000			шт	2		
13	Компактные люминесцентные лампы КЛЛ 55Вт, 2G11	КЛЛ 55Вт, 2G11			шт	48		
14	Выключатель скрытой установки одноклавишный	ВС10-1-0-КБ		IEK	шт	1		
15	Выключатель скрытой установки двухклавишный	ВС10-2-0-КБ		IEK	шт	1		
16	Розетка двухполюсная защищенная для	РШ-Ц-20-054-10/42			шт	24		
17	открытой установки 42В, 10А IP54							
18	Розетка двухполюсная защищенная для	РШ-П-20-0-14Р43-01-10/42			шт	5		
19	открытой установки 42В, 10А IP54							
20	Светофильтры театральные из цветного стекла							
	размером 3х30х500 мм -желтые				уп.	30		
	-зеленые				уп.	2		
	-синие				уп.	30		
	-голубые				уп.	20		
	-оранжевые				уп.	20		
	-красные				уп.	30		
	-лимонные				уп.	20		
	-лунно-белые				уп.	20		
21	Ящики силовые с пакетным выключателем и штепсельным разъёмом	ЯВШ-3-25У2			шт	2		
	Кабели и провода							
1	Провод медный с изоляционно-защитной оболочкой	ПРКА			м	85		
	из кремнийорганической резины повышенной твердости сечением 1х1,5мм							
2	Провод медный с ПВХ изоляцией сечением 1х1,5мм	ПВ1-038 ГОСТ 6323-79			м	1900		
3	Кабель гибкий с медными жилами сечением 2х1,5+1х1мм	КГ			м	30		
	с резиновой изоляцией в резиновой оболочке							
4	Кабель с медными жилами, 0,66кВ с сечением:	ВВГнг ГОСТ 16442-80*						
	2х1,5 мм				м	49		
	3х1,5 мм				м	40		

Взамен инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Договор № 2020-17-ЭО.СО	Лист 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Трубы							
1	Труба ПВХ гофрированная Д.20	ГОСТ 19034-82			м	89		
2	Металлорукав	РЗ-Ц-Х-Ш-22			м	17		

Взамен инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Договор № 2020-17-ЭО.СО

Лист 3