ЖАЙЫК СТРОЙ ПРОЕКТ
ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

Рабочий проект

Строительство дома культуры на 300 мест в поселке Жана Каратон Жылыойского района Атырауской области. Привязка

Силовое электрооборудование и электрическое освещение

25-19-ЭОМ

Директор Сейткалиев А.Б.

Главный инженер проекта Таспаев А.М.

г.Уральск

ТИПТІК ЖОБА

ҚР ТЖ 300 АМҮ (IVA, IVГ)-2.2-2013

ҚАРАПАЙЫМ ГЕОЛОГИЯЛЫҚ ЖАҒДАЙДАҒЫ IVA, IVГ КЛИМАТТЫҚ БӨЛШЕК АУДАНДАРҒА АРНАЛҒАН 300 ОРЫНДЫҚ АУЫЛДЫҚ МӘДЕНИЕТ ҮЙІ

7 Альбом

ЭЖ Электржабдық

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

ТП РК 300 СДК (IVA, IVГ)-2.2-2013

СЕЛЬСКИЙ ДОМ КУЛЬТУРЫ НА 300 МЕСТ ДЛЯ IVA, IVГ КЛИМАТИЧЕСКИХ ПОДРАЙОНОВ С ОБЫЧНЫМИ ГЕОЛОГИЧЕСКИМИ УСЛОВИЯМИ

Альбом 7

ЭЛ Электрооборудование

Формат А2

ТИПТІК ЖОБА

ҚР ТЖ 300 АМҮ (IVA, IVГ)-2.2-2012

ҚАРАПАЙЫМ ГЕОЛОГИЯЛЫҚ ЖАҒДАЙДАҒЫ IVA, IVГ КЛИМАТТЫҚ БӨЛШЕК АУДАНДАРҒА АРНАЛҒАН 300 ОРЫНДЫҚ АУЫЛДЫҚ МӘДЕНИЕТ ҮЙІ

7 Альбом

ЭЖ Электржабдық

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

ТП РК 300 СДК (IVA, IVГ)-2.2-2013

СЕЛЬСКИЙ ДОМ КУЛЬТУРЫ НА 300 МЕСТ ДЛЯ IVA, IVГ КЛИМАТИЧЕСКИХ ПОДРАЙОНОВ С ОБЫЧНЫМИ ГЕОЛОГИЧЕСКИМИ УСЛОВИЯМИ

Альбом 7

ЭЛ Электрооборудование

Әзірленген : "ҚазҚСҒЗИ" АҚ
Разработан: АО "КазНИИСА"

Бас директор — М. Алпысбаев
Генеральный директор

Типтік және жекеше жобалау орталығының директоры — Ю. Повышев
Директор центра типового и индивидуального проектирования

Жобаның бас инженері — Е. Даукараев
Главный инженер проекта

Бас жобалаушы: "ҚазҚСҒЗИ" АҚ
Генеральный проектировщик: АО "КазНИИСА"

Қазақстан Республикасы Өңірлік даму министрлігі Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитетінің _____ 20 ж. № _____ бұйрығымен бекітілген және 20 ж. _____ _____ бастап қолданысқа енгізілді.

Утвержден приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан от _____20 г. №_____ и введен в действие с ____ _____ 20 г.

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

Формат А2

Альбом 7

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП РК 300 СДК (IVA, IVГ)-2.2-2013-ПЗ	Пояснительная записка	Альбом 1
ТП РК 300 СДК (IVA, IVГ)-2.2-2013-ТХ	Технология производства	Альбом 2
ТП РК 300 СДК (IVA, IVГ)-2.2-2013-АР1	Архитектурные решения ниже отм.0.000	Альбом 3
ТП РК 300 СДК (IVA, IVГ)-2.2-2013-АР2	Архитектурные решения выше отм.0.000	
ТП РК 300 СДК (IVA, IVГ)-2.2-2013-КЖ1	Конструкции железобетонные ниже отм.0.000	Альбом 4
ТП РК 300 СДК (IVA, IVГ)-2.2-2013-КЖ2	Конструкции железобетонные выше отм.0.000	
ТП РК 300 СДК (IVA, IVГ)-2.2-2013-КМ	Конструкции металлические	
ТП РК 300 СДК (IVA, IVГ)-2.2-2013-ОВ	Отопление. вентиляция и кондиционирование воздуха	Альбом 5
ТП РК 300 СДК (IVA, IVГ)-2.2-2013-ВК	Водопровод и канализация	Альбом 6
ТП РК 300 СДК (IVA, IVГ)-2.2-2013-АПТ	Автоматическое пожаротушение	
ТП РК 300 СДК (IVA, IVГ)-2.2-2013-ЭЛ	Электрооборудование	Альбом 7
ТП РК 300 СДК (IVA, IVГ)-2.2-2013-СС	Системы связи	Альбом 8
ТП РК 300 СДК (IVA, IVГ)-2.2-2013-ОПС	Охранно-пожарная сигнализация	
ТП РК 300 СДК (IVA, IVГ)-2.2-2013-С	Спецификации оборудования, изделий и материалов	Альбом 9
ТП РК 300 СДК (IVA, IVГ)-2.2-2013-СД	Сметная документация	Альбом 10

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
ТП РК 300 СДК (IVA, IVГ)-2.2-2013-ЭЛ.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	Альбом 9
	(На 12 листах)	

Согласовано:
Гл.спец ОВ Пак
Гл.спец ТХ Гуржиева
Гл.спец СС Данилкина

Основные показатели

Наименование	Показатели	Примечание
Категория электроснабжения	II	
Напряжение питания, В	380/220	
Общая расчетная мощность,кВт	132,1	
Коэффициент мощности, cosf	~~0,9~~ 0.93	
Максимальная потеря напряжения, %	2,0	

Согласовано:
Гл.констр. Кулжабаев
Гл.спец. АР Мусабаев
Гл.спец ВК Дмитриев

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами Республики Казахстан, в том числе и по взрыво- и пожаробезопасности.

ГИП (ГАП), разработавший типовой проект _____Е.Даукараев

ГИП, осуществивший привязку _____

Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

Общие указания.

Раздел "Электрооборудование и электроосвещение " типового проекта "Сельский Дом культуры на 300 мест" для IVA, IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями выполнен на основании задания на разработку типового проекта и в соответствии с требованиями государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан:

- ПУЭ РК 2003 года;
- СН РК 4.04-23-2004 "Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования";
- СНиП РК 2.02-05-2009 "Пожарная безопасность зданий и сооружений";
- СНиП РК 1.02-03-2009 "Типовая проектная документация";
- СН РК 1.02-01-2009 "Инструкция по типовому проектированию";
- ~~СНиП РК 2.04-05-2002~~ СН РК 2.04-21-2004*(2013) "Естественное и искусственное освещение";
- ~~СН РК 2.04-29-2005~~ СП РК 2.04-103-2013 "Свод правил РК устройство молниезащиты зданий и сооружений";
- СНиП РК 3.02-02-2009 "Общественные здания и сооружения".

Типовой проект разработан для строительства в населенных пунктах IVA, IVГклиматических подрайонов с обычными геологическими условиями. По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники сельского Дома культуры относятся к потребителям II категории, противопожарные устройства здания относятся к потребителям I категории. Питание электроприемников выполняется по трехфазной пятипроводной электрической сети напряжением 380/220В с глухозаземленной нейтралью система (TN-C-S).

Электроснабжение предусматривается по двум кабельным линиям от местных электрических сетей напряжением 380/220В.

Для учета и распределения электроэнергии принято вводное и распределительные устройства ВРУ, состоящие из напольных шкафов с набором аппаратуры. Для потребителей I категории предусмотрено ВРУ с автоматическим вводом резерва (АВР).

В качестве осветительных и силовых щитков приняты щиты АО "Казэлектромонтаж" с аппаратами защиты на отходящих линиях.

Проектом предусмотрены следующие виды освещения: рабочее, аварийное освещение безопасности, аварийно-эвакуационное, ремонтное. Светильники аварийно-эвакуационного освещения используются для дежурного освещения.

Освещённость помещений принята в соответствии с ~~СНиП РК 2.04-05-2002~~ СН РК 2.04-01-2011 "Естественное и искусственное освещение." Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением помещений, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений. Для освещения приняты светильники с люминесцентными энергосберегающими лампами.

Управление рабочим освещением зрительного зала осуществляется из кинопроекционной, аварийным -у входа в зал, рабочим освещением сцены - со щитка, установленного на сцене. Управление освещением входов в здание выполнено от сумеречных выключателей.

Групповые осветительные сети выполняются сменяемыми, кабелями с медными жилами, прокладываемыми скрыто в гофрированных поливинилхлоридных трубах за подвесным потолком, частично в штробах.

Силовым электрооборудованием здания является сантехническое оборудование, технологическое, оборудование лифта и систем связи.

Проектом предусматривается отключение вентиляции и приточных систем при пожаре. В качестве аппаратов управления силовых установок используются ящики и шкафы управления, поставляемые комплектно с насосными станциями, с оборудованием вытяжных и приточных систем и систем теплового пункта.

Типовым проектом предусматривается подключение модульного теплового пункта.

Распределительные силовые сети выполняются кабелями с медными жилами, прокладываемыми в гофрированных поливинилхлоридных трубах за подвесными потолками, частично в штробах и в полу.

Групповые силовые сети выполняются сменяемыми. кабелями с медными жилами, прокладываемыми:

-скрыто - в поливинилхлоридных трубах в подготовке пола, в гофрированных поливинилхлоридных трубах за подвесными потолками и в гипсокартонных перегородках;

Распределительные и групповые линии противопожарных устройств выполняются кабелями с медными жилами , в трубах ПВХ.

Диспетчеризация

Проектом предусматривается возможность диспетчеризации инженерного оборудования на оборудование компании Johnson Controls, в объёме:

-управление приточными установками и сигнализация,
-управление вытяжными вентиляторами и сигнализация,
-аварийное отключение вентиляции при пожаре,
-сигнализация работы дренажных насосов,
-управление пожарными насосами,
-контроль основных технологических параметров приточных и вытяжных вентиляторов.

Молниезащита

В соответствии с ~~СН РК 2.04-29-2005~~ СП РК 2.04-103-2013 "Свод правил РК устройство молниезащиты зданий и сооружений" "Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений", Сельский Дом культуры относится к III категории по устройству молниезащиты. В качестве молниеприемника используется стальная сетка диаметром 8мм, уложенная поверх кровли. В качестве молниеотводов использована арматура стен здания, в качестве заземлителей - арматура железобетонного фундамента.

Защитные меры электробезопасности.

Проектом предусматриваются следующие защитные меры электробезопасности:

— защитное отключение поврежденного участка цепи, с помощью автоматических выключателей;
— основная система уравнивания электрических потенциалов;
— защитное заземление;
— установка устройств защитного отключения, реагирующих на дифференциальный ток не более 30мА, на линиях, питающих бытовые розетки;
— установка щитового электрооборудования в помещениях с ограниченным доступом;
— использование оборудования со степенью защиты оболочки, отвечающего требованиям условий эксплуатации и окружающей среды;
— использование сверхнизкого напряжения.

Все электротехнические работы необходимо выполнить квалифицированным персоналом с соблюдением правил техники безопасности, с учетом требований ПУЭ, ГОСТ, СНиП, СН и других действующих нормативных документов.

Все используемое электрооборудование и материалы должны быть сертифицированы

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Принципиальная схема питающей сети 1ВРУ	
2*	Принципиальная схема питающей сети 1ВРУА	
4	Принципиальная схема распределительной сети ШРВ-1, ШРВ-2	
5	Принципиальная схема распределительной сети ШР-1	
6	Принципиальная схема распределительной сети ЩРб1	
7	Принципиальная схема распределительной сети ЩРб2	
8	Схема электрическая принципиальная управления противопожарными задвижками	
9	Насосная станция ППВ. Схема внешних подключений	
10	Приточная система П1/В1. Схема подключения	
11	Приточная система П2. Схема подключения	
12	План расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей на отм.-2,400,-2,750	
13	План расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей на отм.0,000	
14	План расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей на отм. +3,900	
15	План расположения электрооборудования и прокладки сетей электроосвещения на отм.-2,400,-2,750	
16	План расположения электрооборудования и прокладки сетей электроосвещения на отм.0,000	
17	План расположения электрооборудования и прокладки сетей электроосвещения на отм. +3,900	
18	Молниезащита	
19	Диспетчеризация. Схема структурная	

Условные обозначения:

- светильник с люминесцентной лампой-4х18, потолочный
- светильник с люминесцентной лампой-4х18, встраиваемый
- светильник с люминесцентной лампой -2х18, встраиваемый
- светильник с люминесцентной лампой - 2х18, потолочный
- BL - Фотоэлемент
- светильник наружного освещения
- светильник точечный встраиваемый в подвесной потолок
- светодиодная лента

Согласующие подписи специалистов, приведенные на листе, относятся ко всем рабочим чертежам данного комплекта, требующим согласования.

Изм.	Кол. уч	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Даукараев			
Гл.спец.		Данилкина			
Разработал		Самуль			
Проверил		Величко			
Н.контр.		Данилкина			

Инв. N

Привязан

Листов

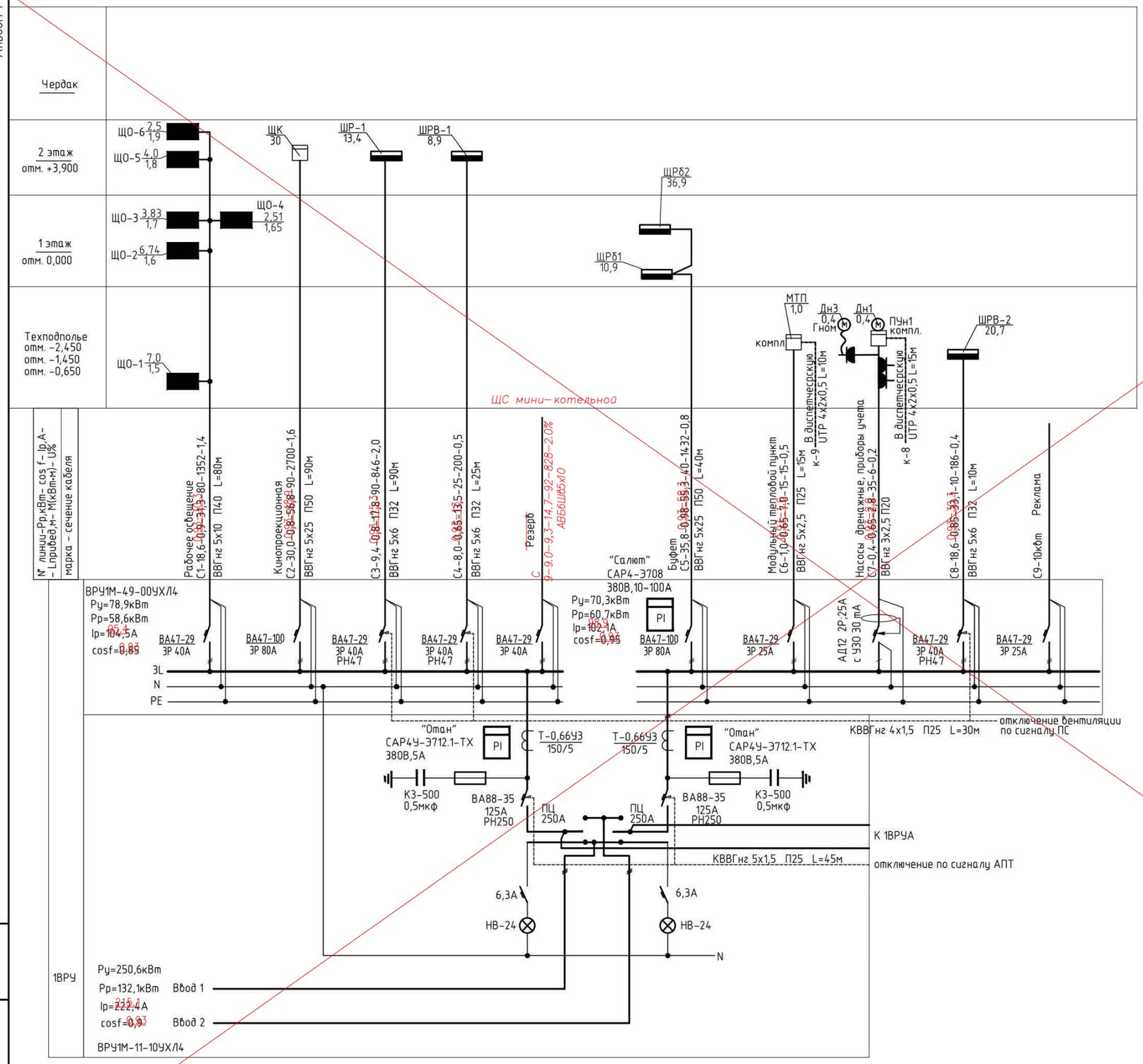
ТП РК 300 СДК (IVA, IVГ)-2.2-2013-ЭЛ

Сельский Дом культуры на 300 мест
для IVA, IVГ климатических подрайонов
с обычными геологическими условиями

Сельский Дом культуры на 300 мест	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	19
Общие данные	АО "КазНИИСА"		

Формат А2

Альбом 7



Потребность кабелей и проводов, длина, м

Число и сечение жил, напряжение	марка		
	ВВГнг-0,66	КВВГнг-0,66	UTP 4х2х0,5
3х2,5	35		
5х2,5	15		
5х6	35		
5х10	80		
5х25	130		
5х1,5		45	
4х1,5		30	
			25

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту мм	длина, м
П20	20	15
П25	25	60
П32	32	35
П40	40	80
П50	50	130

Данный лист рассматривать совместно с листом 19.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ТП РК 300 СДК (IVA, IVГ)-2.2-2013-ЭЛ

Сельский Дом культуры на 300 мест для IVA, IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями

Привязан 25-19-ЭОМ

Гл.спец.	Данилкина		
Разработал	Самуль		
Проверил	Величко		
Н.контр.	Данилкина		

Разраб.	Донгузова		10.19
Проверил	Таспаев		
ГИП	Таспаев		
Инв. №			

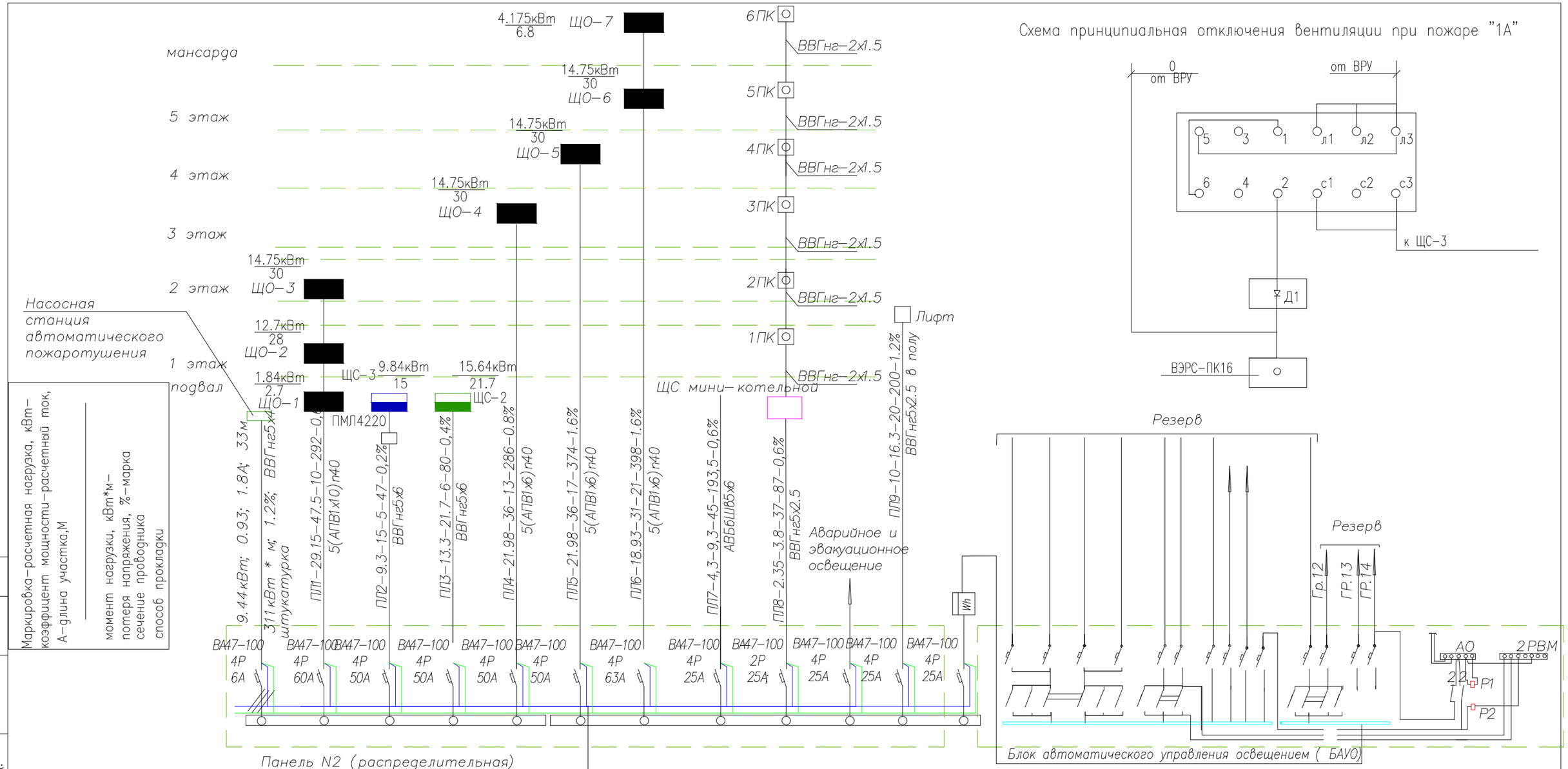
Сельский Дом культуры на 300 мест

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Принципиальная схема питающей сети 1ВРУ

АО "КазНИИСА"

Формат А2

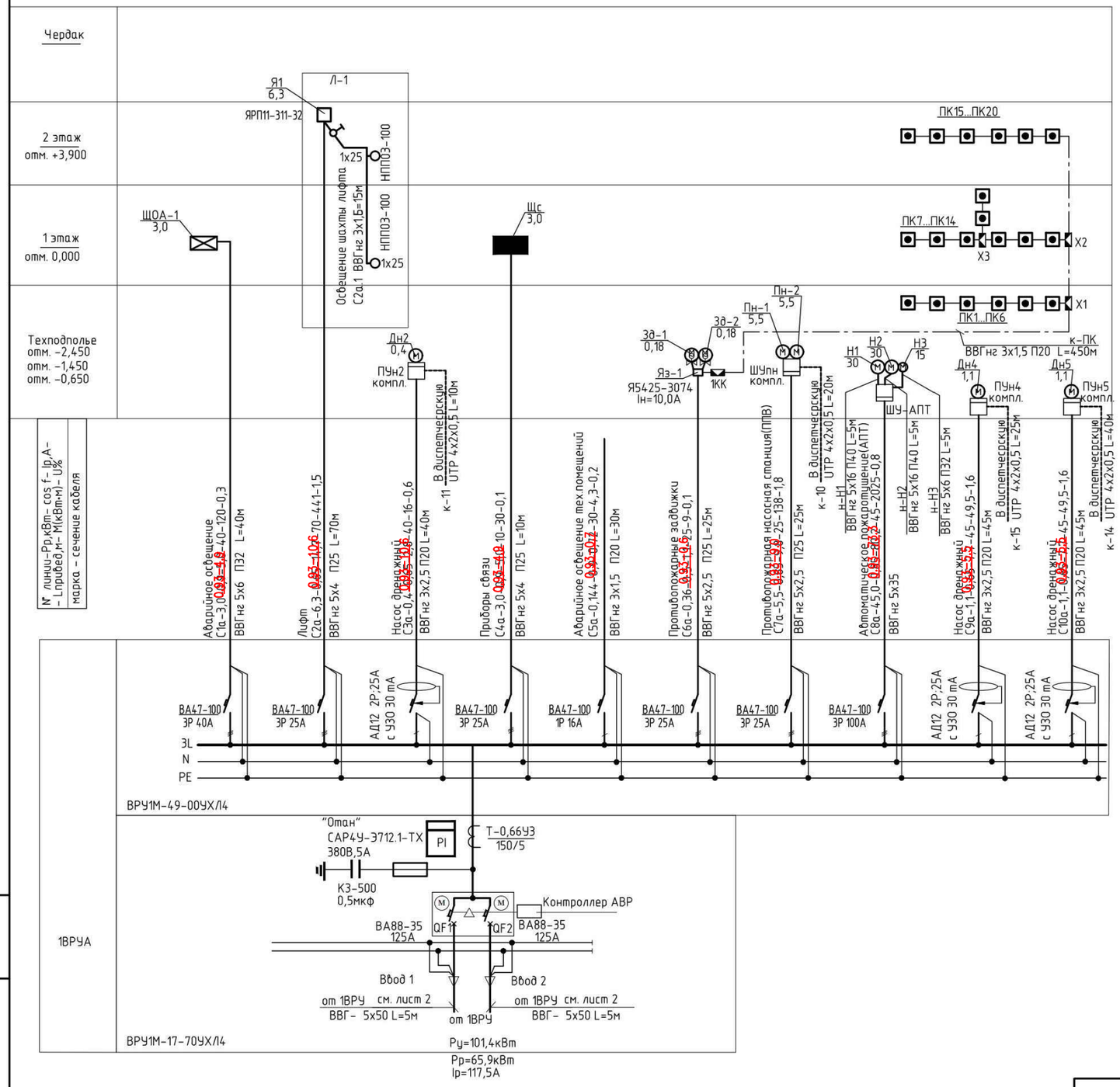


Маркировка-расчетная нагрузка, кВт-коэффициент мощности-расчетный ток, А-длина участка,М

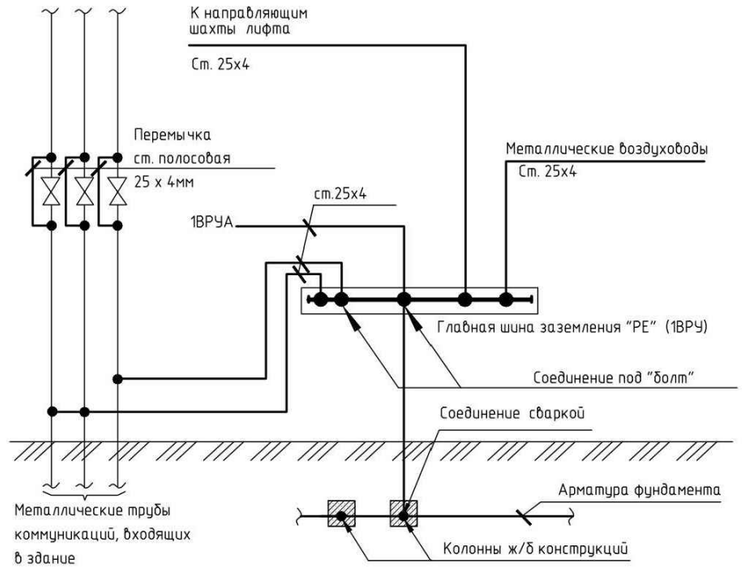
момент нагрузки, кВт*м-потеря напряжения, %-марка сечение проводника способ прокладки

| | | |

Альбом 7



Основная схема уравнивания потенциалов



Потребность кабелей и проводов, длина, м

Число и сечение жил, напряжение	марка	
	ВВГнг-0,66	UTP 4х2х0,5
3х1,5	495	
3х2,5	130	
5х2,5	50	
5х4	80	
5х6	45	
5х16	10	
5х35	45	
5х50	10	
		95

Потребность труб

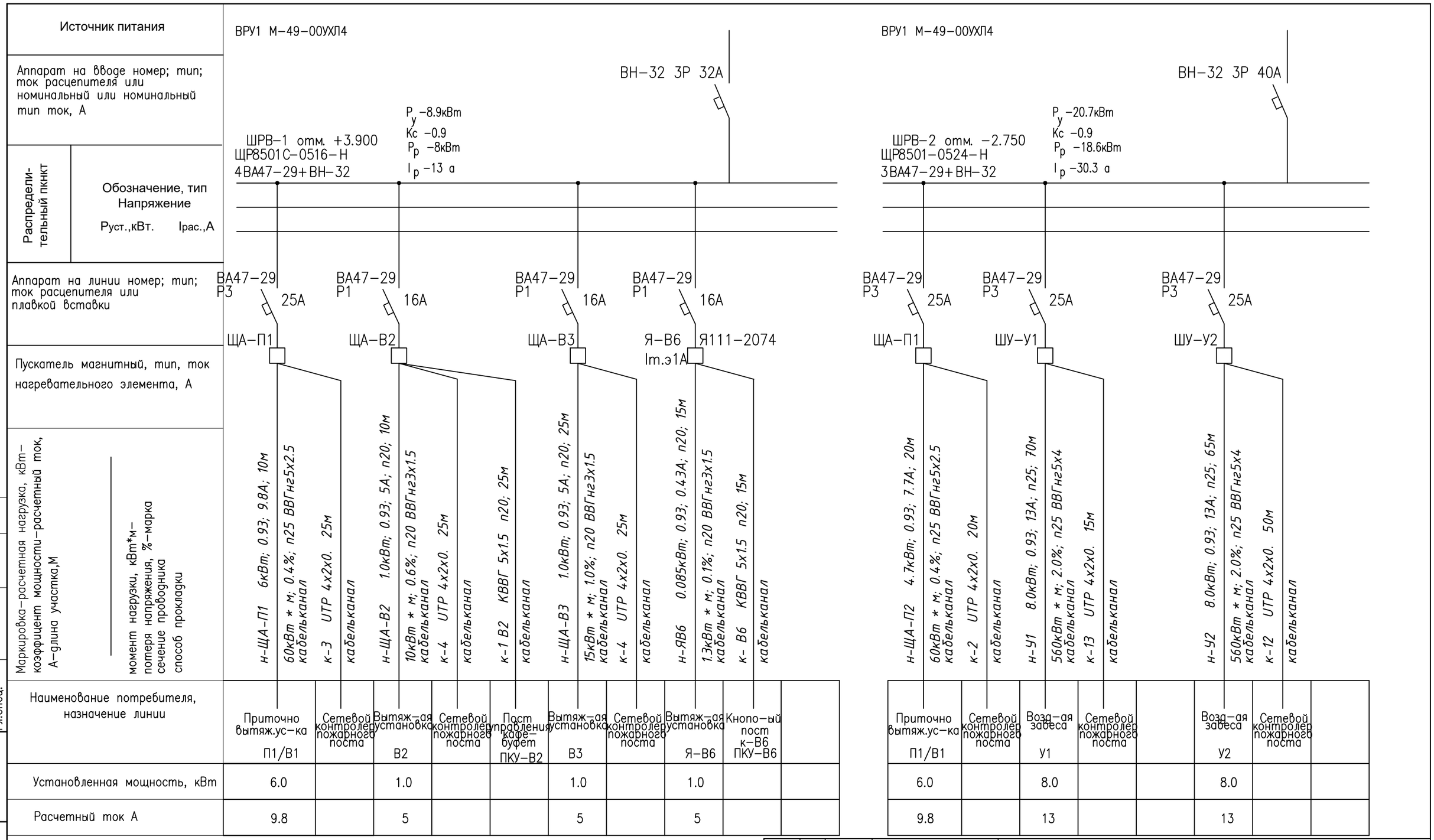
Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту мм	длина, м
П20	20	610
П25	25	130
П32	32	45
П40	40	10

Данный лист рассматривать совместно с листом 19.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ТП РК 300 СДК (IVA, IVГ)-2.2-2013-ЭЛ			
						Сельский Дом культуры на 300 мест для IVA, IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями			
Привязан	25-19-ЭОМ					Сельский Дом культуры на 300 мест	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Донгузова		10.19	Гл.спец.	Данилкина		РП	3	
Проверил	Таспаев			Разработал	Самуль				
ГИП	Таспаев			Проверил	Величко	Принципиальная схема питающей сети 1ВРУА	АО "КазНИИСА"		
Инв. №				Н.контр.	Данилкина				

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

формат А2



Наименование потребителя, назначение линии	Приточно вытяж.ус-ка П1/В1	Сетевой контролер пожарного поста	Вытяж-ая установка В2	Сетевой контролер пожарного поста	Пост управления кафе-буфет ПКУ-В2	Вытяж-ая установка В3	Сетевой контролер пожарного поста	Вытяж-ая установка Я-В6	Кнопо-ый пост к-В6 ПКУ-В6	
Установленная мощность, кВт	6.0		1.0			1.0		1.0		
Расчетный ток А	9.8		5			5		5		

	Приточно вытяж.ус-ка П1/В1	Сетевой контролер пожарного поста	Возд-ая завеса У1	Сетевой контролер пожарного поста		Возд-ая завеса У2	Сетевой контролер пожарного поста	
Установленная мощность, кВт	6.0		8.0			8.0		
Расчетный ток А	9.8		13			13		

Ротребность кабелей и проводов, длина, м

Число т сечение жил, напряжение	Марка		
	ВВГнг-0.66	КВВГнг-0.66	UTP 4х2х0.5
3х1.5	55		
5х1.5	20		
5х2.5	10		
5х4	135		
5х1.5		40	
4х2х0.5			135

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту мм	Длина, м
П20	20	115
П25	25	145

Согласовано:
Гл.арх.
Гл.спец. ВК,
Гл.спец.
Взам. инв.?
Подпись и дата
Инв.?подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подп..	Дата
Разработ.		Донгузова			10.19
Проверил		Таспаев			
Гл. спец.					
Н. контр.					
ГИП		Таспаев			

25-19-ЭОМ

Привязка проектно сметной документации на строительство дома культуры на 300 мест в п. Жана Каратон Жалыойского р-на Атырауской области

Дом культуры на 300 мест

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Принципиальная схема распределительной сети ШРВ-1,ШРВ-2

ЖАЙЫК СТРОЙ ПРОЕКТ
ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

Формат А3

Альбом 7

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение тип Iном.А расцепитель или плавкая вставка А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение тип Iном.А расцепитель или плавкая вставка А уставка теплового релеА	Участок сети 2	Участок сети	Кабель, провод: Обозначение	Марка	Кол. число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение на плане	Длина, м	Электроприемник: Обозначение	Руст или Рном кВт	Iрасч или Iном / Iпуск А	Наименование тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
ЩР8501С-0516-Н ЩРВ-1 отм.+3,900 Ру=8,9 кВт Рр=8,0кВт Ip=16,2А	ВН-32 3Р 32А				1	С4	*	*	*						Ввод от 1ВРУ лист 2
					–										
	ВА47-29 3Р 25А		ЩА-П1 компл.		1	н-ЩА-П1	ВВГнг	5х2,5	10	П25	10	П1/В1	6,0	14	Приточно-вытяжная установка
					–										
					–										
					2	к-3	UTP	4х2х0,5	25						Сетевой контроллер-помещ.пожарного поста
	ВА47-29 1Р 16А		ЩА-В2 компл.		1	н-ЩА-В2	ВВГнг	3х1,5	10	П20	10	В2	1,0	7,0	Вытяжная установка
					2	н-В2	ВВГнг	3х1,5	5	П20	5				
					–										
					2	к-4	UTP	4х2х0,5	5						Сетевой контроллер-помещ.пожарного поста
					–										
					2	к1-В2	КВВГнг	5х1,5	25	П20	25	ПКУ-В2			Пост управления-кафе-буфет
	ВА47-29 1Р 16А		ЩА-В3 компл.		1	н-ЩА-В3	ВВГнг	3х1,5	15	П20	15	В3	1,0	7,0	Вытяжная установка
					2	н-В3	ВВГнг	3х1,5	10	П20	10				
					–										
					2	к-5	UTP	4х2х0,5	20						Сетевой контроллер-помещ.пожарного поста
	ВА47-29 1Р 16А		Я-В6 Я5111- 2074 УХЛ4 Iп.э=1,0А		1	н-ЯВ6	ВВГнг	3х1,5	10	П20		В6	0,085	0,6	Вытяжная установка
					2	н-В6	ВВГнг	3х1,5	5	П20	5				
					–										
					2	к-В6	КВВГнг	5х1,5	15	П20	15	ПКУ-В6			Кнопочный пост отм. 0,000
PE N															

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение тип Iном.А расцепитель или плавкая вставка А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение тип Iном.А расцепитель или плавкая вставка А уставка теплового релеА	Участок сети 2	Участок сети	Кабель, провод: Обозначение	Марка	Кол. число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение на плане	Длина, м	Электроприемник: Обозначение	Руст или Рном кВт	Iрасч или Iном / Iпуск А	Наименование тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
ЩР8501С-0524-Н ЩРВ-2 отм.-2,750 Ру=20,7 кВт Рр=18,6кВт Ip=31,3А	ВН-32 3Р 40А				1	С8	*	*	*						Ввод от 1ВРУ лист 2
					–										
	ВА47-29 3Р 16А		ЩА-П2 компл.		1	н-ЩА-П2	ВВГнг	5х1,5	20	П20	20	П2	4,7	11,0	Приточная установка
					–										
					–										
					2	к-2	UTP	4х2х0,5	20						Сетевой контроллер-помещ.пожарного поста
	ВА47-29 3Р 25А		ШУ-У1 компл.		1	н-У1	ВВГнг	5х4	70	П25	70	У1	8,0	19,0	Воздушная завеса
					–										
					–										
					2	к-13	UTP	4х2х0,5	15						Сетевой контроллер-помещ.пожарного поста
	ВА47-29 3Р 16А		ШУ-У2 компл.		1	н-У2	ВВГнг	5х4	65	П25	65	У2	8,0	19,0	Воздушная завеса
					–										
					–										
					2	к-12	UTP	4х2х0,5	50						Сетевой контроллер-помещ.пожарного поста
PE N															

Потребность кабелей и проводов, длина, м

Число и сечение жил, напряжение	Марка: ВВГнг-0.66	КВВГнг-0.66	UTP 4х2х0.5
3х1,5	55		
5х1,5	20		
5х2.5	10		
5х4	135		
5х1,5		40	
х2х0.5			135

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
П20	20	115
П25	25	145

* Длины учтены в принципиальной схеме питающей сети – лист ЭЛ2

* Длины учтены в принципиальной схеме питающей сети – лист ЭОМ2

Данный лист рассматривать совместно с листом 19.

Данный лист рассматривать совместно с листом 19

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ТП РК 300 СДК (IVА, IVГ)-2.2-2013-ЭЛ

Сельский Дом культуры на 300 мест для IVА, IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями

Гл.спец.	Данилкина	
Разработал	Самуль	
Проверил	Величко	
Н.контр.	Данилкина	

Привязан

Инв. №

Сельский Дом культуры на 300 мест

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Принципиальная схема распределительной сети ШРВ-1, ШРВ-2

АО "КазНИИСА"

Формат А2

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

Альбом 7

Распреде-лительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение тип Iном.А расцепитель или плавкая вставка А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение тип Iном.А расцепитель или плавкая вставка А уставка теп-лового релеА	Участок сети 2	Участок сети	Кабель, провод: Обозна-чение	Марка	Кол. число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение на плане	Длина, м	Электроприемник: Обозна-чение	Руст или Рном кВт	Iрасч или Iном Iпуск А	Наименование тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
ЩР8501С-0524-Н ШР-1 отм.+3,900 Ру=13,4 кВт Рр=9,4кВт Ip=17,8А	ВН-32 3Р 32А				1	С3	*	*	*						Ввод от 1ВРУ лист 2
					–										
	ВА47-29 3Р 16А		ЩА-В4 компл.		1	н-ЩА-В4	ВВГнг	5х1,5	10	П20	10	В4	0,415	2,9	Вытяжная установка
					2	н-В4	ВВГнг	5х1,5	10	П20	10				
					–										
					2	к-6	UTP	4х2х0,5	60						Сетевой контроллер-помещ.пожарного поста
	ВА47-29 3Р 16А		ЩА-В5 компл.		1	н-ЩА-В5	ВВГнг	5х1,5	5	П20	5	В5	0,415	2,9	Вытяжная установка
					2	н-В5	ВВГнг	5х1,5	10	П20	10				
					–										
					2	к-7	UTP	4х2х0,5	15						Сетевой контроллер-помещ.пожарного поста
	ВА47-29 1Р 25А		компл.		1	гр.1	ВВГнг	3х2,5	25	П20	25	42.6	1,4	6,5	Электрополотенце
					–										
			компл.		1	гр.1	ВВГнг	3х2,5	5	П20	5	42.5	1,4	6,5	Электрополотенце
					–										
			компл.		1	гр.1	ВВГнг	3х2,5	5	П20	5	42.4	1,4	6,5	Электрополотенце
					–										
	ВА47-29 1Р 25А		компл.		1	гр.2	ВВГнг	3х2,5	20	П20	20	42.7	1,4	6,5	Электрополотенце
					–										
			компл.		1	гр.2	ВВГнг	3х2,5	10	П20	10	42.9	1,4	6,5	Электрополотенце
					–										
			компл.		1	гр.2	ВВГнг	3х2,5	5	П20	5	42.8	1,4	6,5	Электрополотенце
					–										
	ВА47-29 1Р 25А		компл.		1	гр.3	ВВГнг	3х2,5	15	П20	15	42.10	1,4	6,5	Электрополотенце
					–										
			компл.		1	гр.3	ВВГнг	3х2,5	10	П20	10	42.11	1,4	6,5	Электрополотенце
					–										
			компл.		1	гр.3	ВВГнг	3х2,5	10	П20	10	42.12	1,4	6,5	Электрополотенце
					–										
PE N															

Потребность кабелей и проводов, длина, м

Число и сечение жил, напряжение	марка: ВВГнг-0.66	UTP 4х2х0,5
3х2,5	105	
5х1,5	35	
5х16	5	
		75

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту мм	длина, м
П20	20	140

* Длины учтены в принципиальной схеме питающей сети – лист ЭЛ2

Данный лист рассматривать совместно с листом 19.

Взам. инв. №

Подп. и дата

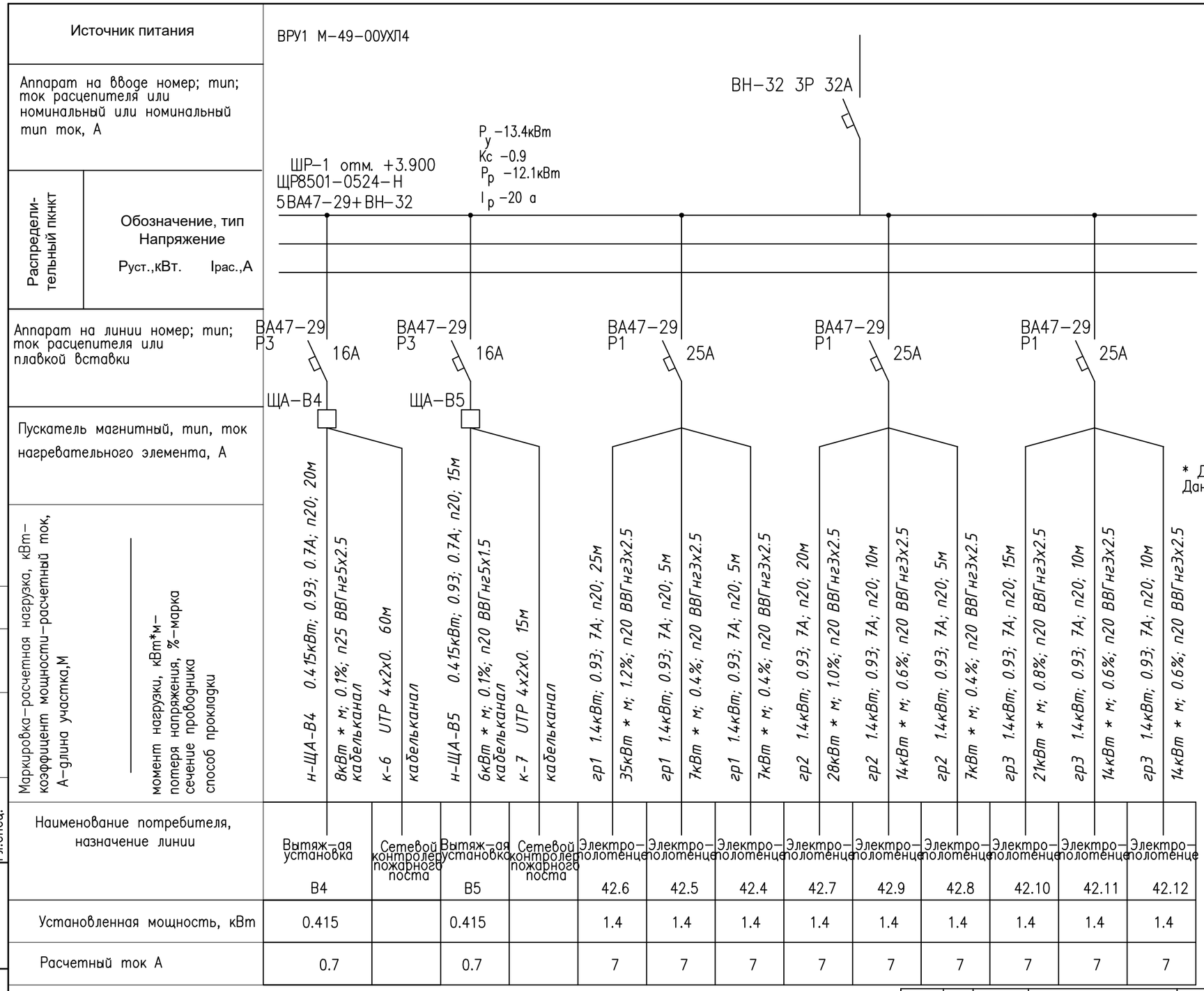
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ТП РК 300 СДК (IVА, IVГ)-2.2-2013-ЭЛ
						Сельский Дом культуры на 300 мест для IVА, IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями

Привязан	Гл.спец.	Данилкина	
	Разработал	Самуль	
	Проверил	Величко	
	Н.контр.	Данилкина	
Инв. №			

Сельский Дом культуры на 300 мест	Стадия	Лист	Листов
	РП	5	
Принципиальная схема распределительной сети ШР-1	АО "КазНИИСА"		

формат А2



Потребность кабелей и проводов, длина, м

Число и сечение жил, напряжение	Марка		
	ВВГнг-0.66		UTP 4х2х0.5
3х2.5	105		
5х1.5	35		
5х16	5		
4х2х0.5			75

* Длины учтены в принципиальной схеме питающей сети – лист ЭОМ2
Данный лист рассматривать совместно с листом 19

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту мм	Длина, м
П20	20	140

Наименование потребителя, назначение линии	Вытяж-ая установка В4	Сетевой контролер пожарного поста	Вытяж-ая установка В5	Сетевой контролер пожарного поста	Электро-полотенце 42.6	Электро-полотенце 42.5	Электро-полотенце 42.4	Электро-полотенце 42.7	Электро-полотенце 42.9	Электро-полотенце 42.8	Электро-полотенце 42.10	Электро-полотенце 42.11	Электро-полотенце 42.12
Установленная мощность, кВт	0.415		0.415		1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4
Расчетный ток А	0.7		0.7		7	7	7	7	7	7	7	7	7

Согласовано:
Гл.арх.
Гл.спец. ВК
Гл.спец.
Взам. инв.?
Подпись и дата
Инв.? подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подп..	Дата
Разработ.		Донгузова			10.19
Проверил		Таспаев			
Гл. спец.					
Н. контр.					
ГИП		Таспаев			

25-19-ЭОМ

Привязка проектно сметной документации на строительство дома культуры на 300 мест в п. Жана Каратон Жалыойского р-на Атырауской области

Дом культуры на 300 мест

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Принципиальная схема распределительной сети ШР-1

ЖАЙЫК СТРОЙ ПРОЕКТ
ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

Формат А3

Альбом 7

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение Iном.А расцепитель или плавкая вставка А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение тип Iном.А расцепитель или плавкая вставка А уставка теплового релеА	Участок сети 2	Участок сети	Кабель, провод: Обозначение	Марка	Кол. число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение на плане	Длина, м	Электроприемник: Обозначение	Руст или Рном кВт	Iрасч или Iном / Iпуск А	Наименование тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
ЩР8501С-0524-Н ЩРб1 / отм.0,000 Ру=11,0кВт Рр=8,2кВт Ip=19,1А	ВН-32 3Р 32А				1	С5	•	•	•						Ввод от ВРУ лист 2
					–										
	ВА47-29 1Р;16А				1	гр.1	ВВГнг	3х1,5	200	П20	200		1,2	6,1	Освещение буфета
					–										
	ВА47-29 1Р;16А				1										Резерв
					–										
	АД12 2Р;25А с УЗО 30 mA		розетка штепсельная 16А,250В		1	гр.2	ВВГнг	3х2,5	15	П20	15	11.2	0,62	4,3	Шкаф холодильный
					–										
			розетка штепсельная 16А,250В		1	гр.2	ВВГнг	3х2,5	5	П20	5	11.1	0,62	4,3	Шкаф холодильный
					–										
			розетка штепсельная 16А,250В		1	гр.2	ВВГнг	3х2,5	15	П20	15	37	0,62	4,3	Ларь морозильный
					–										
	АД12 2Р;25А с УЗО 30 mA		розетка штепсельная 16А,250В		1	гр.3	ВВГнг	3х2,5	20	П20	20	26	0,5	2,3	Фен
					–										
			розетка штепсельная 16А,250В		1	гр.3	ВВГнг	3х2,5	15	П20	15	33	0,05	0,23	Весы автоматические
					–										
			розетка штепсельная 16А,250В		1	гр.3	ВВГнг	3х2,5	15	П20	15	11.3	0,62	4,3	Шкаф холодильный
					–										
	АД12 2Р;25А с УЗО 30 mA		розетка штепсельная 16А,250В		1	гр.4	ВВГнг	3х2,5	30	П20	30	9	0,37	2,6	Машина протирочно-резательная
					–										
			розетка штепсельная 16А,250В		1	гр.4	ВВГнг	3х2,5	5	П20	5	10	0,15	0,7	Слайсер
					–										
			розетка штепсельная 16А,250В		1	гр.4	ВВГнг	3х2,5	5	П20	5	38	0,3	1,4	Бактерицидная лампа
					–										
			компл.		1	гр.4	ВВГнг	3х2,5	10	П20	10	19.1	0,05	0,35	Зонт вытяжной
					–										
			компл.		1	гр.4	ВВГнг	3х2,5	5	П20	5	19.2	0,05	0,35	Зонт вытяжной
					–										
PE N															

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение Iном.А расцепитель или плавкая вставка А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение тип Iном.А расцепитель или плавкая вставка А уставка теплового релеА	Участок сети 2	Участок сети	Кабель, провод: Обозначение	Марка	Кол. число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение на плане	Длина, м	Электроприемник: Обозначение	Руст или Рном кВт	Iрасч или Iном / Iпуск А	Наименование тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
	АД12 2Р;25А с УЗО 30 mA		розетка штепсельная 16А,250В		1	гр.5	ВВГнг	3х2,5	30	П20	30	12	1,7	7,9	Микроволновая печь
					–										
			розетка штепсельная 16А,250В		1	гр.5	ВВГнг	3х2,5	5	П20	5	7	0,3	2,1	Шкаф холодильный
					–										
			розетка штепсельная 16А,250В		1	гр.5	ВВГнг	3х2,5	5	П20	5	8	0,5	3,5	Витрина для холодных напитков
					–										
	АД12 2Р;25А с УЗО 30 mA		розетка штепсельная 16А,250В		1	гр.6	ВВГнг	3х2,5	35	П20	35	35	0,3	2,1	Стирилизатор
					–										
			компл.		1	гр.6	ВВГнг	3х2,5	5	П20	5	43	0,05	0,2	Кассовый аппарат
			розетка штепсельная 16А,250В		1	гр.6	ВВГнг	3х2,5	5	П20	5	20	0,02	0,1	Прилавок нейтральный
			компл.		1	гр.6	ВВГнг	3х2,5	5	П20	5	15	0,5	3,5	Прилавок для холодильных закусок
	ВА47-29 1Р 25А		компл.		1	гр.7	ВВГнг	3х2,5	15	П20	15	42.1	1,4	6,5	Электрополотенце
					–										
			компл.		1	гр.7	ВВГнг	3х2,5	20	П20	20	42.2	1,4	6,5	Электрополотенце
					–										
			компл.		1	гр.7	ВВГнг	3х2,5	5	П20	5	42.3	1,4	6,5	Электрополотенце
					–										
PE N															

Потребность кабелей и проводов, длина, м

Число и сечение жил, напряжение	марка: ВВГнг-0.66	
3х1,5	200	
3х2,5	270	

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту мм	длина, м
П20	20	470

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Привязан

Инв. №

Гл.спец.	Данилкина	
Разработал	Самуль	
Проверил	Величко	
Н.контр.	Данилкина	

ТП РК 300 СДК (IVA, IVГ)-2.2-2013-ЭЛ

Сельский Дом культуры на 300 мест для IVA, IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями

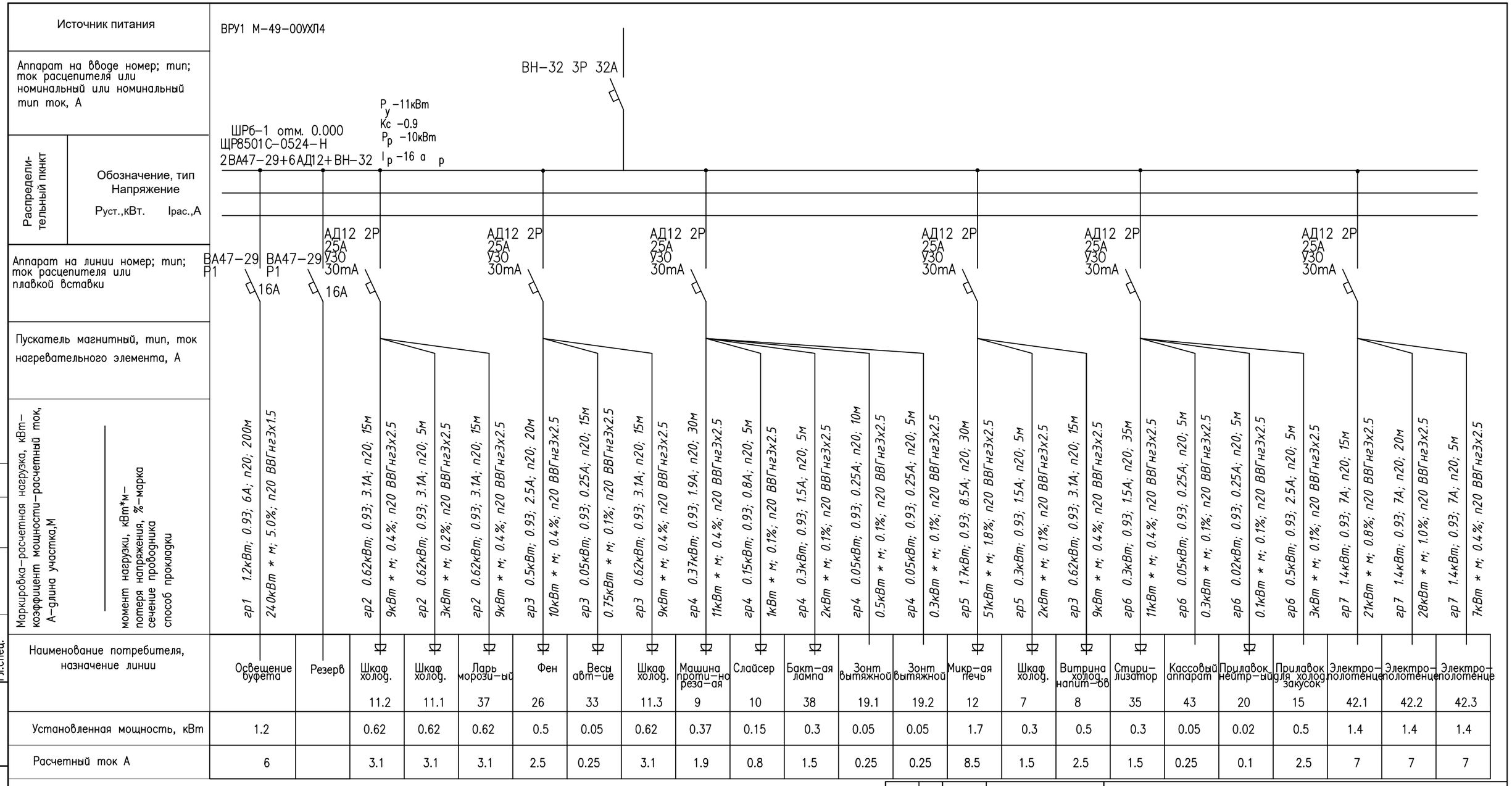
Сельский Дом культуры на 300 мест

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Принципиальная схема распределительной сети ЩРб1

АО "КазНИИСА"

Формат А2



Наименование потребителя, назначение линии	Освещение буфета	Резерв	Шкаф холод. 11.2	Шкаф холод. 11.1	Ларь морози-ый 37	Фен 26	Весы авт-ие 33	Шкаф холод. 11.3	Машина проти-но реза-ая 9	Слайсер 10	Бакт-ая лампа 38	Зонт вытяжной 19.1	Зонт вытяжной 19.2	Микр-ая печь 12	Шкаф холод. 7	Витрина холод. напит-ов 8	Стири-лизатор 35	Кассовый аппарат 43	Прилавок нейтр-ый 20	Прилавок холод. для закусок 15	Электро-полотенце 42.1	Электро-полотенце 42.2	Электро-полотенце 42.3
Установленная мощность, кВт	1.2		0.62	0.62	0.62	0.5	0.05	0.62	0.37	0.15	0.3	0.05	0.05	1.7	0.3	0.5	0.3	0.05	0.02	0.5	1.4	1.4	1.4
Расчетный ток А	6		3.1	3.1	3.1	2.5	0.25	3.1	1.9	0.8	1.5	0.25	0.25	8.5	1.5	2.5	1.5	0.25	0.1	2.5	7	7	7

Потребность кабелей и проводов, длина, м

Число т сечение жил, напряжение	Марка ВВГнг-0.66
3х1.5	200
3х2.5	270

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту мм	Длина, м
П20	20	470

Согласовано:
Гл.арх.
Гл.спец. ВК.
Гл.спец.

Взам. инв.?
Подпись и дата
Инв.? подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подп..	Дата
Разработ.	Донгузова				10.19
Проверил	Таспаев				
Гл. спец.					
Н. контр.					
ГИП	Таспаев				

25-19-ЭОМ

Привязка проектно сметной документации на строительство дома культуры на 300 мест в п. Жана Каратон Жалыойского р-на Атырауской области

Дом культуры на 300 мест

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Принципиальная схема распределительной сети ЩРб1

ЖАЙЫК СТРОЙ ПРОЕКТ
ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

Формат А3

Альбом 7

Распреде-лительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение Iном.А расцепитель или плавкая вставка А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение тип Iном.А расцепитель или плавкая вставка А уставка теплового релеА	Участок сети 2	Участок сети	Кабель, провод: Обозначение	Марка	Кол. число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение на плане	Длина, м	Электроприемник: Обозначение	Руст или Рном кВт	Iрасч или Iном / Iпуск А	Наименование тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
ЩР8501С-0524-Н ЩРб2 отм.0,000 Ру=36,9кВт Рр=27,7кВт Ip=42,8А	ВН-32 3Р 63А				1	С5	*	*	*						Ввод от ВРУ лист 2
					–										
	ВА47-29 3Р 16А		компл.		1	н18	ВВГнг	5х1,5	15	П20	15	18	5,1	11,8	Посудомоечная мащина
					–										
	ВА47-29 1Р 16А		компл.		1	н28	ВВГнг	3х1,5	15	П20	15	28	1,2	5,6	Мармит
					–										
	ВА47-29 3Р 32А		компл.		1	н1	ВВГнг	5х6	10	П32	10	1	16,6	25,7	Плита электрическая
					–										
	ВА47-29 3Р 16А		компл.		1	н3	ВВГнг	5х1,5	10	П20	10	3	5,0	7,7	Фритюрница
					–										
	ВА47-29 3Р 16А		компл.		1	н6	ВВГнг	5х2,5	5	П25	5	6	9,0	13,9	Кипятильник
					–										
	ВА47-29 3Р 16А				1										Резерв
					–										

PE N

Потребность кабелей и проводов, длина, м

Число и сечение жил, напряжение	марка: ВВГнг-0.66	
3х1,5	15	
5х1,5	25	
5х2,5	5	
5х6	10	

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту мм	длина, м
П20	20	40
П25	25	5
П32	32	10

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл.спец.		Данилкина			
Разработал		Самуль			
Проверил		Величко			
Н.контр.		Данилкина			

Привязан

Инв. №

ТП РК 300 СДК (IVA, IVГ)-2.2-2013-ЭЛ

Сельский Дом культуры на 300 мест для IVA, IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями

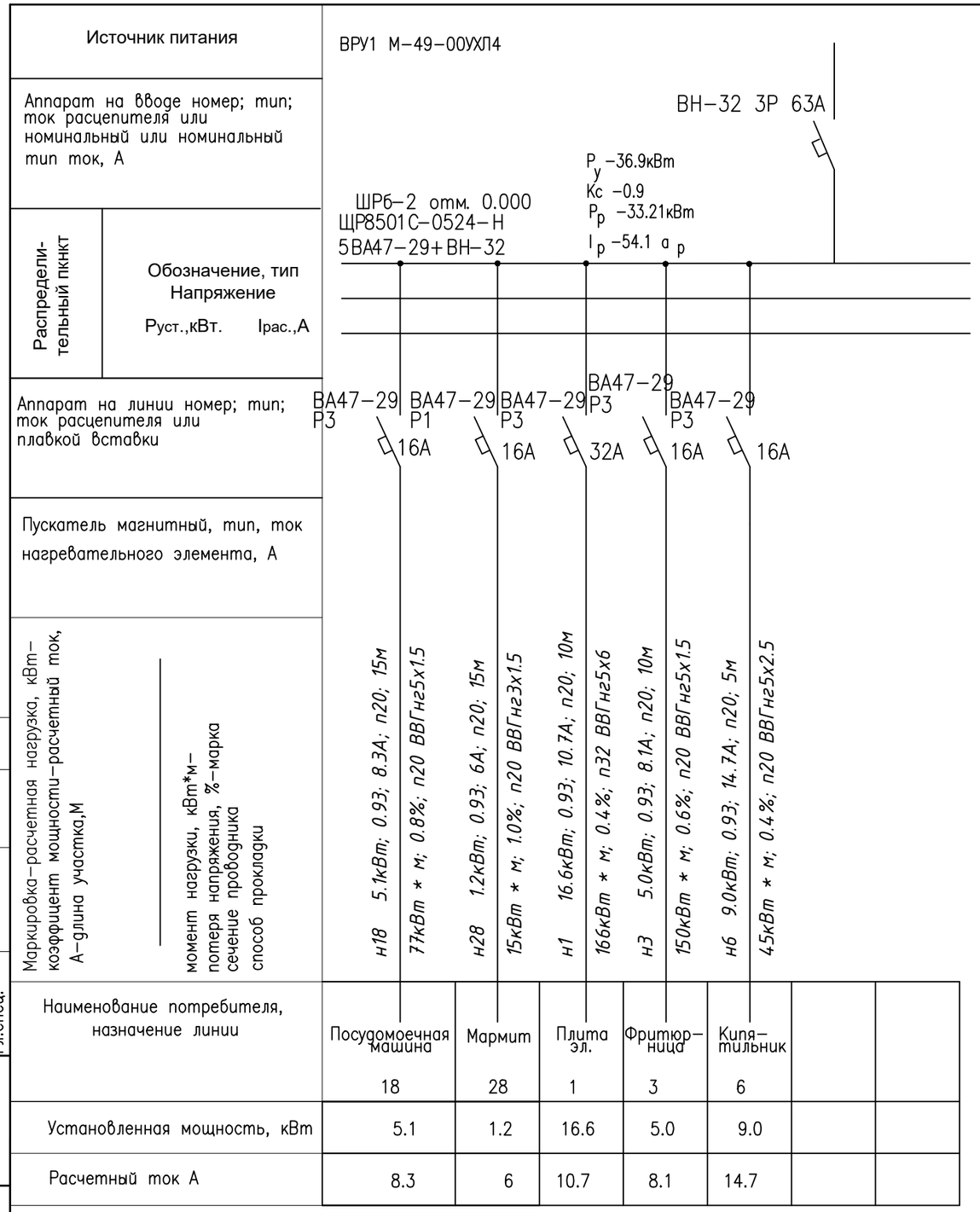
Сельский Дом культуры на 300 мест

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Принципиальная схема распределительной сети ЩРб2

АО "КазНИИСА"

Формат А2



Наименование потребителя, назначение линии	Посудомоечная машина	Мармит	Плита эл.	Фритюр-ница	Кипя-тильник		
	18	28	1	3	6		
Установленная мощность, кВт	5.1	1.2	16.6	5.0	9.0		
Расчетный ток А	8.3	6	10.7	8.1	14.7		

Потребность кабелей и проводов, длина, м

Число т сечение жил, напряжение	Марка ВВГнг-0.66
3х1.5	15
5х1.5	255
5х2.5	5
5х6	10

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту мм	Длина, м
П20	20	40
П25	25	5
П32	32	10

Согласовано:
Гл.арх.
Гл.спец. ВК
Гл.спец.
Взам. инв.?
Подпись и дата
Инв.? подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подп..	Дата
Разработ.	Донгузова				10.19
Проверил	Таспаев				
Гл. спец.					
Н. контр.					
ГИП	Таспаев				

25-19-ЭОМ

Привязка проектно сметной документации на строительство дома культуры на 300 мест в п. Жана Каратон Жалыойского р-на Атырауской области

Дом культуры на 300 мест

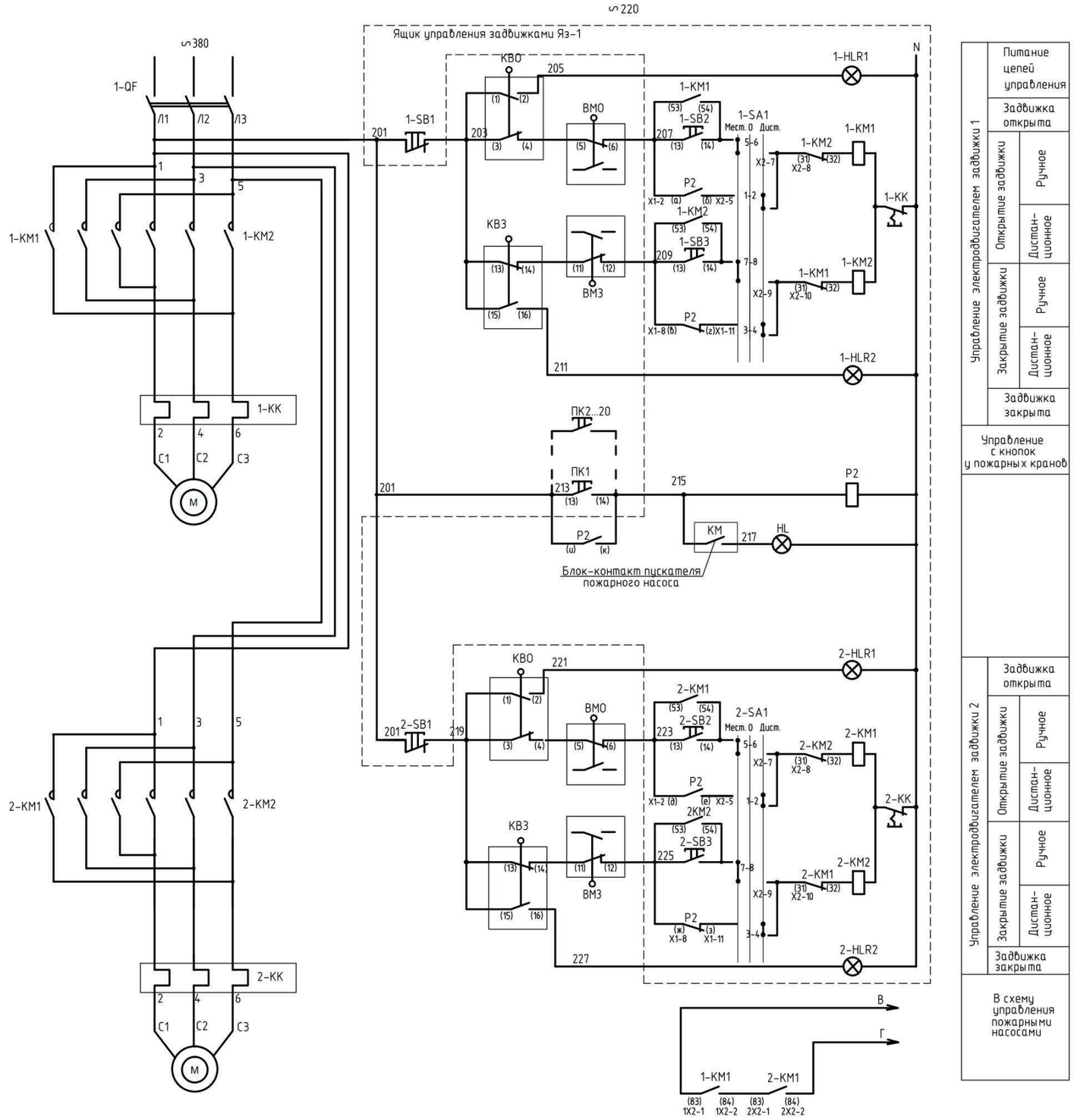
Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Принципиальная схема распределительной сети ЩРб2

ЖАЙЫК СТРОЙ ПРОЕКТ
ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

Формат А3

Альбом 7



Управление электродвигателем задвижки 1	Питание цепей управления		
	Задвижка открыта		
	Открытие задвижки	Ручное	
		Дистанционное	
	Закрытие задвижки	Ручное	
		Дистанционное	
	Задвижка закрыта		
Управление с кнопок у пожарных кранов			
Управление электродвигателем задвижки 2	Задвижка открыта		
	Открытие задвижки	Ручное	
		Дистанционное	
	Закрытие задвижки	Ручное	
		Дистанционное	
	Задвижка закрыта		
В схему управления пожарными насосами			

Перечень аппаратуры

Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
Яз-1	Ящик управления задвижками Яз-1(Я5425-3074)	1	
1-KM1,1-KM2 2-KM1,2-KM2	Пускатель магнитный ПМЛ-15000У3 Uк=220В	2	
1,2-SB2 1,2-SB3	Кнопка управления КЕ-011 исп.4	4	
1,2-SB1	Кнопка управления КЕ-011 исп.5	2	
1-QF	Выключатель автоматический АЕ2020 Ip=10А	1	
1,2-SA1	Переключатель кулачковый универсальный ПКУ3.14С.2001.У3	2	
1,2-HLR1 1,2-HLR2	Арматура сигнальной лампы АМЕ3212212	4	
P2	Реле промежуточное ПЭ-37,~220в,4з+4р	1	Установл. дополн.
По месту			
ВМЗ ВМО	Муфтовый выключатель	4	Компл. с задвижкой
КВО КВЗ	Конечный выключатель	4	
M	Электродвигатель	2	
ПК1...20	Пост управления одноштифтовый ПКЕ-212-1	20	У пожарных кранов

Диаграмма работы контактов конечных выключателей

КВО, КВЗ, ВМО, ВМЗ				
Наименование конечного выключателя	Обозначение контактов	Положение задвижки		
		Открыта	Промежуточное положение	Закрыта
КВО	1-2			
	3-4			
КВЗ	15-16			
	13-14			
ВМО	5-6			
	7-8			
ВМЗ	9-10			
	11-12			

Диаграмма работы контактов 1,2-SA1

ПКУ3.14С.2001.У3			
Номера контактов	Местное	Откл.	Автом.
	1	2	3
	-45	0	+45
1-2	-	-	X
3-4	-	-	X
5-6	X	-	-
7-8	X		-

Привязан	25-19-ЭОМ							
Разраб.	Донгузова		10.19	Гл.спец.	Данилкина			
Проверил	Таспаев			Разработал	Самуль			
ГИП	Таспаев			Проверил	Величко			
Инв. №				Н.контр.	Данилкина			

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ТП РК 300 СДК (IVA, IVГ)-2.2-2013-ЭЛ

Сельский Дом культуры на 300 мест для IVA, IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями

Сельский Дом культуры на 300 мест

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

Схема электрическая принципиальная управления противопожарными задвижками

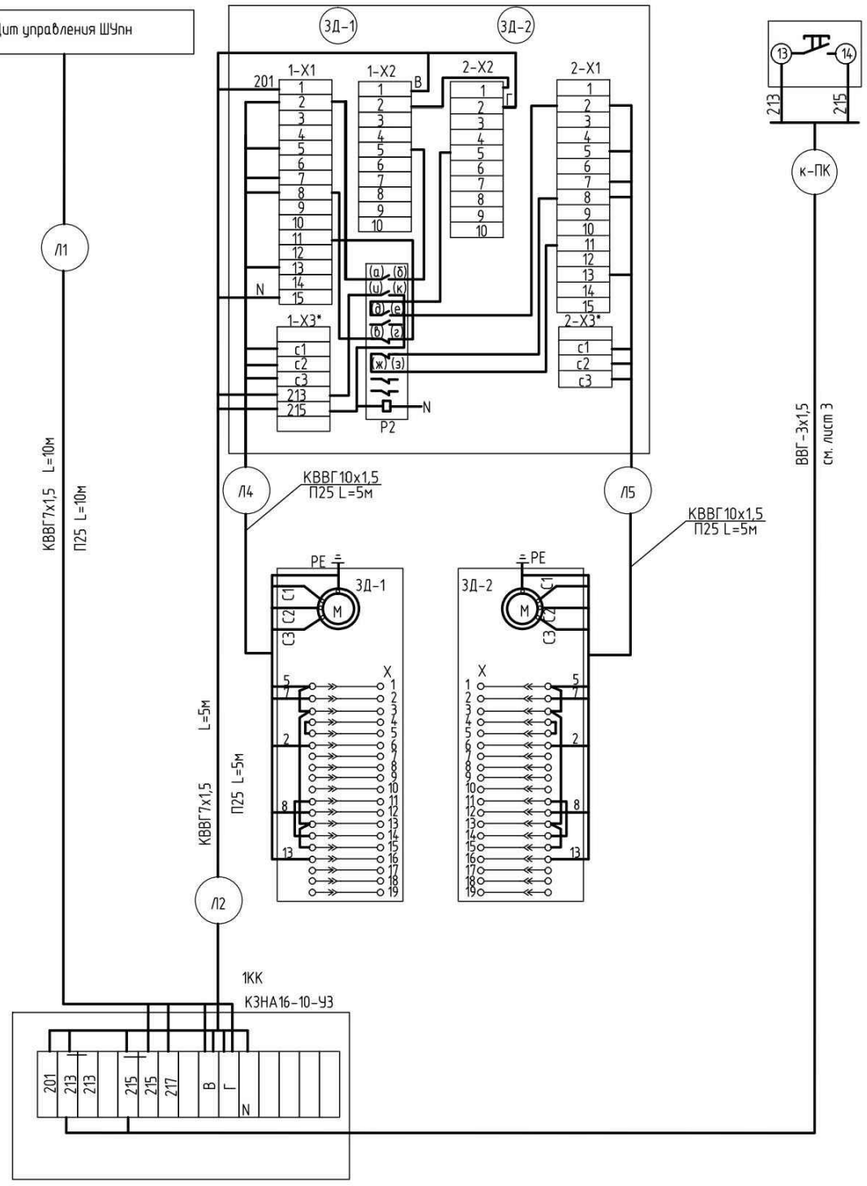
АО "КазНИИСА"

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

Формат А2

Альбом 7

Наименование параметра и места отбора импульса	Управление		Дистанционное от кнопок управления у пожарных кранов
	Пожарные насосы	Электрозадвижки	
N установочного чертежа			
Обозначение по схеме	Щит управления ШУпн	Ящик управления задвижками Яз-1	ПК1...ПК20
Агрегат	(комплектный)	Я5425-3074	ПКЕ-212-1



Потребность кабелей и проводов, длина, м

Число и сечение жил, напряжение	марка
	КВВГнг-0,66
7х1,5	15
10х1,5	10

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	длина, м
П25	25	25

							ТП РК 300 СДК (IVА, IVГ)-2.2-2013-ЭЛ	
							Сельский Дом культуры на 300 мест для IVА, IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Привязан	25-19-ЭОМ						Сельский Дом культуры на 300 мест	Стадия: РП; Лист: 9; Листов:
Разраб.	Донгузова		10.19	Гл.спец.	Данилкина			
Проверил	Таспаев			Разработал	Самуль			
ГИП	Таспаев			Проверил	Величко		Насосная станция ППВ. Схема внешних подключений.	АО "КазНИИСА"
Инв. №				Н.контр.	Данилкина			

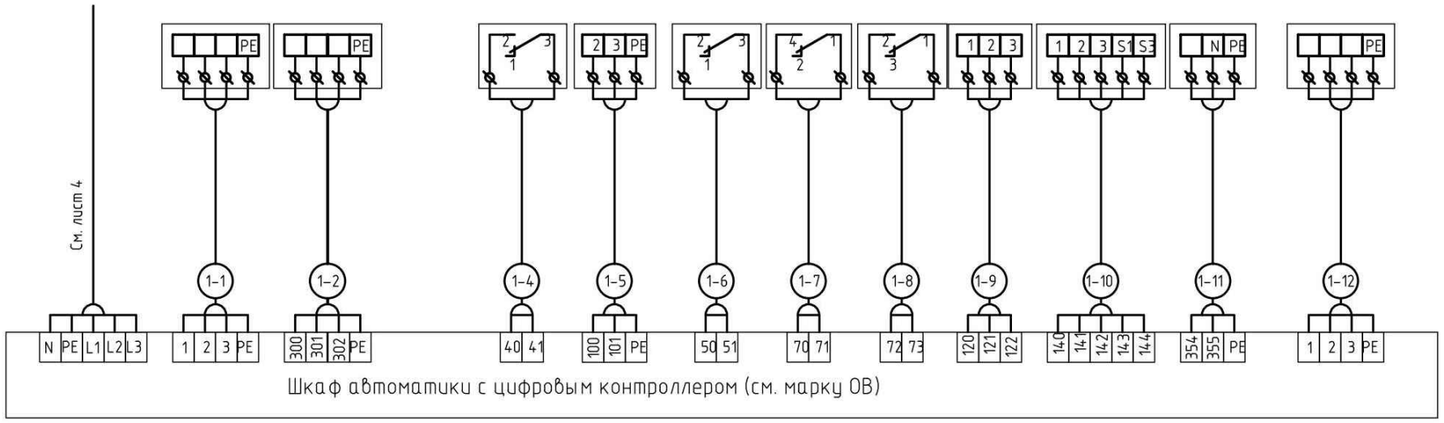
Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

формат А2

Альбом 7

Схема подключения

Агрегат	Приточная система П1												
Наименование параметра и места отбора импульса что регулирует.	Ввод кабеля	Привод приточного вентилятора	Привод циркуляционного насоса		Датчик-реле перепада давления на фильтре	Канальный датчик температуры приточного воздуха	Датчик-реле перепада давления на приточном вентиляторе	Термостат угрозы замораживания по воздуху	Термостат угрозы замораживания по воде	Электропривод регулирующего клапана по воде	Электропривод воздухозаборного клапана	Нагревательный элемент на клапане	Привод Вытяжного вентилятора
N установочного чертежа													
Позиция на плане		П1	Н1		1-PDS1	1-TE	1-PDS2	1-TS1	1-TS2	1-МП2	1-МП3	1-Тн *	В1



Кабельный журнал

Обозначение кабеля провода	Трасса		Труба			Кабель , провод		
	Начало	Конец	Обозначение	Диаметр по стандарту мм.	Длина	Марка	Количество, число и сечение жил	Длина м
1-1	Щит автоматики ЩА-П1	Электродвигатель приточного вентилятора П1	П20	20	10	ВВГ	5х1,5	10
1-2	Щит автоматики ЩА-П1	Электродвигатель циркуляционного насоса Н1	П20	20	10	ВВГ	5х1,5	10
-								
1-4	Щит автоматики ЩА-П1	Датчик-реле перепада давления на фильтре 1-PDS1	П20	20	10	КВВГ	4х1,5	10
1-5	Щит автоматики ЩА-П1	Канальный датчик температуры приточного воздуха 1-TE	П20	20	10	КНРЭ	3х1,0	10
1-6	Щит автоматики ЩА-П1	Датчик-реле перепада давления на приточном вентиляторе 1-PDS2	П20	20	10	КВВГ	4х1,5	10
1-7	Щит автоматики ЩА-П1	Термостат угрозы замораживания по воздуху 1-TS1	П20	20	10	КВВГ	4х1,5	10
1-8	Щит автоматики ЩА-П1	Термостат угрозы замораживания по воде 1-TS2	П20	20	10	КВВГ	4х1,5	10
1-9	Щит автоматики ЩА-П1	Электропривод регулирующего клапана по воде 1-МП2	П20	20	10	ВВГ	3х1,5	10
1-10	Щит автоматики ЩА-П1	Электропривод воздухозаборного клапана 1-МП3	П20	20	10	КВВГ	5х1,5	10
1-11	Щит автоматики ЩА-П1	Нагревательный элемент 1-Тн	П20	20	10	ВВГ	3х1,5	10
1-12	Щит автоматики ЩА-П1	Электродвигатель вытяжного вентилятора В1	П20	20	10	ВВГ	5х1,5	10

* – для климатических районов IВ, IIIА с температурой наружного воздуха минус 39°С, минус 35°С.

Потребность кабелей и проводов, длина, м

Число и сечение жил, напряжение	марка		
	ВВГнг-0,66	КНРЭ-0,66	КВВГнг-0,66
3х1,0		10	
3х1,5	20		
4х1,5			50
5х1,5	20		10

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту мм	длина, м
П20	20	110

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

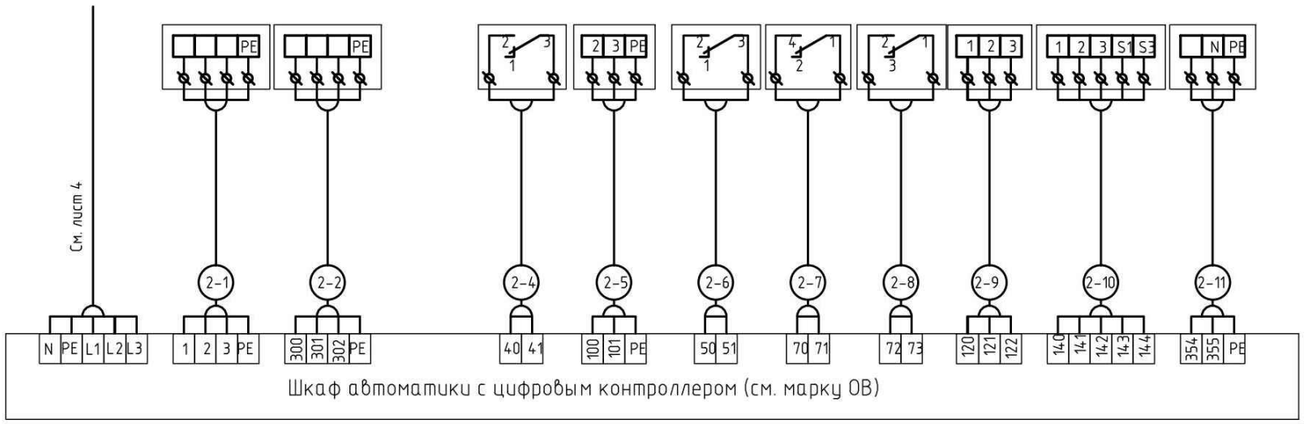
								ТП РК 300 СДК (IVА, IVГ)-2.2-2013-ЭЛ	
								Сельский Дом культуры на 300 мест для IVА, IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями	
Привязан	25-19-ЭОМ			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
				Гл.спец.	Данилкина			Сельский Дом культуры на 300 мест	Стадия: РП; Лист: 10; Листов:
Разраб.	Донгузова		10.19	Разработал	Самуль				
Проверил	Таспаев			Проверил	Величко			Приточная система П1/В1. Схема подключения	АО "КазНИИСА"
ГИП	Таспаев			Н.контр.	Данилкина				
Инв. №									

Формат А2

Альбом 7

Схема подключения

Агрегат	Приточная система П2											
Наименование параметра и места отбора импульса что регулирует.	Ввод кабеля	Привод приточного вентилятора	Привод циркуляционного насоса		Датчик-реле перепада давления на фильтре	Канальный датчик температуры приточного воздуха	Датчик-реле перепада давления на приточном вентиляторе	Термостат угрозы замораживания по воздуху	Термостат угрозы замораживания по воде	Электропривод регулирующего клапана по воде	Электропривод воздухозаборного клапана	Нагревательный элемент на клапане
N установочного чертежа												
Позиция на плане		П2	Н2		2-PDS1	2-TE	2-PDS2	2-TS1	2-TS2	2-МП2	2-МП3	2-Тн*



Кабельный журнал

Обозначение кабеля провода	Трасса		Труба			Кабель , провод		
	Начало	Конец	Обозначение	Диаметр по стандарту мм.	Длина	Марка	Количество, число и сечение жил	Длина м
2-1	Щит автоматики ЩА-П2	Электродвигатель приточного П2	П20	20	15	ВВГ	5х1,5	15
2-2	Щит автоматики ЩА-П2	Электродвигатель циркуляционного насоса Н2	П20	20	15	ВВГ	5х1,5	15
-								
2-4	Щит автоматики ЩА-П2	Датчик-реле перепада давления на фильтре 1-PDS1	П20	20	15	КВВГ	4х1,5	15
2-5	Щит автоматики ЩА-П2	Канальный датчик температуры приточного воздуха 2-TE	П20	20	15	КНРЭ	3х1,0	15
2-6	Щит автоматики ЩА-П2	Датчик-реле перепада давления на приточном вентиляторе 2-PDS2	П20	20	15	КВВГ	4х1,5	15
2-7	Щит автоматики ЩА-П2	Термостат угрозы замораживания по воздуху 2-TS1	П20	20	15	КВВГ	4х1,5	15
2-8	Щит автоматики ЩА-П2	Термостат угрозы замораживания по воде 2-TS2	П20	20	15	КВВГ	4х1,5	15
2-9	Щит автоматики ЩА-П2	Электропривод регулирующего клапана по воде 2-МП2	П20	20	15	ВВГ	3х1,5	15
2-10	Щит автоматики ЩА-П2	Электропривод воздухозаборного клапана 2-МП3	П20	20	15	КВВГ	5х1,5	15
2-11	Щит автоматики ЩА-П2	Нагревательный элемент 2-Тн	П20	20	15	ВВГ	3х1,5	15

* - для климатических районов IВ, IIIА с температурой наружного воздуха минус 39°С, минус 35°С.

Потребность кабелей и проводов, длина, м

Число и сечение жил, напряжение	марка		
	ВВГнг-0,66	КНРЭ-0.66	КВВГнг-0,66
3х1,0		15	
3х1,5	30		
4х1,5			60
5х1,5	30		15

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту мм	длина, м
П20	20	150

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

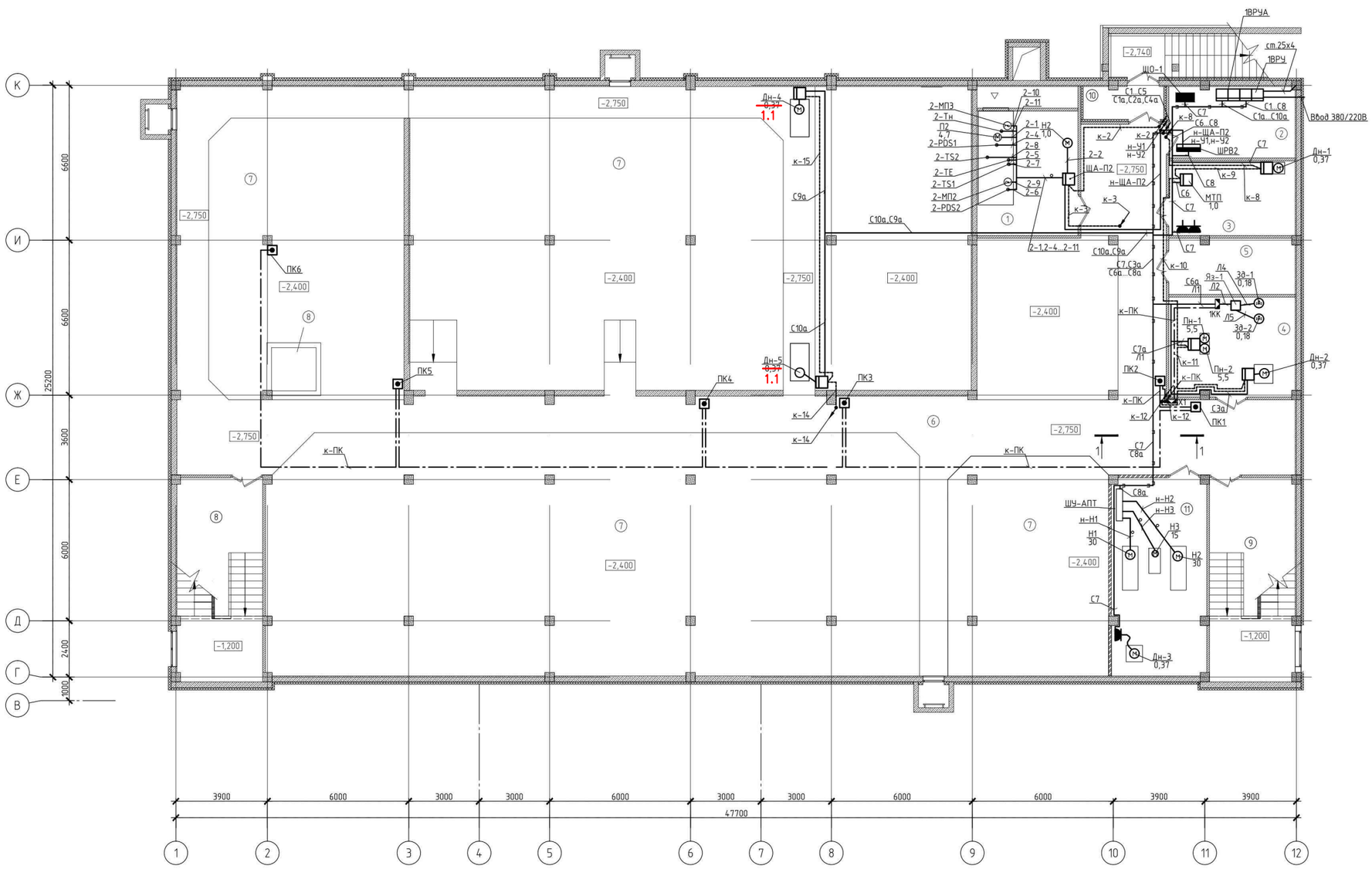
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ТП РК 300 СДК (IVA, IVГ)-2.2-2013-ЭЛ
						Сельский Дом культуры на 300 мест для IVA, IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями

Привязан	25-19-ЭОМ			Гл.спец.	Данилкина	Сельский Дом культуры на 300 мест	Стадия: РП; Лист: 11; Листов:
Разраб.	Донгузова		10.19	Разработал	Самуль		
Проверил	Таспаев			Проверил	Величко	Приточная система П2. Схема подключения	АО "КазНИИСА"
ГИП	Таспаев			Н.контр.	Данилкина		
Инв. №							

формат А2

Альбом 7

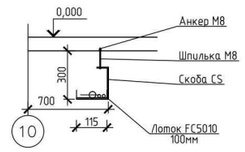
План на отм. -2,400, -2,750



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* помещения
1	Венткамера	22,41	
2	Электрощитовая	15,98	
3	Тепловой пункт	16,76	
4	Противопожарная насосная станция	22,30	
5	Хозяйственный склад	12,38	
6	Техническое подполье на отм. -2.750	211,54	
7	Техническое подполье на отм. -2.450	788,71	
8	Лестничная клетка Л-1	34,06	
9	Лестничная клетка Л-1Н	34,06	
10	Тамбур	4,66	
11	Насосная станция автоматического пожаротушения	33,28	
	ИТОГО:	1196,14	

Разрез 1-1



Взам. инв. №

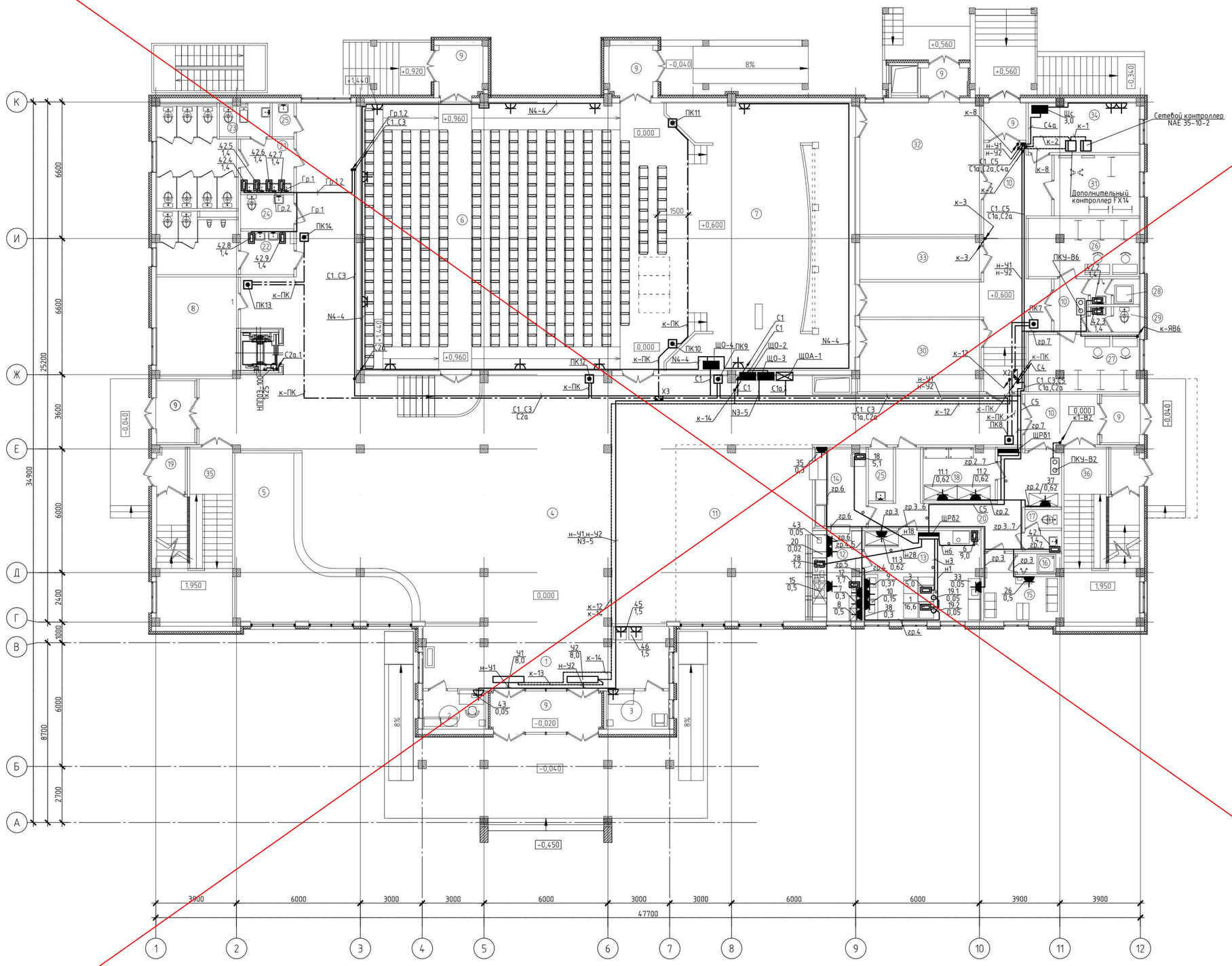
Подп. и дата

Инв. № подл.

								ТП РК 300 СДК (IVА, IVГ)-2.2-2013-ЭЛ	
								Сельский Дом культуры на 300 мест для IVА, IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями	
				Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
Привязан 25-19-ЭОМ								Сельский Дом культуры на 300 мест	Стадия / Лист / Листов: РП / 12 /
Разраб.	Донгузова		10.19	Гл.спец.	Данилкина			План расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей на отм.-2,400,-2,750	АО "КазНИИСА"
Проверил	Таспаев			Разработал	Самуль				
ГИП	Таспаев			Проверил	Величко				
Инв. №				Н.контр.	Данилкина				

Формат А1

План на отм. 0,000



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1	Входной вестибюль	33,74	
2	Касса	5,41	
3	Служебное помещение	5,41	
4	Распределительный вестибюль, фойе, кулуары	304,10	
5	Гардеробная	37,92	
6	Зрительный зал	201,31	
7	Сцена	52,39	
8	Курительная	18,40	
9	Тамбуры	35,14	
10	Коридоры	101,59	
11	Зал буфета на 36 мест	56,42	
12	Помещение раздачи	9,74	
13	Доготовочная	24,32	
14	Моечная	7,93	
15	Гардеробная персонала	9,26	
16	Душевая	1,83	
17	Санитарный узел	2,99	
18	Кладовая	8,73	
19	Тамбуры входов в подвал	5,64	
20	Служебный коридор	21,54	
21	Сан.узел Ж	23,85	
22	Сан.узел М	16,06	
23	Комната личной гигиены	3,41	
24	Сан.узел для МГН	4,05	
25	Кладовая уборочного инвентаря	4,55	
26	Артистическая уборная на 2 чел.	14,58	
27	Артистическая уборная на 2 чел.	14,31	
28	Душевая для артистических	2,69	
29	Сан.узел для артистических	2,69	
30	Помещение ожидания выхода артистов на сцену	20,18	
31	Костюмерная	11,79	
32	Складское помещение мебели, реквизита и сценической электроаппаратуры	36,80	
33	Помещение хранения музыкальных инструментов	11,79	
34	Пожарный пост	12,52	
35	Лестничная клетка Л-1	19,34	
36	Лестничная клетка Л-1^{Н}	19,34	
	ИТОГО:	1158,57	

Номер щитка	Тип	Установленная мощность, кВт	Номера автоматических выключателей				Ток расцепителя, А	
			Однополюсные		Трехполюсные		на вводе	на линии
			Занятые	Резервные	Занятые	Резервные		
Щс	М301-12 УХЛ4	3,0	–	–	1	–	25	–
		0,5	1...4					16
		0,5	5					16
		0,5		6				16

Привязан 25-19-ЭОМ							ТП РК 300 СДК (IVА, IVГ)-2.2-2013-ЭЛ		
							Сельский Дом культуры на 300 мест для IVА, IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями		
							Сельский Дом культуры на 300 мест	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Донгузова		10.19	Гл.спец.	Данилкина			РП	13	
Проверил	Таспаев			Разработал	Самуль		План расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей на отм.0,000	АО "КазНИИСА"		
ГИП	Таспаев			Проверил	Величко					
Инв. №				Н.контр.	Данилкина					

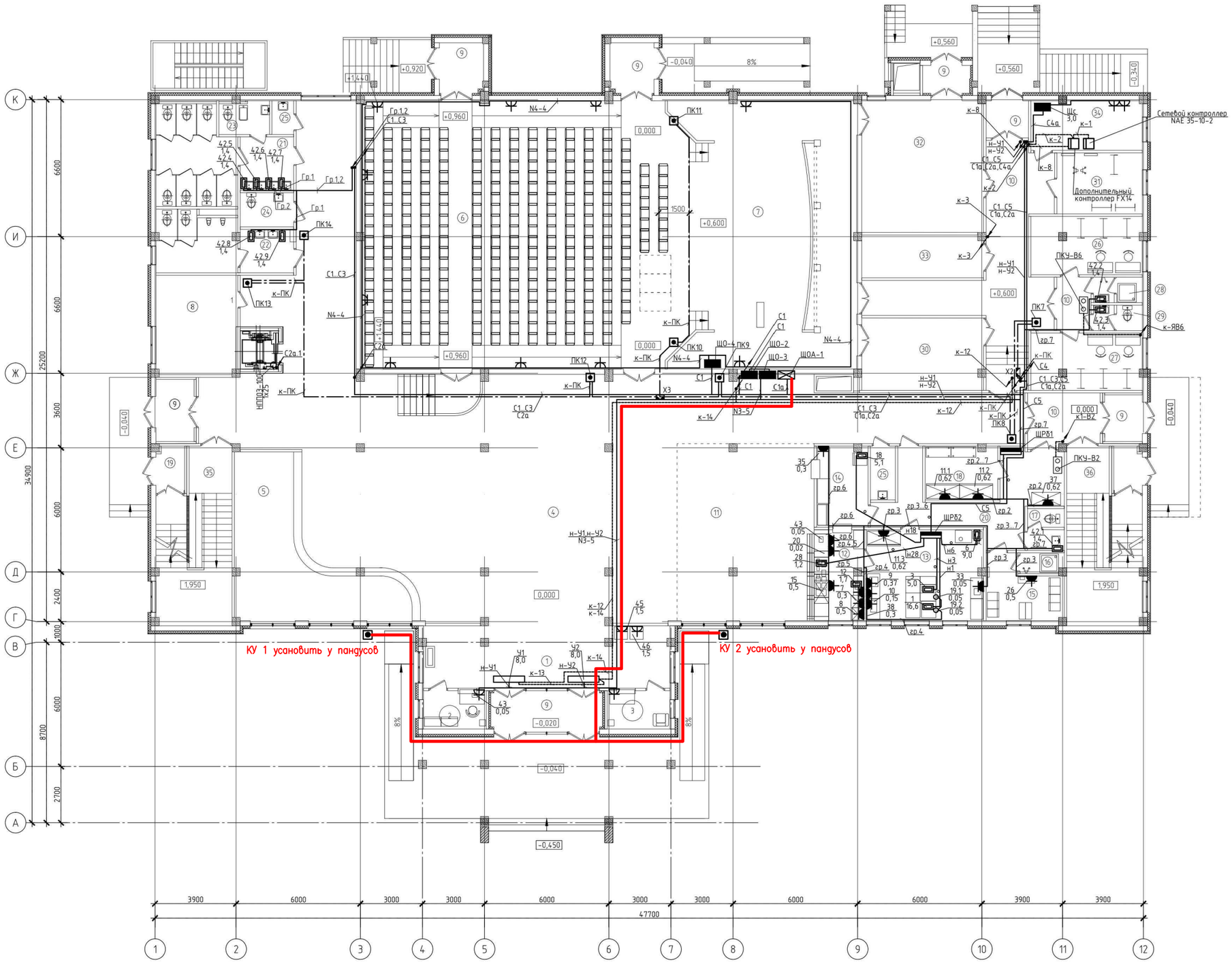
Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

Формат А1

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

Альбом 7

План на отм. 0,000



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1	Входной вестибюль	33,74	
2	Касса	5,41	
3	Служебное помещение	5,41	
4	Распределительный вестибюль, фойе, кулуары	304,10	
5	Гардеробная	37,92	
6	Зрительный зал	201,31	
7	Сцена	52,39	
8	Курительная	18,40	
9	Тамбуры	35,14	
10	Коридоры	101,59	
11	Зал буфета на 36 мест	56,42	
12	Помещение раздачи	9,74	
13	Доготовочная	24,32	
14	Моечная	7,93	
15	Гардеробная персонала	9,26	
16	Душевая	1,83	
17	Санитарный узел	2,99	
18	Кладовая	8,73	
19	Тамбуры входов в подвал	5,64	
20	Служебный коридор	21,54	
21	Сан.узел Ж	23,85	
22	Сан.узел М	16,06	
23	Комната личной гигиены	3,41	
24	Сан.узел для МГН	4,05	
25	Кладовая уборочного инвентаря	4,55	
26	Артистическая уборная на 2 чел.	14,58	
27	Артистическая уборная на 2 чел.	14,31	
28	Душевая для артистических	2,69	
29	Сан.узел для артистических	2,69	
30	Помещение ожидания выхода артистов на сцену	20,18	
31	Костюмерная	11,79	
32	Складское помещение мебели, реквизита и сценической электроаппаратуры	36,80	
33	Помещение хранения музыкальных инструментов	11,79	
34	Пожарный пост	12,52	
35	Лестничная клетка Л-1	19,34	
36	Лестничная клетка Л-1^{Н}	19,34	
	ИТОГО:	1158,57	

Номер щитка	Тип	Установленная мощность, кВт	Номера автоматических выключателей				Ток расцепителя, А	
			Однополюсные		Трехполюсные		на вводе	на линии
			Занятые	Резервные	Занятые	Резервные		
Щс	М301-12 УХЛ4	3,0	–	–	1	–	25	–
		0,5	1...4					16
		0,5	5					16
		0,5		6				16

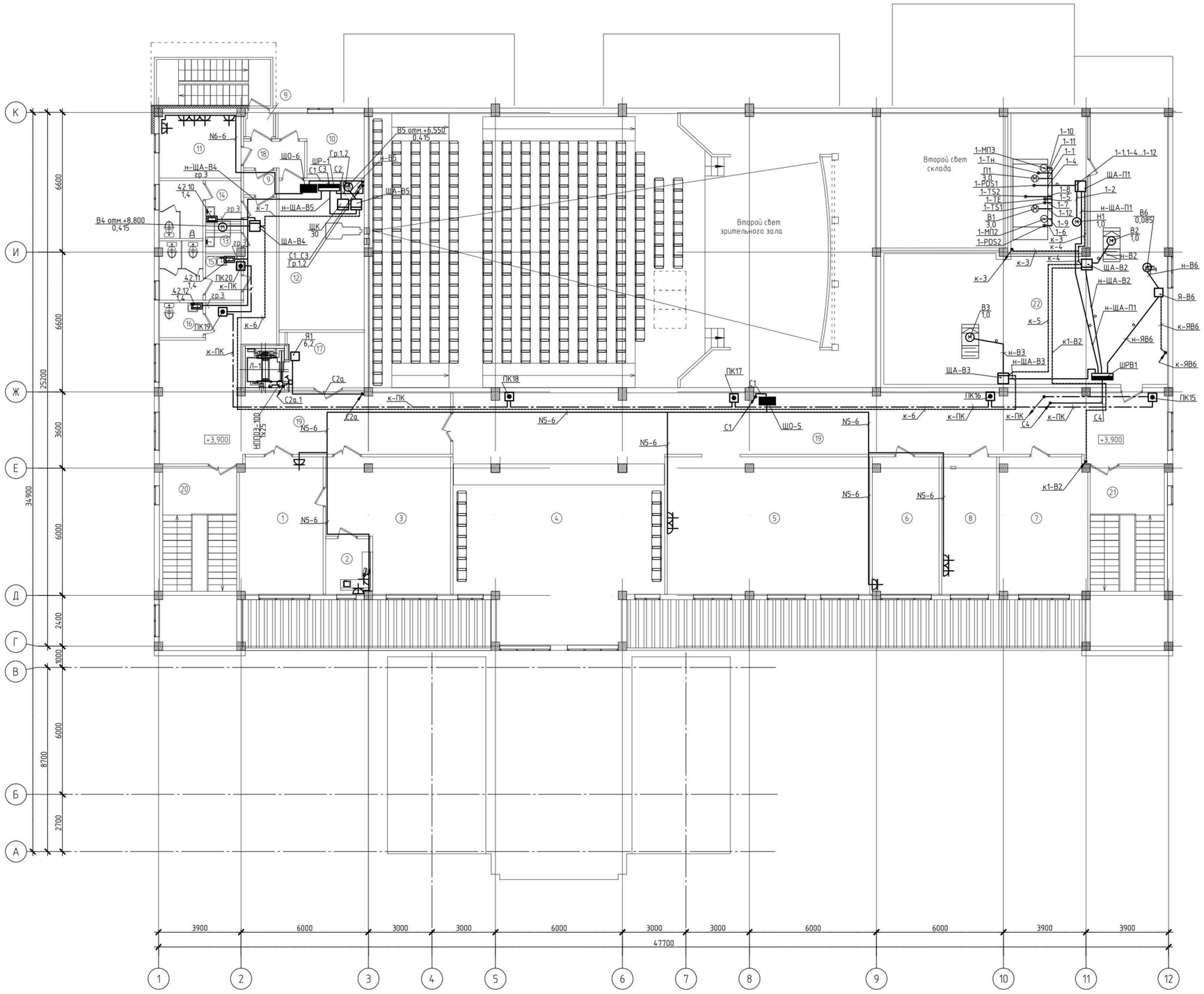
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата	ТП РК 300 СДК (IVА, IVГ)-2.2-2013-ЭЛ	
						Сельский Дом культуры на 300 мест для IVА, IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями	
Привязан 25-19-ЭОМ						Сельский Дом культуры на 300 мест	Стадия: РП; Лист: 13; Листов:
Разраб. Донгузова			10.19	Гл.спец. Данилкина		План расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей на отм.0,000	АО "КазНИИСА"
Проверил Таспаев				Разработал Самуль			
ГИП Таспаев				Проверил Величко			
Инв. N				Н.контр. Данилкина			

Формат А1

Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

Альбом 7

План на отм. +3,900



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* помещения
1	Читальный зал	24,26	
2	Кафедра выдачи	5,24	
3	Помещение хранения библиотечного фонда	31,34	
4	Гостиная-танцевальный зал	64,89	
5	Кружок танцевального искусства	61,01	
6	Кружок изобразительного искусства и художественных промыслов и ремесел	19,84	
7	Универсальное помещение для кружка хорового искусства и театрально-драматического кружка	25,45	
8	Кабинет директора	16,48	
9	Тамбуры	3,19	
10	Комната киномеханика	9,53	
11	Перемоточная	11,41	
12	Кинопроекционная	27,75	
13	Кладовая уборочного инвентаря	1,50	
14	Сан.узел М	8,62	
15	Сан.узел Ж	8,93	
16	Сан.узел для МГН	3,23	
17	Лифтовый холл	9,16	
18	Служебный коридор	3,99	
19	Коридор	175,91	
20	Лестничная клетка Л-1	12,85	
21	Лестничная клетка Л-2	12,85	
22	Техническое помещение	131,46	
	ИТОГО:	668,89	

Взам. инв. №

Подп. и дата

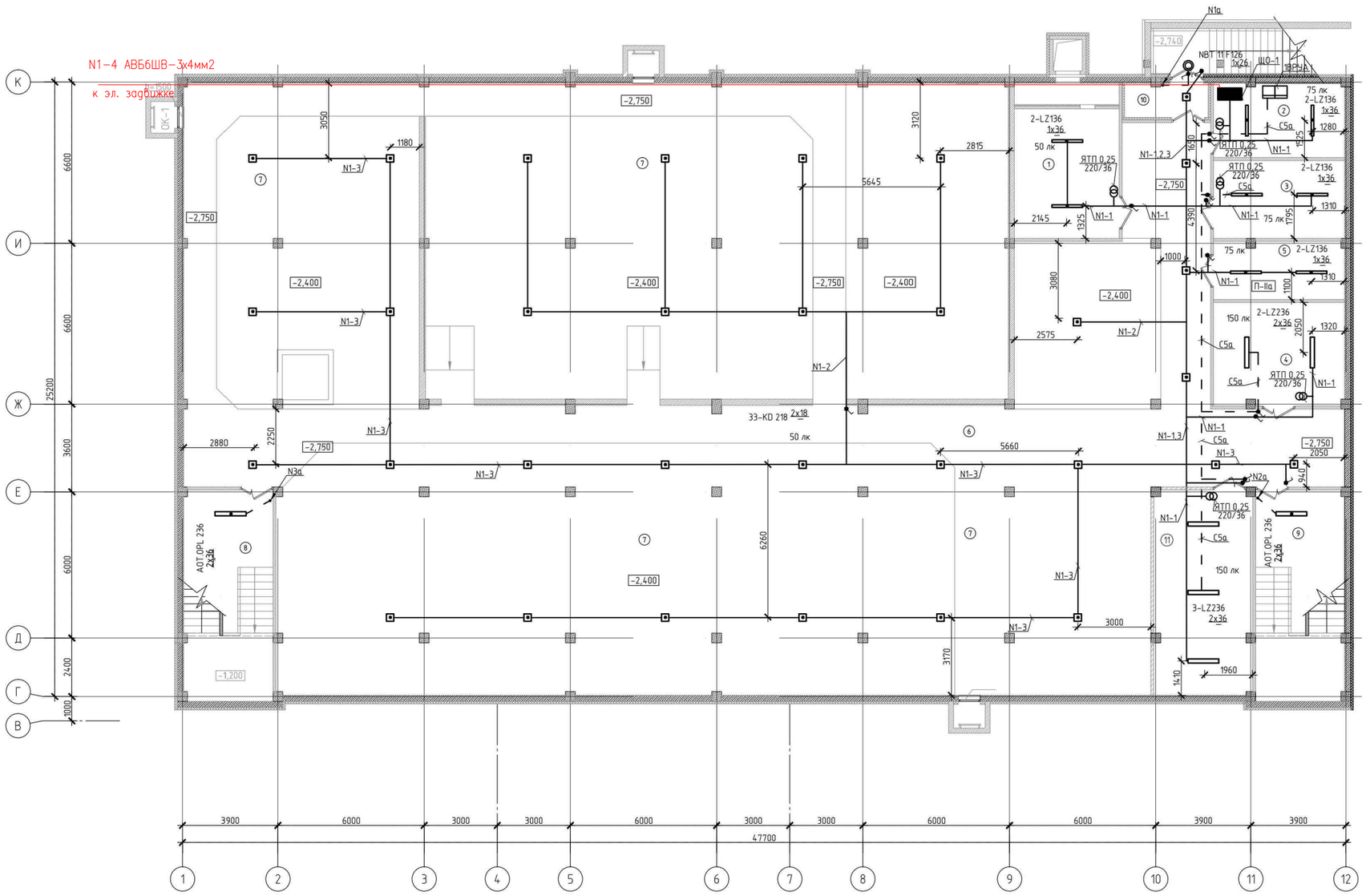
Инв. № подл.

								ТП РК 300 СДК (IVA, IVГ)-2.2-2013-ЭЛ	
								Сельский Дом культуры на 300 мест для IVA, IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями	
				Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Привязан 25-19-ЭОМ								Сельский Дом культуры на 300 мест	Стадия: РП; Лист: 14; Листов:
Разраб.	Донгузова		10.19	Гл.спец.	Данилкина			План расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей на отм. +3,900	АО "КазНИИСА"
Проверил	Таспаев			Разработал	Самуль				
ГИП	Таспаев			Проверил	Величко				
Инв. №				Н.контр.	Данилкина				

Формат А1

Альбом 7

План на отм. -2.400, -2.750



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1	Венткамера	22,41	Д
2	Электрощитовая	15,98	
3	Тепловой пункт	16,76	Д
4	Противопожарная насосная станция	22,30	Д
5	Хозяйственный склад	12,38	В
6	Техническое подполье на отм. -2.750	211,54	
7	Техническое подполье на отм. -2.450	788,71	
8	Лестничная клетка Л-1	34,06	
9	Лестничная клетка Л-1Н	34,06	
10	Тамбур	4,66	
11	Насосная станция автоматического пожаротушения	33,28	
	ИТОГО:	1196,14	

Номер щитка	Тип	Установленная мощность, кВт	Номера автоматических выключателей				Ток расцепителя, А	
			Однополюсные		Трехполюсные		на вводе	на линии
			Занятые	Резервные	Занятые	Резервные		
ЩО-1	М301-12УХЛ4	1.9	-	-	1	-	32	-
		0.7	1					16
		0.4	2					16
		0.8	3	4-6				16

Привязан 25-19-ЭОМ								
Разраб.	Донгузова		10.19	Гл.спец.	Данилкина			
Проверил	Таспаев			Разработал	Самуль			
ГИП	Таспаев			Проверил	Величко			
Инв. №				Н.контр.	Данилкина			

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ТП РК 300 СДК (IVA, IVГ)-2.2-2013-ЭЛ

Сельский Дом культуры на 300 мест для IVA, IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями

Сельский Дом культуры на 300 мест

План расположения электрооборудования и прокладки сетей электроосвещения на отм.-2,400, -2,750

Стадия	Лист	Листов
РП	15	

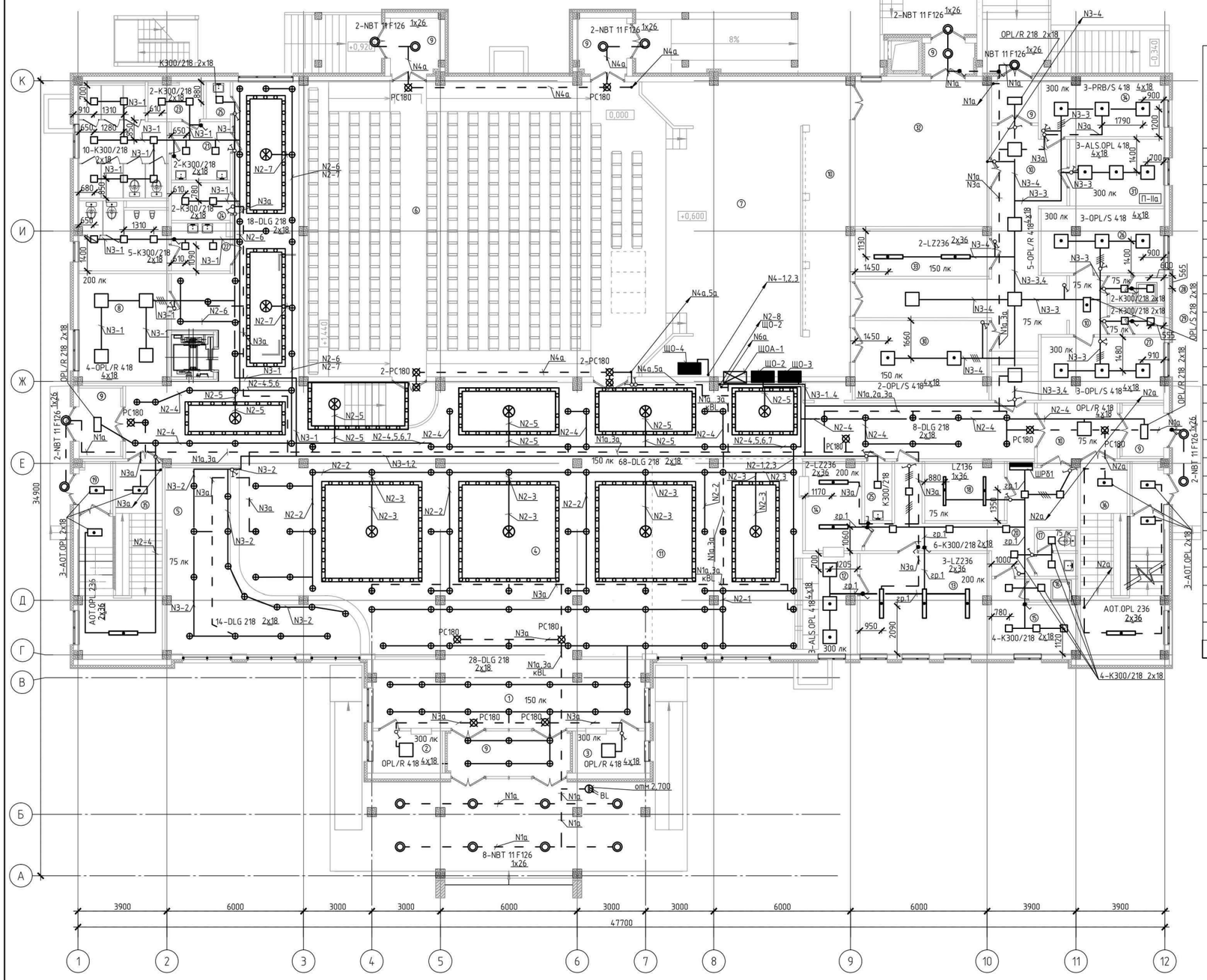
АО "КазНИИСА"

Формат А1

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

Альбом 7

План 1-го этажа на отм. 0.000, 0.800



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1	Входной вестибюль	33,74	
2	Касса	5,41	
3	Служебное помещение	5,41	
4	Распределительный вестибюль, фойе, кулуары	304,10	
5	Гардеробная	37,92	
6	Зрительный зал	201,31	
7	Сцена	52,39	
8	Курительная	18,40	
9	Тамбуры	35,14	
10	Коридоры	101,59	
11	Зал буфета на 36 мест	56,42	
12	Помещение раздачи	9,74	
13	Доготовочная	24,32	
14	Моечная	7,93	
15	Гардеробная персонала	9,26	
16	Душевая	1,83	
17	Санитарный узел	2,99	
18	Кладовая	8,73	
19	Тамбуры входов в подвал	5,64	
20	Служебный коридор	21,54	
21	Сан.узел Ж	23,85	
22	Сан.узел М	16,06	
23	Комната личной гигиены	3,41	
24	Сан.узел для МГН	4,05	
25	Кладовая уборочного инвентаря	4,55	
26	Артистическая уборная на 2 чел.	14,58	
27	Артистическая уборная на 2 чел.	14,31	
28	Душевая для артистических	2,69	
29	Сан.узел для артистических	2,69	
30	Помещение ожидания выхода артистов на сцену	20,18	
31	Костюмерная	11,79	
32	Складское помещение мебели, реквизита и сценической электроаппаратуры	36,80	
33	Помещение хранения музыкальных инструментов	11,79	
34	Пожарный пост	12,52	
35	Лестничная клетка Л-1	21,28	
36	Лестничная клетка Л-1Н	21,28	
	ИТОГО:	1165,64	

Номер щитка	Тип	Установленная мощность, кВт	Номера автоматических выключателей: Однополюсные: Занятые	Однополюсные: Резервные	Трехполюсные: Занятые	Трехполюсные: Резервные	Ток расцепителя, А: на вводе	на линии
ЩО-2	М302-15УХЛ4	7,0	–	–	1	–	32	–
		1,3	1					16
		1,1	2					16
		0,9	3					16
		1,1	4					16
		0,8	5					16
		0,5	6					16
		0,3	7					16
		0,8	8	9–12				16
ЩО-3	М301-12УХЛ4	3,8	–	–	1	–	32	–
		1,0	1					16
		0,4	2					16
		0,9	3					16
		1,1	4					16
		0,4	5	5–6				25 с УЗО 30мА
ЩО-4	М301-12УХЛ4	2,5	–	–	1	–	32	–
		0,4	1					16
		0,6	2					16
		0,5	3					16
		1,0	4	5–6				25 с УЗО 30мА
ЩОА-1	М301-12УХЛ4	3.0	–	–	1	–	32	–
		0,4	1					16 с BL
		0,6	2					16
		1,2	3					16
		0,1	4					16
		0,8	5					16
		0,7	6	~~7~~ 8–12				16
		КУ 1, КУ 2 усановить у пандусов						

Расположение встраиваемых светильников следует выполнить согласно чертежам АР

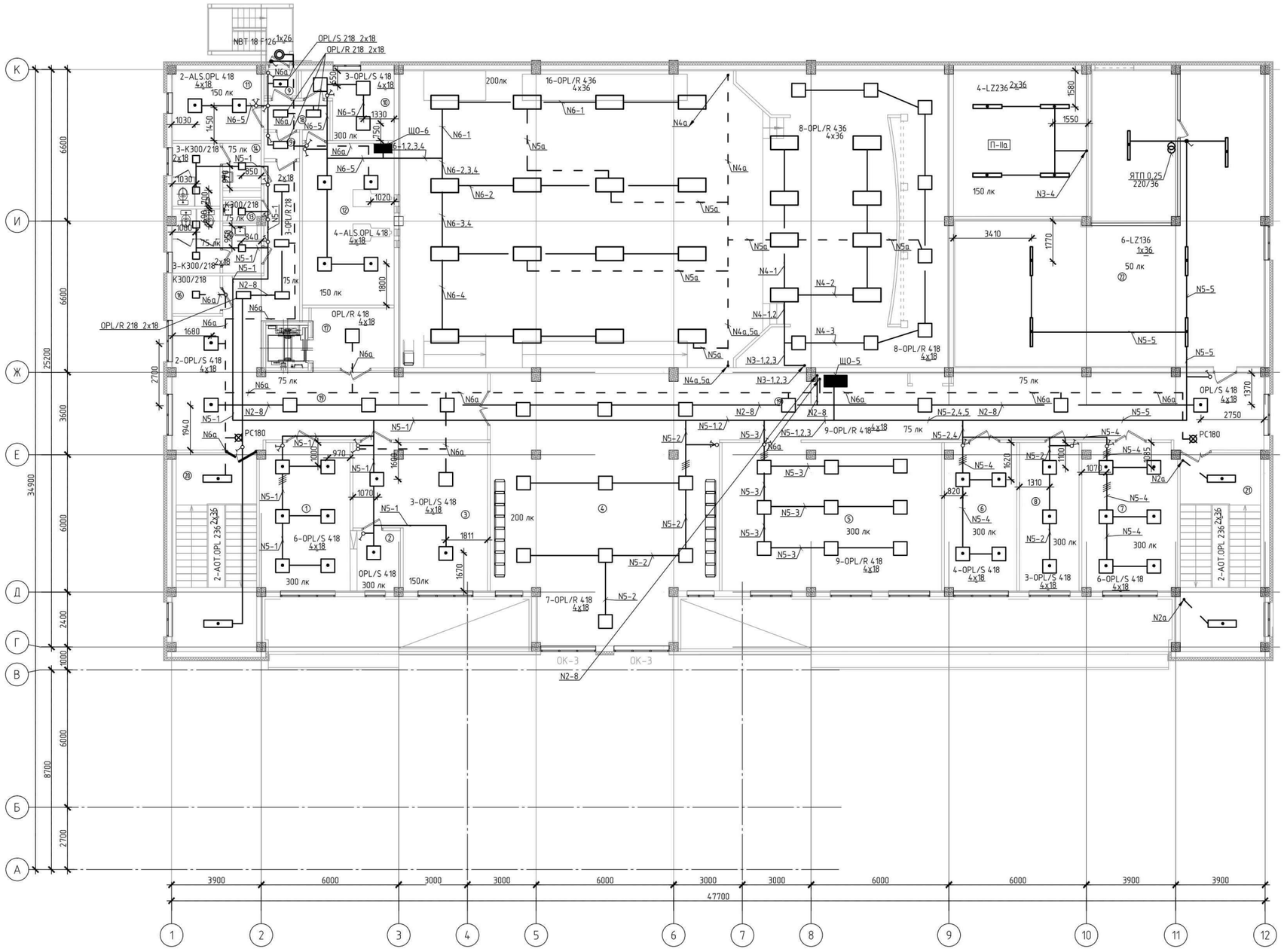
								ТП РК 300 СДК (IVA, IVГ)-2.2-2013-ЭЛ	
								Сельский Дом культуры на 300 мест для IVA, IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями	
Привязан	25-19-ЭОМ							Сельский Дом культуры на 300 мест	Стадия: РП; Лист: 16; Листов:
Разраб.	Донгузова		10.19	Гл.спец.	Данилкина			План расположения электрооборудования и прокладки сетей электроосвещения на отм. 0,000	АО "КазНИИСА"
Проверил	Таспаев			Разработал	Самуль				
ГИП	Таспаев			Проверил	Величко				
Инв. №				Н.контр.	Данилкина				

Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата

Формат А1

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

План 2-го этажа на отм. 3.900



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* помещения
1	Читальный зал	24,26	
2	Кафедра выдачи	5,24	
3	Помещение хранения библиотечного фонда	31,34	
4	Гостиная-танцевальный зал	74,48	
5	Кружок танцевального искусства	61,01	
6	Кружок изобразительного искусства и художественных промыслов и ремесел	19,84	
7	Универсальное помещение для кружка хорового искусства и театрально-драматического кружка	25,45	
8	Кабинет директора	16,48	
9	Тамбуры	3,19	
10	Комната кинемеханика	9,53	
11	Перемоточная	11,41	
12	Кинопроекционная	27,75	
13	Кладовая уборочного инвентаря	1,50	
14	Сан.узел М	8,62	
15	Сан.узел Ж	8,93	
16	Сан.узел для МГН	3,23	
17	Лифтовый холл	9,16	
18	Служебный коридор	3,99	
19	Коридор	165,95	
20	Лестничная клетка Л-1	12,85	
21	Лестничная клетка Л-1Н	12,85	
22	Техническое помещение	131,46	
	ИТОГО:	668,52	

Номер щитка	Тип	Установленная мощность, кВт	Номера автоматических выключателей				Ток расцепителя, А	
			Однополюсные		Трехполюсные		на вводе	на линии
			Занятые	Резервные	Занятые	Резервные		
ЩО-5	М301-15УХЛ4	4,0	-	-	1	-	32	-
		0,9	1					16
		0,7	2					16
		0,7	3					16
		0,7	4					16
		0,2	5					16
		0,8	6	7-9				25 с УЗО 30мА
ЩО-6	М302-15УХЛ4	4,0	-	-	1	-	32	-
		0,9	1					16
		0,7	2					16
		0,7	3					16
		0,7	4					16
		0,2	5					16
		0,8	6	7-9				25 с УЗО 30мА

Расположение встраиваемых светильников следует выполнить согласно чертежам АР

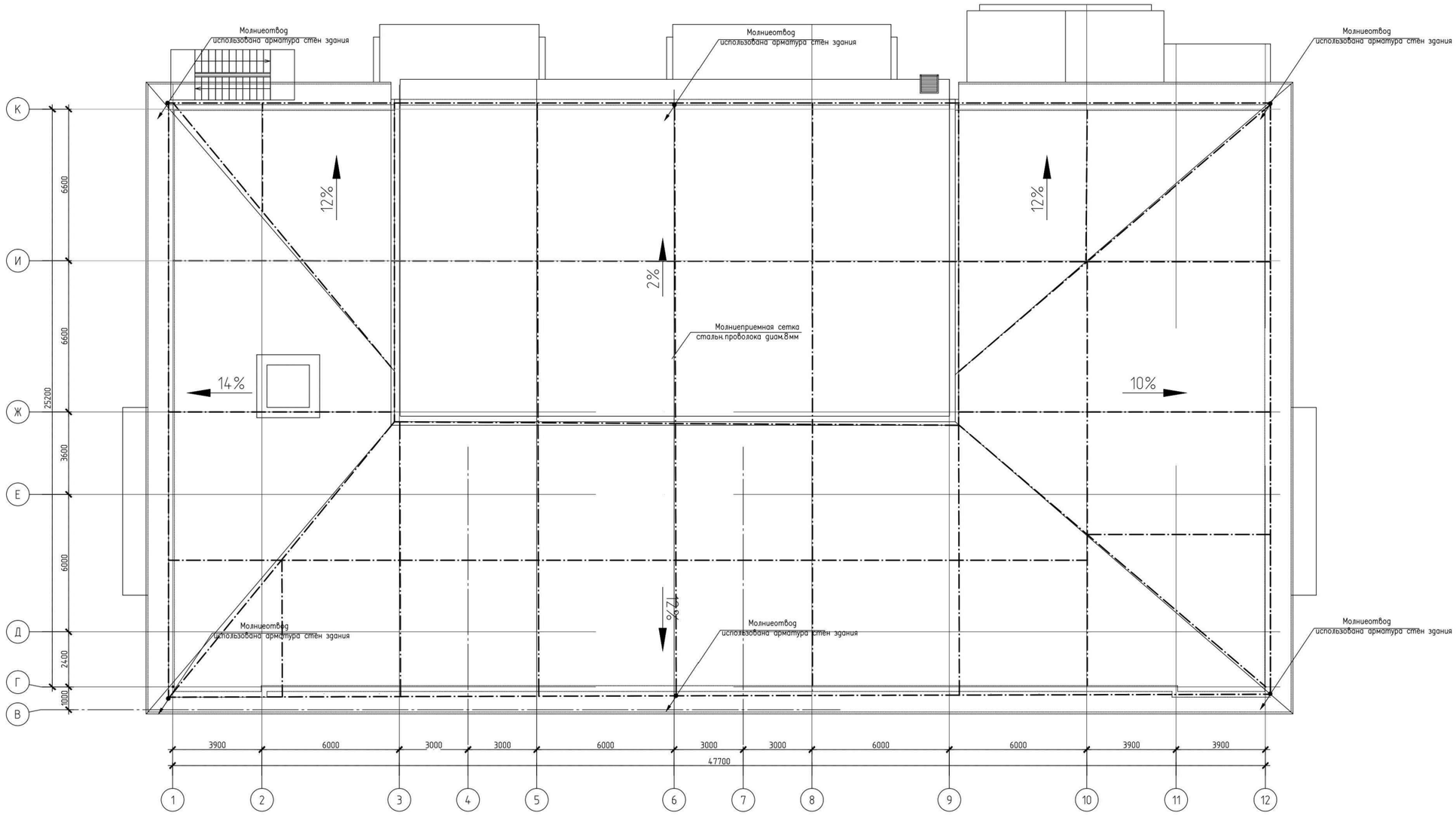
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата	ТП РК 300 СДК (IVA, IVГ)-2.2-2013-ЭЛ	
						Сельский Дом культуры на 300 мест для IVA, IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями	
Привязан 25-19-ЭОМ						Сельский Дом культуры на 300 мест	Стадия: РП; Лист: 17; Листов:
Разраб. Донгузова		10.19	Гл.спец.	Данилкина		План расположения электрооборудования и прокладки сетей электроосвещения на отм. 3,900	АО "КазНИИСА"
Проверил Таспаев			Разработал	Самуль			
ГИП Таспаев			Проверил	Величко			
Инв. N			Н.контр.	Данилкина			

Формат А1

Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл

Альбом 7

План кровли



СП РК 2.04-103-2013

1.Система молниезащиты разработана в соответствии с ~~СН РК 2.04-29-2005~~, здание относится к III категории молниезащиты.

2.На кровле уложить молниеприемную сетку из круглой стальной проволоки диаметром 8мм с ячейкой не более 6х6м. В качестве молниеотводов . использовать арматуру стен здания, а в качестве заземлителей – арматуру железобетонного фундамента.

3.Молниеприемную сетку через каждые 25 м по периметру кровли соединить с молниеотводами сваркой.

4. Все металлические детали (трубы,шахты, вентиляционные устройства и т.д.), выступающие над уровнем . крыши соединить с сеткой молниезащиты.

5. Все места соединения систем молниезащиты и заземления должны быть доступны для осмотра и обслуживания

6. Сеть молниезащиты (сетка на кровле, арматура стен здания и арматура фундамента) не должна иметь разрывов.

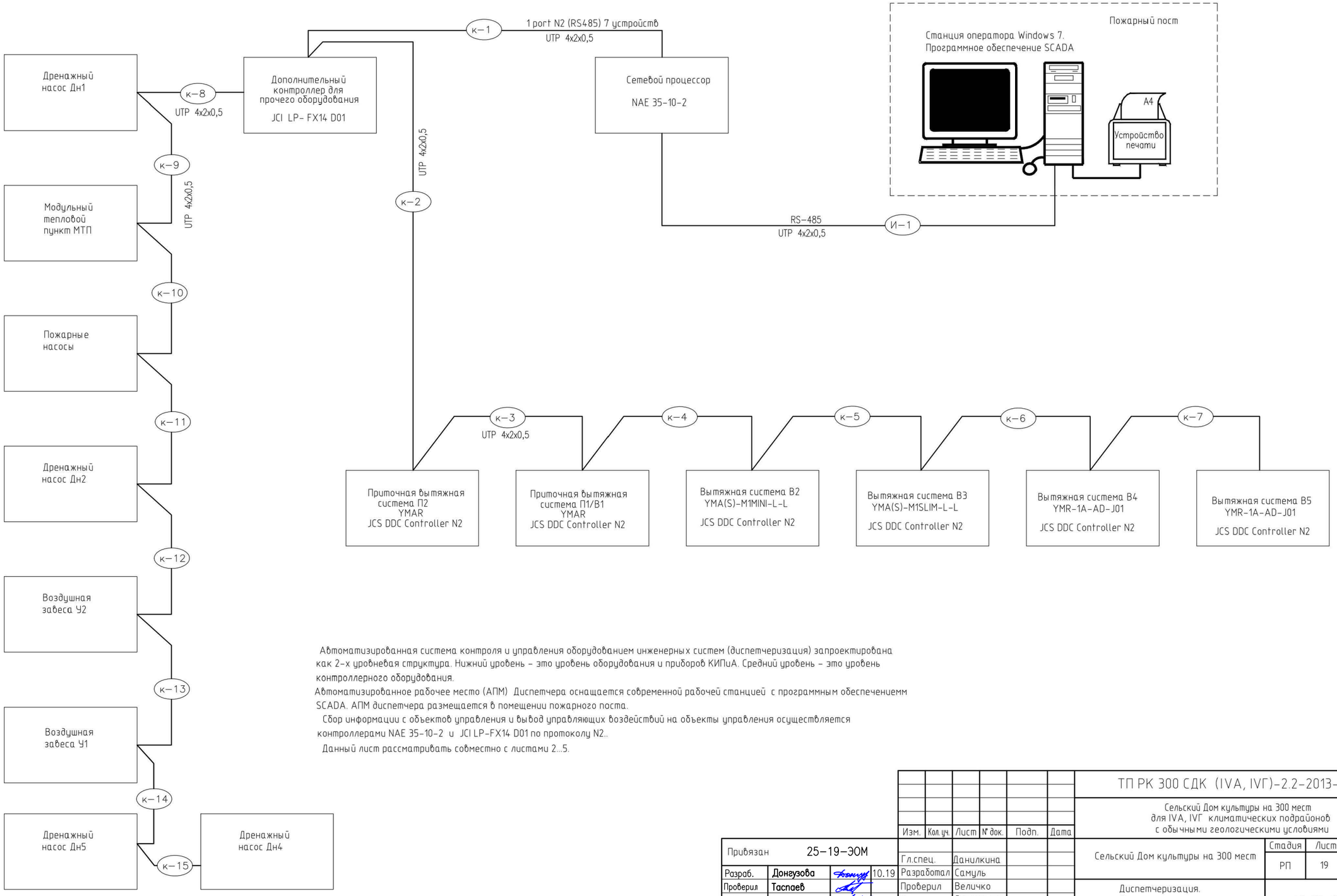
7.Сопротивление заземляющего устройства в любое время года не должно превышать 4 Ом.

								ТП РК 300 СДК (IVА, IVГ)-2.2-2013-ЭЛ		
								Сельский Дом культуры на 300 мест для IVА, IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями		
				Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата			
Привязан 25-19-ЭОМ										Сельский Дом культуры на 300 мест	Стадия	Лист	Листов
											РП	18	
Разраб.	Донгузова		10.19	Гл.спец.	Данилкина					Молниезащита	АО "КазНИИСА"		
Проверил	Таспаев			Разработал	Самуль								
ГИП	Таспаев			Проверил	Величко								
Инв. N				Н.контр.	Данилкина								

Формат А1

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

Альбом 7



Автоматизированная система контроля и управления оборудованием инженерных систем (диспетчеризация) запроектирована как 2-х уровневая структура. Нижний уровень – это уровень оборудования и приборов КИПиА. Средний уровень – это уровень контроллерного оборудования.

Автоматизированное рабочее место (АПМ) Диспетчера оснащается современной рабочей станцией с программным обеспечениемм SCADA. АПМ диспетчера размещается в помещении пожарного поста.

Сбор информации с объектов управления и вывод управляющих воздействий на объекты управления осуществляется контроллерами NAE 35-10-2 и JCI LP-FX14 D01 по протоколу N2..

Данный лист рассматривать совместно с листами 2...5.

							ТП РК 300 СДК (IVA, IVГ)-2.2-2013-ЭЛ		
							Сельский Дом культуры на 300 мест для IVA, IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями		
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Привязан	25-19-ЭОМ								
				Гл.спец.	Данилкина				
Разраб.	Донгузова		10.19	Разработал	Самуль				
Проверил	Таспаев			Проверил	Величко				
ГИП	Таспаев			Н.контр.	Данилкина				
Инв. №									

Сельский Дом культуры на 300 мест	Стадия	Лист	Листов
	РП	19	
Диспетчеризация. Схема структурная	АО "КазНИИСА"		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

формат А2

Альбом 9

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, номер опросного листа	Код продукции ~~Код оборудования, изделия, материала~~	Поставщик ~~Завод-изготовитель~~	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Электрооборудование							
	Щиты							
1ВРУ	Вводно-распределительное устройство в составе:							
	вводная панель - переключатель ПЦ на 250А -2шт.	ВРУ1М-11-10УХЛ4		ЕКF	компл.	1		
	- автоматический выключатель ВА88-35 на 125А							
	с независимым расцепителем РН250 - 2шт.							
	-счетчик электрический "Отан" САР4У-Э712.1-ТХ							
	5-7,5А, 3х220/380В-2 шт.							
	-трансформатор тока Т-0,66У3-Э704 150/5А- 6шт.							
	распределительная панель - автоматический выключатель ВА47-29	ВРУ1М-49-00УХЛ4		ЕКF	компл.	1		
	3Р80-2шт.							
	3Р40-5шт.							
	РН47-3шт.							
	3Р25-2шт.							
	АД12 2Р;25А с УЗО 30 mА-1шт.							
	счетчик электрический "Салют" САР4-Э708 10-100А, 380В-1шт.							

Примененное оборудование носит рекомендательный характер и при привязке проекта возможен подбор альтернативного электрооборудования с сохранением технических характеристик.

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

Разраб.	Донгузова		10.19	Привязан 25-19-ЭОМ.СО
Проверил	Таспаев			Привязка проектно сметной документации на строительство дома культуры на 300 мест в п. Жана Каратон Жалыойского р-на Атырауской области — Листов
ГИП	Таспаев			
Инв. N				ТП РК 300 СДК (IVА, IVГ)-2.2-2013-ЭЛ.С
Изм. / Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись / Дата	Сельский Дом культуры на 300 мест для IVА, IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями
ГИП	Даукараев			Сельский Дом культуры на 300 мест — Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 12
Гл.спец.	Данилкина			
Разработал	Самуль			
Проверил	Величко			Спецификация оборудования, изделий и материалов — АО "КазНИИСА"
Н.контр.	Данилкина			

Формат А3

Альбом 9

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, номер опросного листа	Код продукции ~~Код оборудования, изделия, материала~~	Поставщик ~~Завод-изготовитель~~	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1ВРУА	Вводно-распределительное устройство в составе:							
	вводная панель - контроллер АВР -1шт.	ВРУ1М-17-70УХЛ4		ЕКF	компл.	1		
	- автоматический выключатель ВА88-35 на 125А- 2шт.							
	-счетчик электрический "Отан" САР4У-Э712.1-ТХ							
	5-7,5А, 3х220/380В-1 шт.							
	-трансформатор тока Т-0,66У3-Э704 150/5А- 3шт.							
	распределительная панель - автоматические выключатели	ВРУ1М-49-00УХЛ4		ЕКF	компл.	1		
	ВА47-100 1Р16-1шт.							
	ВА47-100 3Р25-4шт.							
	ВА47-100 3Р40-1шт.							
	ВА47-100 3Р100-1шт.							
	АД12 2Р25А с УЗО 30 mА-3шт.							
ШРВ-1	Щиток распределительный навесной 380/220В	ЩР8501С-0516-Н-УХЛ3.1		АО "Каззлектромонтаж"	шт.	1		
	с шинами 3L+N+PE,с выключателем-разъединителем на вводе ВН-32 3Р 32А							
	и автоматическими выключателями на отходящих линиях:							
	ВА47-29 -1Р- Ip=16А -3 шт							
	ВА47-29 -3Р- Ip=16А -2 шт							
	ВА47-29-3Р- Ip=25А - 1 шт							

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

Привязан 25-19-ЭОМ

Разраб.	Донгузова		10.19							ТП РК 300 СДК (IVА, IVГ)-2.2-2013-ЭЛ.С
Проверил	Таспаев									
ГИП	Таспаев									
Инв. N				Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	

Лист 2

Формат А3

Альбом 9

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, номер опросного листа	Код продукции ~~Код оборудования, изделия, материала~~	Поставщик ~~Завод-изготовитель~~	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ШРВ-2	Щиток распределительный навесной 380/220В	ЩР8501С-0524-Н-УХЛ3.1		АО "Казэлектромонтаж"	шт.	1		
	с шинами 3L+N+PE,с выключателем-разъединителем на вводе ВН-32 3Р 40А							
	и автоматическими выключателями на отходящих линиях:							
	ВА47-29 -3Р- Ip=16А -5 шт							
	ВА47-29 -3Р- Ip=25А -1 шт							
ШР-1	Щиток распределительный навесной 380/220В	ЩР8501С-0524-Н-УХЛ3.1		АО "Казэлектромонтаж"	шт.	1		
	с шинами 3L+N+PE,с выключателем-разъединителем на вводе ВН-32 3Р 100А							
	и автоматическими выключателями на отходящих линиях:							
	ВА47-29 -1Р- Ip=25А -3 шт							
	ВА47-29-3Р- Ip=16А - 5 шт							
ЩРб1	Щиток распределительный навесной 380/220В	ЩР8501С-0524-Н-УХЛ3.1		АО "Казэлектромонтаж"	шт.	1		
	с шинами 3L+N+PE,с выключателем-разъединителем на вводе ВН-32 3Р 63А							
	и автоматическими выключателями на отходящих линиях:							
	ВА47-29 -1Р- Ip=16А -2 шт							
	ВА47-29-1Р- Ip=25А - 1 шт							
	АД12 - 2р - Ip=25 А с УЗО 30mА -5 шт.							
ЩРб2	Щиток распределительный навесной 380/220В	ЩР8501С-0524-Н-УХЛ3.1		АО "Казэлектромонтаж"	шт.	1		
	с шинами 3L+N+PE,с выключателем-разъединителем на вводе ВН-32 3Р 63А							
	ВА47-29-1Р- Ip=16А - 1 шт							
	ВА47-29-3Р- Ip=16А - 4 шт							
	ВА47-29-3Р- Ip=32А - 1 шт							

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

Привязан 25-19-ЭОМ

Разраб.	Донгузова		10.19
Проверил	Таспаев		
ГИП	Таспаев		
Инв. N			

Изм. | Кол. уч. | Лист | N док. | Подпись | Дата

ТП РК 300 СДК (IVА, IVГ)-2.2-2013-ЭЛ.С

Лист 3

Формат А3

Альбом 9

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, номер опросного листа	Код продукции ~~Код оборудования, изделия, материала~~	Поставщик ~~Завод-изготовитель~~	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ЩО-1	Щиток освещения навесной 380/220В с шинами 3L+N+PE,	М301-12УХЛ4		АО "Казэлектромонтаж"	шт.	1		
	с выключателем-разъединителем на вводе ВН-32 3Р 32А -1 шт,							
	и линейными автоматическими выключателями 1Р 16А -3шт.							
ЩО-2	Щиток освещения навесной 380/220В с шинами 3L+N+PE,	М302-15УХЛ4		АО "Казэлектромонтаж"	шт.	1		
	с выключателем-разъединителем на вводе ВН-32 3Р 32А -1 шт,							
	и линейными автоматическими выключателями: 1Р 16А -8шт.							
ЩО-3	Щиток освещения навесной 380/220В с шинами 3L+N+PE,	М301-12УХЛ4		АО "Казэлектромонтаж"	шт.	1		
	с выключателем-разъединителем на вводе ВН-32 3Р 32А -1 шт,							
	и линейными автоматическими выключателями: 1Р 16А -4шт.							
	2Р Iр=25 А с УЗО 30mA -1 шт.							
ЩО-4	Щиток освещения навесной 380/220В с шинами 3L+N+PE,	М301-12УХЛ4		АО "Казэлектромонтаж"	шт.	1		
	с выключателем-разъединителем на вводе ВН-32 3Р 32А -1 шт,							
	и линейными автоматическими выключателями: 1Р 16А -3шт.							
	2Р Iр=25 А с УЗО 30mA -1 шт.							
ЩО-5,6	Щиток освещения навесной 380/220В с шинами 3L+N+PE,	М302-15УХЛ4		АО "Казэлектромонтаж"	шт.	2		
	с выключателем-разъединителем на вводе ВН-32 3Р 32А -1 шт,							
	и линейными автоматическими выключателями: 1Р 16А -5шт.							
	2Р Iр=25 А с УЗО 30mA -1 шт.							

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

Привязан 25-19-ЭОМ

Разраб.	Донгузова		10.19							ТП РК 300 СДК (IVА, IVГ)-2.2-2013-ЭЛ.С
Проверил	Таспаев									Лист 4
ГИП	Таспаев									
Инв. N				Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	

Формат А3

Альбом 9

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, номер опросного листа	Код продукции ~~Код оборудования, изделия, материала~~	Поставщик ~~Завод-изготовитель~~	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ЩОА-1	Щиток освещения навесной 380/220В с шинами 3L+N+PE,	М301-12УХЛ4		АО "Казэлектромонтаж"	шт.	1		
	с выключателем-разъединителем на вводе ВН-32 3Р 32А -1 шт,							
	и линейными автоматическими выключателями 1Р 16А -6шт.							
	сумеречный выключатель		037 23	"Legrand"	шт.	1		
Щс	Щиток навесной 380/220В с шинами 3L+N+PE,	М301-12 УХЛ4		АО "Казэлектромонтаж"	шт.	1		
	с выключателем-разъединителем на вводе ВН-32 3Р 25А -1 шт.							
	и линейными автоматическими выключателями:							
	ВА47-29-1Р- Ip=16А - 6 шт.							

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

Привязан 25-19-ЭОМ

Разраб.	Донгузова	10.19							
Проверил	Таспаев								
ГИП	Таспаев								
Инв. N			Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	

ТП РК 300 СДК (IVА, IVГ)-2.2-2013-ЭЛ.С

Лист 5

Формат А3

Альбом 9

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, номер опросного листа	Код продукции ~~Код оборудования, изделия, материала~~	Поставщик ~~Завод-изготовитель~~	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Яз-1	Ящик управления электрозадвижками Iн=10,0А	Я5425-3074		EKF	шт.	1		
Р2	Реле промежуточное ПЭ-37,~220в,4з+4р	ПЭ-37		EKF	шт.	1		
1КК	Коробка с наборными зажимами	КЗНА16-10-У3		АО "Казэлектромонтаж"	шт.	1		
Я1	Ящик силовой с рубильником и предохранителями	ЯРП11-311-32		АО "Казэлектромонтаж"	шт.	1		
	Ящик с понижающим трансформатором 220/36	ЯТП-0,25-23У3		АО "Казэлектромонтаж"	шт.	6		
Я-В6	Ящик управления электродвигателем вентилятора Iт.э=1,0А	Я5111- 2074 УХЛ4		EKF	шт.	1		
ПКУ-В2, ПКУ-В6	Пост управления кнопочный	ПКУ15-21.131-40У3		EKF	шт.	2		
	N1-AE122121"Включено".							
	N2-KE081.ucn2."Ч"."Вкл.".							
	N3-KE081.ucn2."К"."Выкл.".							
ПК1...ПК20	Пост управления кнопочный одноштифтовый	ПКЕ212-1		EKF	шт.	20		
	Пост управления кнопочный одноштифтовый	ПКЕ212-1УХЛ3		EKF	шт	2		

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

Привязан 25-19-ЭОМ

Разраб.	Донгузова		10.19
Проверил	Таспаев		
ГИП	Таспаев		
Инв. N			

Изм. | Кол. уч. | Лист | N док. | Подпись | Дата

ТП РК 300 СДК (IVА, IVГ)-2.2-2013-ЭЛ.С

Лист 6

Формат А3

Альбом 9

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, номер опросного листа	Код продукции ~~Код оборудования, изделия, материала~~	Поставщик ~~Завод-изготовитель~~	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Светотехнические изделия							
	Светильник потолочный с зеркальной параболической решеткой	PRB/S 418	1059000180	световые технологии	шт.	3		
	220В; 50Гц с IP 20, с люминесцентными лампами 4х18Вт							
	Светильник встраиваемый с опаловым рассеивателем	OPL/R 418	1027000240	световые технологии	шт.	46		
	220В; 50Гц с IP 20, с люминесцентными лампами 4х18Вт							
	Светильник встраиваемый с опаловым рассеивателем	OPL/R 218	1027000040	световые технологии	шт.	10		
	220В; 50Гц с IP 20, с люминесцентными лампами 2х18Вт							
	Светильник потолочный с опаловым рассеивателем	OPL/S 218	1057000030	световые технологии	шт.	2		
	220В; 50Гц с IP 20, с люминесцентными лампами 2х18Вт							
	Светильник потолочный с опаловым рассеивателем	OPL/S 418	1057000250	световые технологии	шт.	37		
	220В; 50Гц с IP 20, с люминесцентными лампами 4х18Вт							
	Светильник встраиваемый с опаловым рассеивателем	OPL/R 436	1027000410	световые технологии	шт.	24		
	220В; 50Гц с IP 20, с люминесцентными лампами 4х36Вт							
	Светильник потолочный с опаловым рассеивателем	AOT.OPL 236	1061000092	световые технологии	шт.	8		
	220В; 50Гц с IP 40, с люминесцентными лампами 2х36Вт							
	Светильник потолочный с опаловым рассеивателем	AOT.OPL 218	1061000091	световые технологии	шт.	6		
	220В; 50Гц с IP 40, с люминесцентными лампами 2х18Вт							
	Светильник потолочный с опаловым рассеивателем	ALS.OPL 418	1065000240	световые технологии	шт.	12		
	220В; 50Гц с IP 54, с люминесцентными лампами 4х18Вт							

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

Привязан 25-19-ЭОМ

Разраб.	Донгузова		10.19
Проверил	Таспаев		
ГИП	Таспаев		
Инв. N			

Изм. | Кол. уч. | Лист | N док. | Подпись | Дата

ТП РК 300 СДК (IVА, IVГ)-2.2-2013-ЭЛ.С

Лист 7

Формат А3

Альбом 9

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, номер опросного листа	Код продукции ~~Код оборудования, изделия, материала~~	Поставщик ~~Завод-изготовитель~~	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Светильник потолочный с рассеивателем из поликарбоната	LZ 136	1073000050	световые технологии	шт.	16		
	220В; 50Гц с IP 65, с люминесцентными лампами 2х36Вт							
	Светильник потолочный с рассеивателем из поликарбоната	LZ 236	10730000230	световые технологии	шт.	16		
	220В; 50Гц с IP 65, с люминесцентными лампами 2х36Вт							
	Светильник с компактными люминесцентными лампами	K300/218	1135000050	световые технологии	шт.	47		
	мощностью 2х18Вт 220В; 50Гц, IP54							
	Светильник с компактными люминесцентными лампами	KD 218	1137000010	световые технологии	шт.	32		
	мощностью 2х18Вт 220В; 50Гц, IP65							
	Светильник направленного света с компактными люминесцентными лампами	DLG 218	1183000320	световые технологии	шт.	127		
	мощностью 2х18Вт 220В; 50Гц, IP20							
	Светильник направленного света с компактными люминесцентными лампами	DLG 218	1183000320	световые технологии	шт.	14		
	мощностью 2х18Вт 220В; 50Гц, IP44							
	Светильник настенный 220В; 50Гц с IP 65	NBT 11 F126	1417000060	световые технологии	шт.	21		
	с люминесцентной лампой 1х26Вт							
	Светильник аварийного освещения с пиктограммой "Выход"	PC 180	60000180	световые технологии	шт.	14		
	для люминесцентных ламп 2х6 Вт, 220В, 50Гц.с IP22							
	Светильник аварийного освещения с пиктограммой "Вход"	PC 180	60000180	световые технологии	шт.	2		
	для люминесцентных ламп 2х6 Вт, 220В, 50Гц.с IP22							
	Люстра 220В, 50Гц, с IP20 для люминесцентных ламп 150Вт				шт.	4		
	Люстра 220В, 50Гц, с IP20 для люминесцентных ламп 100Вт				шт.	7		
	Светодиодная лента 220В, 50Гц, мощностью 4,4 Вт/м	3528/60LED 220V	582-11100	TS teksan	м	160		
	Шнур с вилкой (адаптер)	3528/ 220V	582-11170	TS teksan	шт.	11		

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

Привязан 25-19-ЭОМ

Разраб.	Донгузова		10.19
Проверил	Таспаев		
ГИП	Таспаев		
Инв. N			

Изм. | Кол. уч. | Лист | N док. | Подпись | Дата

ТП РК 300 СДК (IVА, IVГ)-2.2-2013-ЭЛ.С

Лист 8

Формат А3

Альбом 9

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, номер опросного листа	Код продукции ~~Код оборудования, изделия, материала~~	Поставщик ~~Завод-изготовитель~~	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Заглушка	3528/ 220V	582-11164	TS teksan	шт.	11		
	Блок аварийного питания	CONVERTION KIT		световые технологии	шт.	68		
	Люминесцентная лампа, мощностью 18Вт, цоколь G13	OSPAM Basic L 18W		OSPAM	шт.	428		
	Люминесцентная лампа, мощностью 36Вт, цоколь G13	OSPAM Basic L 36W		OSPAM	шт.	160		
	Компактная люминесцентная лампа, мощностью 26Вт, цоколь G24d-3	OSPAM DULUX D 26W		OSPAM	шт.	21		
	Компактная люминесцентная лампа, мощностью 18Вт, цоколь 2G11	OSPAM LUMILUX L 18W		OSPAM	шт.	158		
	Компактная люминесцентная лампа, мощностью 18Вт, цоколь G24d-2	OSPAM LUMILUX L 18W		OSPAM	шт.	282		
	Выключатель одноклавишный для скрытой установки 10А, 220В, IP20	ВС10-1-0-ГБ		ООО "Интерэлектрокомплект"	шт.	29		
	Выключатель двухклавишный для скрытой установки 10А, 220В, IP20	ВС10-2-0-ГБ		ООО "Интерэлектрокомплект"	шт.	16		
	Выключатель одноклавишный для открытой установки 10А, 220В, IP44	ВС20-1-0-ГБ		ООО "Интерэлектрокомплект"	шт.	26		
	Выключатель одноклавишный проходной 10А, 220В, IP20	ВСп10-1-0-ГБ		ООО "Интерэлектрокомплект"	шт.	4		
	Рамка одноместная	РГ-1-ГБ		ООО "Интерэлектрокомплект"	шт.	94		
	Коробка для установки выключателей и розеток			АО "Казэлектромонтаж"	шт.	94		
	Коробка ответвительная	У197		ООО "Интерэлектрокомплект"	шт.	654		
	Коробка с клеммной колодкой	Plexo кат.N092101		Legrand	шт.	3		для пожарных кнопок
	Розетка штепсельная двухполюсная с заземляющим контактом			BKF	шт.	19		тепловой пункт, АПТ,буфет
	16 А. 250В для открытой проводки со степенью защиты IP55							
	Розетка штепсельная двухполюсная с заземляющим контактом			BKF	шт.	29		
	16 А. 250В для скрытой проводки со степенью защиты IP20							

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

Привязан 25-19-ЭОМ

Разраб.	Донгузова		10.19
Проверил	Таспаев		
ГИП	Таспаев		
Инв. N			

Изм. | Кол. уч. | Лист | N док. | Подпись | Дата

ТП РК 300 СДК (IVА, IVГ)-2.2-2013-ЭЛ.С

Лист 9

Формат А3

Альбом 9

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, номер опросного листа	Код продукции ~~Код оборудования, изделия, материала~~	Поставщик ~~Завод-изготовитель~~	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Кабели и провода							
	Питающие линии							
	Кабель силовой с медными жилами напряжением 0,66 кВ сечением:	ВВГнг-0,66						
	5х50 мм2			АО"Казэнергокабель"	м	10		
	5х35 мм2			АО"Казэнергокабель"	м	45		
	5х25 мм2			АО"Казэнергокабель"	м	130		
	5х16 мм2			АО"Казэнергокабель"	м	15		
	5х10 мм2			АО"Казэнергокабель"	м	80		
	5х6мм2			АО"Казэнергокабель"	м	180		
	5х4мм2			АО"Казэнергокабель"	м	215		
	5х2,5мм2			АО"Казэнергокабель"	м	80		
	3х2,5мм2			АО"Казэнергокабель"	м	830		
	5х1,5мм2			АО"Казэнергокабель"	м	130		
	3х1,5мм2			АО"Казэнергокабель"	м	5215		
	2х1,5мм2			АО"Казэнергокабель"	м	140		
	Кабель контрольный с медными жилами напряжением 0.66 кВ сечением:	КВВГнг-0,66						
	10х1,5мм2			АО"Казэнергокабель"	м	10		
	7х1,5мм2			АО"Казэнергокабель"	м	15		
	5х1,5мм2			АО"Казэнергокабель"	м	110		
	4х1,5мм2			АО"Казэнергокабель"	м	~~140~~ 220		
	Кабель судовой с медными жилами с резиновой изоляцией сечением 3х1,0мм2	КНРЭ		АО"Казэнергокабель"	м	25		

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

Привязан	25-19-ЭОМ								
Разраб.	Донгузова	10.19							
Проверил	Таспаев								
ГИП	Таспаев								
Инв. N			Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	

ТП РК 300 СДК (IVА, IVГ)-2.2-2013-ЭЛ.С

Лист 10

Формат А3

Альбом 9

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, номер опросного листа	Код продукции ~~Код оборудования, изделия, материала~~	Поставщик ~~Завод-изготовитель~~	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Трубы							
	Труба гофрированная из ПВХ (серия 9), диаметром 20 мм	ТУ2247-008-47022248-2002		EKF	м	6050		
	Труба гофрированная из ПВХ (серия 9), тяжелая диаметром 25 мм	ТУ2247-008-47022248-2002		EKF	м	365		
	Труба гофрированная из ПВХ (серия 9), тяжелая диаметром 32 мм	ТУ2247-008-47022248-2002		EKF	м	180		
	Труба гофрированная из ПВХ (серия 9), тяжелая диаметром 40 мм	ТУ2247-008-47022248-2002		EKF	м	90		
	Труба гофрированная из ПВХ (серия 9), тяжелая диаметром 50 мм	ТУ2247-008-47022248-2002		EKF	м	130		
	Изделия для монтажа							
	Лоток проволочный размером 3000x100x50мм	FC5010		DKC	шт.	8		
	Скоба CS на лоток с основанием 100мм	CS 34110		DKC	шт.	24		
	Шпилька М8 длиной 500мм	CM200801		DKC	шт.	24		
	Стальной забивной анкер М8	CM400830		DKC	шт.	24		
	Молниезащита и заземление							
	Сталь круглая диаметр 8 мм			EKF	м	600		
	Кровельный держатель проводника			EKF	шт.	400		
	Сталь полосовая 25x4 мм	ГОСТ 103-76*		EKF	м	50		

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

Привязан	25-19-ЭОМ								
Разраб.	Донгузова	10.19							
Проверил	Таспаев								
ГИП	Таспаев								
Инв. N			Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	

ТП РК 300 СДК (IVA, IVГ)-2.2-2013-ЭЛ.С

Лист 11

Формат А3

Альбом 9

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, номер опросного листа	Код продукции ~~Код оборудования, изделия, материала~~	Поставщик ~~Завод-изготовитель~~	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Диспетчеризация							
	Дисплей 55" с Windows 7, принтер			Johnson Control	компл.	1		
	PC станция оператора, программное обеспечение SCADA M3i			Johnson Control	компл.	1		
	Сетевой процессор NAE 35-10-2			Johnson Control	компл.	1		
	Корпус для размещения AE-EN-EWC20-0			Johnson Control	компл.	1		
	Дополнительный контроллер JCI LP- FX14D01			Johnson Control	компл.	1		
	Серверная платформа M31			Johnson Control	компл.	1		
	Кабель UTP 4x2x0,5			LEGRAND	м	340		

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

Привязан 25-19-ЭОМ

Разраб.	Донгузова		10.19
Проверил	Таспаев		
ГИП	Таспаев		
Инв. N			

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

ТП РК 300 СДК (IVA, IVГ)-2.2-2013-ЭЛ.С

Лист 12

Формат А3