



Свидетельство № 0140-2017-1133801002807-П-52

П-22/24-11-ЭЛ

Капитальный ремонт входной группы здания Муниципальное автономное учреждение "Дом культуры "Нива"

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

*Электрооборудование и электроосвещение
Основной комплект рабочих чертежей*

г. Ангарск, 2024 г.

Согласовано			
Изм. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N	



Свидетельство № 0140-2017-1133801002807-П-52

П-22/24-11-ЭЛ

Капитальный ремонт входной группы здания Муниципальное автономное учреждение "Дом культуры "Нива"

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Электрооборудование и электроосвещение
Основной комплект рабочих чертежей

Главный инженер проекта

И. П. Зырянов

г. Ангарск, 2024 г.

Изм.	N док.	Подпись	Дата

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

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

Главный инженер проекта

/Зырянов И.П./

						П-22/24-11-ЭЛ			
						Муниципальное автономное учреждение "Дом культуры "Нива" Иркутская область, Ангарский городской округ, село Савватеевка, улица Клубная, дом 2			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Капитальный ремонт входной группы здания Муниципальное автономное учреждение "Дом культуры "Нива"	Стадия	Лист	Листов
Выполнил	Дашиев		08.24				Р	1.1-1.5	6
ГИП	Зырянов		08.24			Общие данные по марке ЭЛ	 ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ПРОСПЕКТ 38		
Н. контроль	Зырянов		08.24						

[illegible]

Ведомость прилагаемых документов									
Обозначение		Наименование					Примечание		
П-007/23-1/30-ЭЛ.СО		Спецификация оборудования					листов 5		

[illegible]

Общие указания

1. Настоящий проект выполнен на основании заданий архитектурно-строительной, технологической и сантехнической частей проекта в соответствии с действующими стандартами, нормами и правилами.
2. Электроприёмники помещения тамбура и входной группы здания МАУ АГО "ДК "Нива" относятся к I и II категории по надёжности электроснабжения.
К электроприёмникам I категории по надёжности электроснабжения относятся аварийное (безопасности) освещение и устройства охранно-пожарной сигнализации. Остальные группы электроприёмников в основном относятся ко II категории по надёжности электроснабжения.
Электроприёмники характеризуются следующими показателями:
 потребляемая мощность $P=11,25\text{кВт}$;
 расчётный ток $I_p=30\text{А}$;
 коэффициент мощности $\cos\varphi=1$.
Напряжение электросети $\sim 380/220\text{В}$.
Система электроснабжения принята по схеме "TN-C-S" с отдельными нулевыми рабочими (N) и нулевыми защитными (PE) проводниками.
3. Проектом предусмотрено отключение тепловых завес при пожаре, для чего в РП установлен линейный автоматический выключатель с независимым расцепителем. Подключение и монтаж катушки независимого расцепителя выполняет специализированная монтажная организация.
4. Освещённость входной группы принята в согласно СНиП 23-05-95 и СП 31-110-2003. Светильники выбраны в соответствии с технологическим заданием, категорией и назначением входной группы.
5. Для подключения электрооборудования рекламных щитов и доски объявлений в распределительном пункте РП установлен групповой автоматический выключатель гр.3.
Устройство электрооборудования и электроосвещения рекламных щитов и досок объявлений будет выдано отдельным проектом.
6. Электрическую розетку и выключатели установить на высоте 1,5м от уровня пола.
7. Прокладка проводов и кабелей выполнена открыто в кабель-каналах и скрыто в подвесных потолках в трубах ПВХ не поддерживающих горение.
Сети аварийного (безопасности) и эвакуационного освещения проложить отдельно от цепей рабочего освещения (в разных трубах и кабель-каналах из ПВХ не поддерживающего горение).
8. Однофазные сети выполнены в трёхпроводном, двухфазные - в четырёхпроводном, трёхфазные - в пятипроводном исполнении с идентификацией проводников по цветам.
9. Электрические сети выполнены силовыми кабелями с медными жилами не распространяющими горение при групповой прокладке, и не выделяющими коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении марки ППГнг(А)-HF, а также огнестойким контрольным кабелем с медными жилами, не распространяющим горение при групповой прокладке с пониженным дымо- и газовыделением марки КВВГнг(А)-FRLSLTx.
10. Все металлические кабельные конструкции (системы) заземлить - соединить с заземляющим проводником РЕ.
11. В местах прохождения кабельных каналов, кабелей и проводов через строительные конструкции с нормируемым пределом огнестойкости предусмотреть кабельные проходки с пределом огнестойкости не ниже предела огнестойкости данных конструкций.

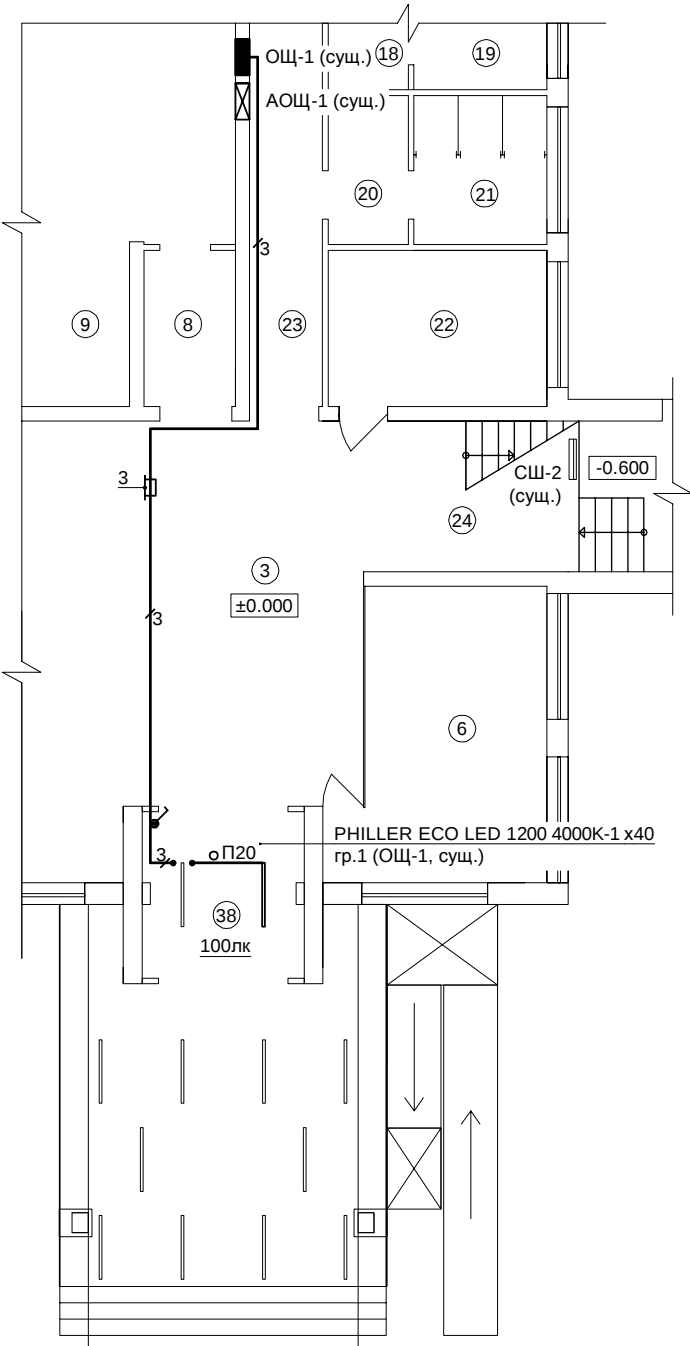
12. Все соединения выполнить так, чтобы они были хорошо различимы и предусматривали возможность индивидуального отключения (сварка и пайка не рекомендуется).
13. Применяемое при электромонтажных работах электрооборудование, электроустановочные изделия должны иметь сертификаты соответствия, а кабельно-проводниковая продукция - сертификаты пожарной безопасности.
14. Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ и СНиП.

						П-22/24-11-ЭЛ	Лист
							1.6
Изм.	Исх.	Рис.	М. доп.	Получен.	Дата		

Инв.№ подл. Подпись и дата

Взам. инв.№

Фрагменты планов 1 этажа
М1:100



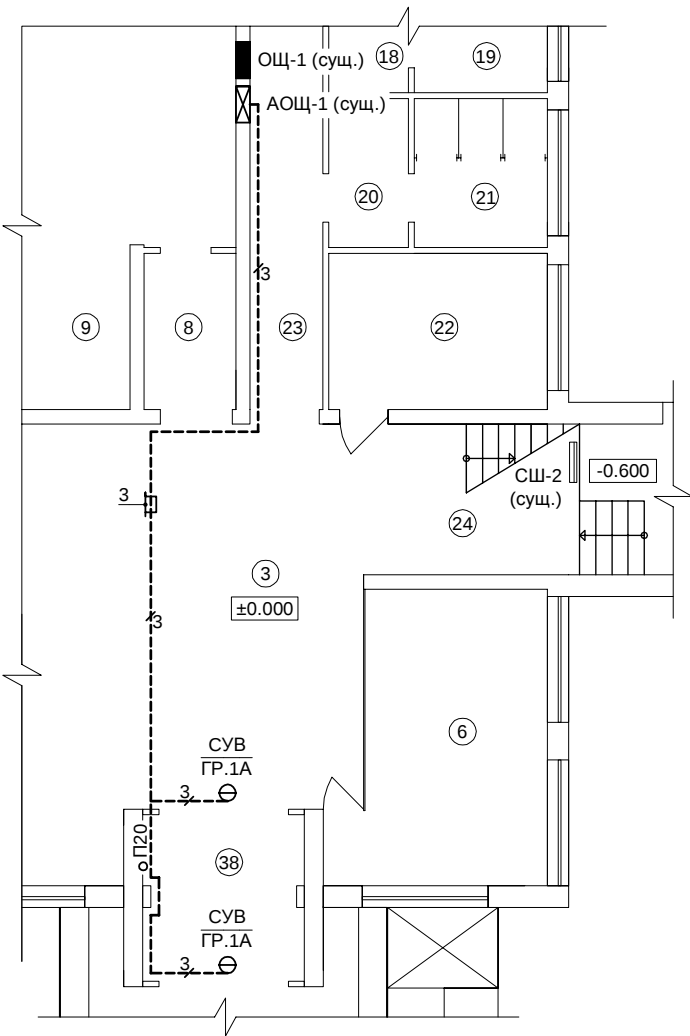
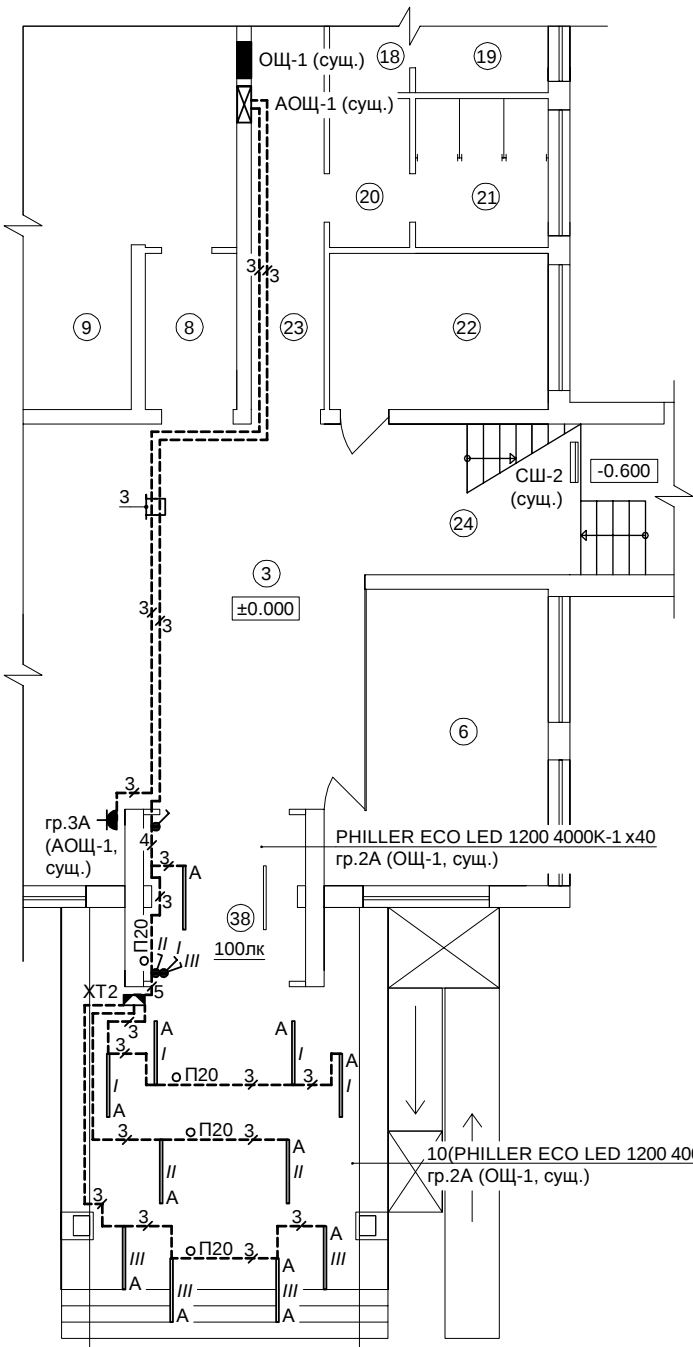
Где: 1 - кабель-канал 25x16мм;
2 - кабель-канал 25x25мм.

Список помещений		
№ п/п	Наименование	Примечание
1	2	3
3	Холл	Существующий
6	Гардероб	Существующий
8	Коридор	Существующий
9	Кинозал	Существующий
18	Умывальник	Существующий
19	Туалет	Существующий
20	Умывальник	Существующий
21	Туалет	Существующий
22	Кабинет	Существующий
23	Коридор	Существующий
24	Лестничная клетка	Существующая
38	Тамбур	Существующий

						П-22/24-11-ЭЛ			
						Муниципальное автономное учреждение "Дом культуры "Нива" Иркутская область, Ангарский городской округ, село Савватеевка, улица Клубная, дом 2			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Капитальный ремонт входной группы здания Муниципальное автономное учреждение "Дом культуры "Нива"	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Зырянов				08.24		П	2	-
Инженер	Дашиев				08.24	Фрагменты планов рабочего освещения			
Н. контроль	Зырянов				08.24	 ПРОСПЕКТ 38			

Инва.№ подл. Подпись и дата Взам. инв.№

Фрагменты планов 1 этажа
М1:100



Где: 1 - кабель-канал 25х16мм;
2 - кабель-канал 25х25мм.

Список помещений		
№ п/п	Наименование	Примечание
1	2	3
3	Холл	Существующий
6	Гардероб	Существующий
8	Коридор	Существующий
9	Кинозал	Существующий
18	Умывальник	Существующий
19	Туалет	Существующий
20	Умывальник	Существующий
21	Туалет	Существующий
22	Кабинет	Существующий
23	Коридор	Существующий
24	Лестничная клетка	Существующая

						П-22/24-11-ЭЛ			
						Муниципальное автономное учреждение "Дом культуры "Нива" Иркутская область, Ангарский городской округ, село Савватеевка, улица Клубная, дом 2			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Капитальный ремонт входной группы здания Муниципальное автономное учреждение "Дом культуры "Нива" Фрагменты планов аварийного (безопасности) и эвакуационного освещения	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Зырянов			08.24			П	3	-
Инженер	Дашиев			08.24					
Н. контроль	Зырянов			08.24		 ПРОСПЕКТ 38			

[illegible]

К катушке (U1) независимого
распределителя автомата
ВА57Ф31 (гр.1)

ШПС
(сущ.)

СШ-2
(сущ.)

РП

-0.600

1

±0.000

20

21

22

23

24

3

6

ШПС
(сущ.)

К
КВВГнг(А)-FRLSLTx-7х1мм²
открыто в к.-канале; П25
L=20м

РП, ЩРН-243-0 36 JP31 PRO

BA61F29-1B25+PH-220
г.1

Расщепление

BA61F29-1B25+PH-220
г.2

Расщепление

K1.1

U1

K1.2

U1

Где: K1.1, K1.2 - расцепители независимые ;
U1 - напряжение питания катушек независимых расцепителей ~220В;
1 - кабель-канал 25х16мм;
2 - кабель-канал 25х25мм;
3 - кабель-канал 40х25мм;
4 - кабель-канал 40х40мм.

						П-22/24-11-ЭЛ		
						Муниципальное автономное учреждение "Дом культуры "Нива" Иркутская область, Ангарский городской округ, село Савватеевка, улица Клубная, дом 2		
Изм.	Кол. у.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
ГИП		Зырянов		08.24	Капитальный ремонт входной группы здания Муниципальное автономное учреждение "Дом культуры "Нива" Фрагменты планов силовых и контрольных сетей	Стадия	Лист	Листов
Инженер		Дашиев		08.24		П	4	-
Н. контроль		Зырянов		08.24		 ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ПРОСПЕКТ 38		

Расчётная таблица существующего щитка рабочего освещения (ОЩ-1) в пом.23

	фаза А 16 А гр.1		ППГнг(А)-HF-3х1,5мм², освещение пом.38; открыто: в кабель-канале; скрыто П20
P=0,1кВт I=0,5А Cosφ=0,98	фаза В гр.2	DA29H In=25A IΔn=30mA	ППГнг(А)-HF-3х2,5мм², розетка обслуживания вертикальной подъёмной платформы УППВ-250; открыто: в кабель-канале ; скрыто П25

Расчётная таблица существующего щитка аварийного (безопасности) освещения (АОЩ-1) в пом.23

P=0,45кВт I=2A Cosφ=0,98	фаза А 16 А гр.1А		ППГнг(А)-НФ-3х1,5мм², световые указатели выхода СУВ в пом.3,38; открыто: в кабель-канале; скрыто П20
	фаза В 16 А гр.2А		ППГнг(А)-НФ-3х1,5мм², освещение аварийное (безопасности) пом.38, входной группы; открыто: в кабель-канале; скрыто П20
	фаза С гр.3А	DA29H In=25A Idn=30mA	ППГнг(А)-НФ-3х2,5мм², розетка для подключения домофона в пом.3; открыто: в кабель-канале

Данные о существующих групповых щитках с автоматическими выключателями

Номер щитка (принят условно)	Тип	Установ- ленная мощность (проекти- руемая), кВт	Номера автоматических выключателей (приняты условно)				Ток расцепителя, А	
			Однополюсные		Трёхполюсные		На вводе	На линиях
			Заня- тые	Резерв- ные	Заня- тые	Резерв- ные		
ОЩ-1	-	0,1	1,2	-	-	-	-	16
АОЩ-1	-	0,45	1А-3А	-	-	-	-	16,25

Примечание

1. Номера существующих групповых щитков , автоматических выключателей и номера групп приняты условно .

Инва.№ подл. Подпись и дата Взам. инв.№

						П-22/24-11-ЭЛ			
						Муниципальное автономное учреждение "Дом культуры "Нива" Иркутская область, Ангарский городской округ, село Савватеевка, улица Клубная, дом 2			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Капитальный ремонт входной группы здания Муниципальное автономное учреждение "Дом культуры "Нива"	Стадия	Лист	Листов
Инженер	Дашиев				08.24		П	5	-
						Расчётные таблицы осветитель - ных щитков. Данные о групповых щитках.	 ПРОСПЕКТ 38		

Схема подключения проектируемого силового шкафа РП

М
ППГнг(А)-HF-4х10мм²; ПЗ2
по полосе К202
L=10м

СШ-2
(существующий,
пом.24)

Py=Pp=11,25кВт, Ip=30A, Cosφ=1												
Распределительный пункт												
		луст. расц., A										
	Номер на плане, тип	L1,L2 N	фаза А гр.1 фаза В гр.2 фаза С гр.3									
	Автомат отходящей линии, луст. расц., A		BA61F29-1B25+PH-220 In.p.=25A			BA61F29-1B25+PH-220 In.p.=25A			BA61F29-1B16 In=16A			
		PE										
Номер кабеля, провода			Н-1	Н-2								
Марка кабеля (провода)			ППГнг(А)-HF	ППГнг(А)-HF								
Сечение, мм²			3х2,5	3х2,5								
Длина, м			28	26								
Способ прокладки			открыто: к.-канал; скрыто П20	открыто: к.-канал; скрыто П20								
Пусковая аппаратура												
Iз, A												
Номер кабеля, провода												
Марка кабеля (провода)												
Сечение, мм²												
Длина, м												
Способ прокладки												
Электроприёмник	Обозначение на плане											
	№ на плане	У1		У2								
	Тип	КЭВ-5П1154Е		КЭВ-5П1154Е								
	Уст. мощность, кВт	5		5								
	Номинальный ток, A	24		24								
	Механизм или аппарат	Завеса тепловая		Завеса тепловая		Реклама (перспектива)						

							П-22/24-11-ЭЛ				
							Муниципальное автономное учреждение "Дом культуры "Нива" Иркутская область, Ангарский городской округ, село Савватеевка, улица Клубная, дом 2				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Капитальный ремонт входной группы здания Муниципальное автономное учреждение "Дом культуры "Нива"			Стадия	Лист	Листов
Инженер	Дашиев				08.24	Проектируемый силовой распределительный пункт РП . Схема подключения			П	6	-
											

[illegible]

						П-22/24-11-ЭЛ			
						Муниципальное автономное учреждение "Дом культуры "Нива" Иркутская область, Ангарский городской округ, село Савватеевка, улица Клубная, дом 2			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
ГИП		Зырянов			08.24	Капитальный ремонт входной группы здания Муниципальное автономное учреждение "Дом культуры "Нива"	Стадия	Лист	Листов
Инженер		Дашиев			08.24		Р	1	5
						Спецификация оборудования .	 ПРОСПЕКТ 38		
Н. контроль		Зырянов			08.24				

[illegible]

Позиция	Наименование и технические характеристики	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	13. Кабель силовой с медными жилами не распространяющий горение	ППГнг(А)-HF		АО "Завод "Энергокабель"				
	при групповой прокладке , и не выделяющий коррозионно -активных	ТУ 16.К71-304-2001						
	газообразных продуктов при горении и тлении , сечением:							
	4х10мм²				м/кг	10/6,4		
	4х4мм²				м/кг	25/8		
	3х4мм²				м/кг	25/7,5		
	3х2,5мм²				м/кг	25/4,7		
	5х1,5мм²				м/кг	3/0,6		
	4х1,5мм²				м/кг	3/0,5		
	3х1,5мм²				м/кг	100/14,6		
	2х1,5мм²				м/кг	9/1,1		
	14. Кабель контрольный с медными жилами огнестойкий ,	КВВГнг(А)-FRLSLTx		АО "Завод "Энергокабель"				
	не распространяющий горение при групповой прокладке ,	ТУ 3563-010-53972660-2010						
	с пониженным дымо - и газовойделением , сечением:							
	7х1мм²				м/кг	20/5		

Изм.

Кол.уч.

Лист

№ док.

Подпись

Дата

П-22/24-11-ЭЛ

Лист

3

[illegible]

[illegible]