

МНП «СИБИРЬ-ТРАНС-ЭНЕРГО»

Рабочая документация

«Аккумуляторная батарея АБ-№1 инвентарный
№054515, Аккумуляторная батарея АБ-№2 инвентарный
№040255. Реконструкция сети постоянного тока ИГЭС»

Электроосвещение

54515-ЭО

Главный инженер проекта _____ М.Ю. Полтавец

Изм	№Док	Подп.	Дата
1	13-01		02.13

Иркутск - 2013 г.

Обозначение	Наименование	Примечание
54515-СП	Состав проекта	
54515-ПЗ	Пояснительная записка	
54515-СД	Сметная документация	
54515-ЭР	Электротехнические расчеты	в архиве
54515-ЭП	Рабочая документация	
54515-АС	Электротехнические решения	
54515-АС	Архитектурно - строительные решения	
54515-ЭО	Электроосвещение	

Лист	Наименование	Примечание
1	<i>Общие данные</i>	
2	<i>Расчетная схема групповой сети электроосвещения ЩПТ-2</i>	
3	<i>Расчетная схема групповой сети электроосвещения ЩПТ-1</i>	
3	<i>План групповой сети электроосвещения</i>	

Общие указания

Работе чертежи электрического освещения выполнены согласно технологическим решениям и в соответствии с требованиями ПУЭ.

Рабочая документация разработана в соответствии с заданием на проектирование, требованиями действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил и других нормативных актов.

Принята система общего равномерного освещения от семи переменного тока номинального напряжения 220 В.

Освещение помещений ЦПТ-1, ЦПТ-2, диспетчерской, АБ 1, АБ 2, осуществляется взрывозащищенными светильниками EVX-4050 со светодиодными лампами, аварийное освещение выполнено светильниками EVX-4050 с лампой накаливания 95 Вт

Тип, количество и мощность светильников определены исходя из нормируемой освещенности.

Питание светильников осуществляется кабелем ВВГнг-LS

Высота установки выключателей -1,2 м.

Заемление вновь устанавливаемого оборудования осуществляется посредством к существующему контуру заземления.

Система заземления принимается TN-C-S.

При производстве работ выполнять требования по технике безопасности согласно СНиП III-4-80.

Монтажные работы выполнить согласно действующих ПУЭ и СНиП.

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ		
Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ПУЭ изд. 6, 7	Правила устройства электростановок	
СП 31-110-2003	Проектирование и монтаж электростановок жилых и общественных зданий	
СПиП 23-05-95	Естественное и искусственное освещение	
Серия 5.407-100.2.160		
	<u>Прилагаемые документы</u>	
54515-ЭО.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

Технические решения, принятые в рабочем проекте 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.

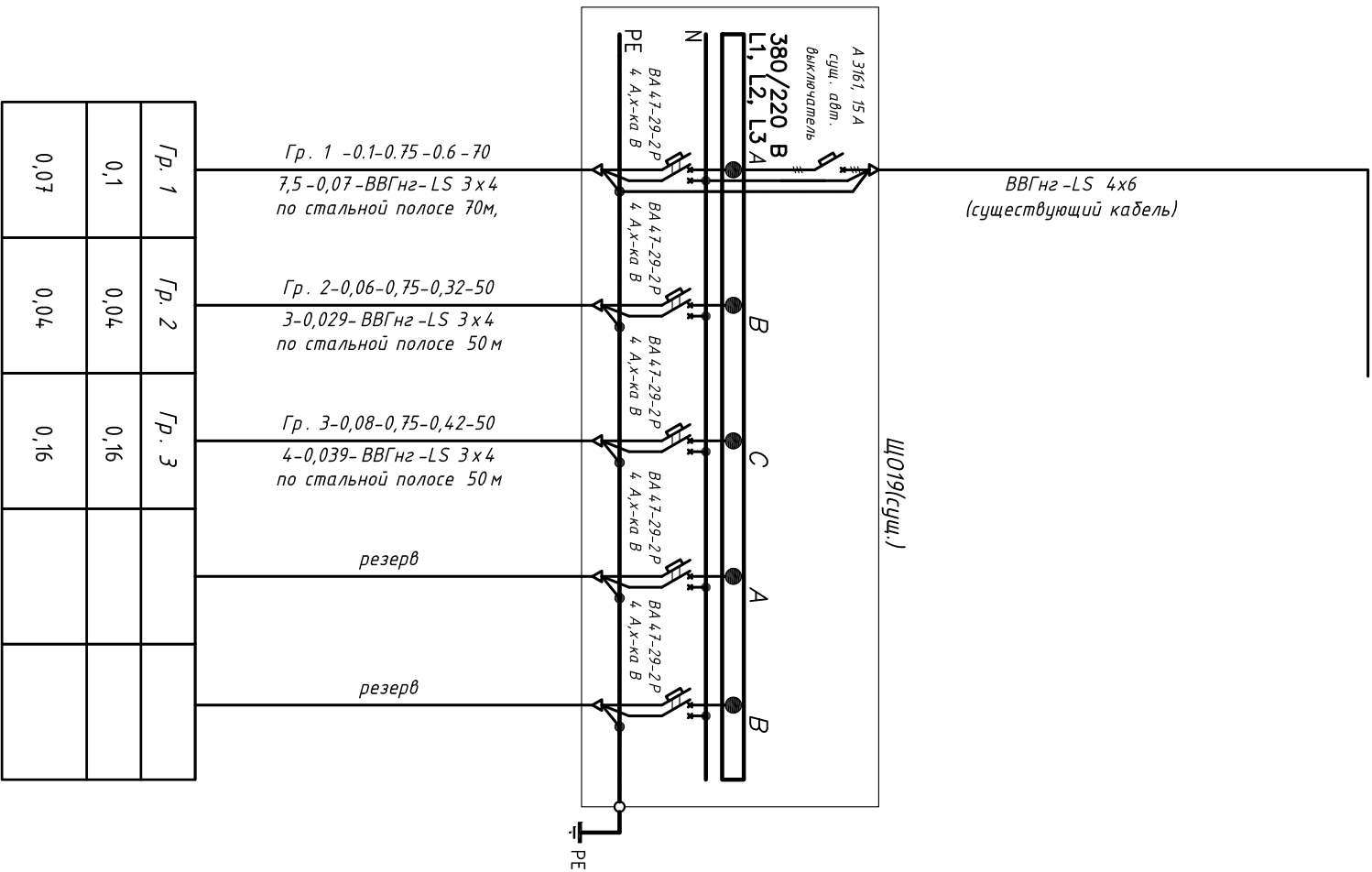
Главный инженер проекта

/ Полтавец М. Ю.

						54515-ЭО	Аккумуляторная батарея АБ-№1 инвентарный №054515, Аккумуляторная батарея АБ-№2 инвентарный №040255. Реконструкция семи постоянного тока ИГЭС
Изм.	Кол. у	Лист	№ док	Подп.	Дата		
Разработал	Какоша						
Проверил	Полтавец						
Н.контр.	Кутачев						
Утв.	Курсанов						
Общие данные							МНП "СИБИРЬ-ТРАНС-ЭНЕРГО"
Электроснабжение							
				См. диа	Лист	Листов	
				Р	1		

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

Источник питания	
Питающий кабель	
Распределительный пункт:	
Выключатель автоматический: тип, ток срабатывания, А	
	<p>Маркировка - расчетная нагрузка, кВт - коэффициент мощности - расчетный ток, А - длина участка, м</p> <p>Момент нагрузки, кВт*м потеря напряжения,% - марка, сечение проводника - способ прокладки</p>
Номер по схеме расположения на плане	
Установленная мощность, кВт	
Потери напряжения до щитка, %	



<i>f_p</i> , 1a		
0,225		
0,13		

№ п/п	Тип кабеля, количество жил, сечение	Длина кабеля, м
1	ВВГнгLS 3х4	190
2	ВВГнгLS 2х4	150

Групповая схема питания сети освещения

ТАБЛИЦА № 1

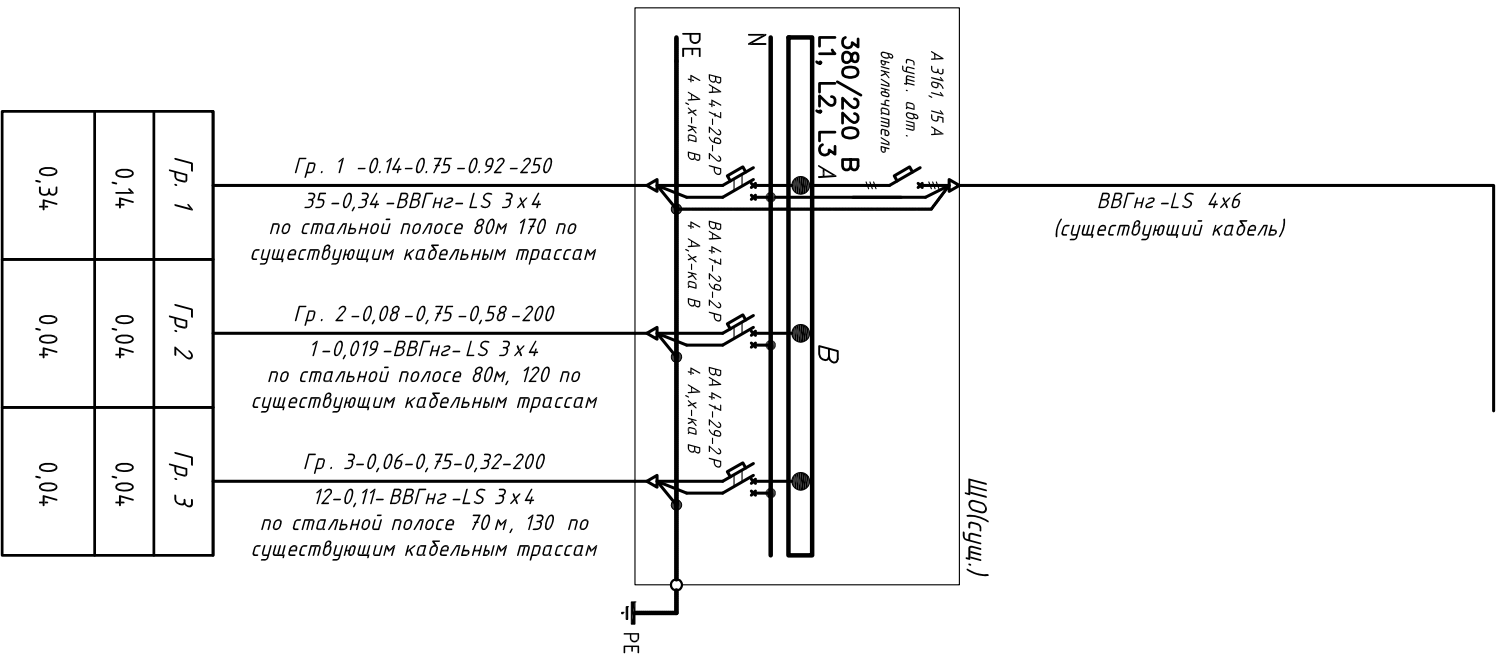
№	Туп	количес	сеч	сущ	сущ
1	ВВГнг	1	2х4	сущ	сущ
2	ВВГнг	1	2х4	сущ	сущ

ЦАП(сущ.)

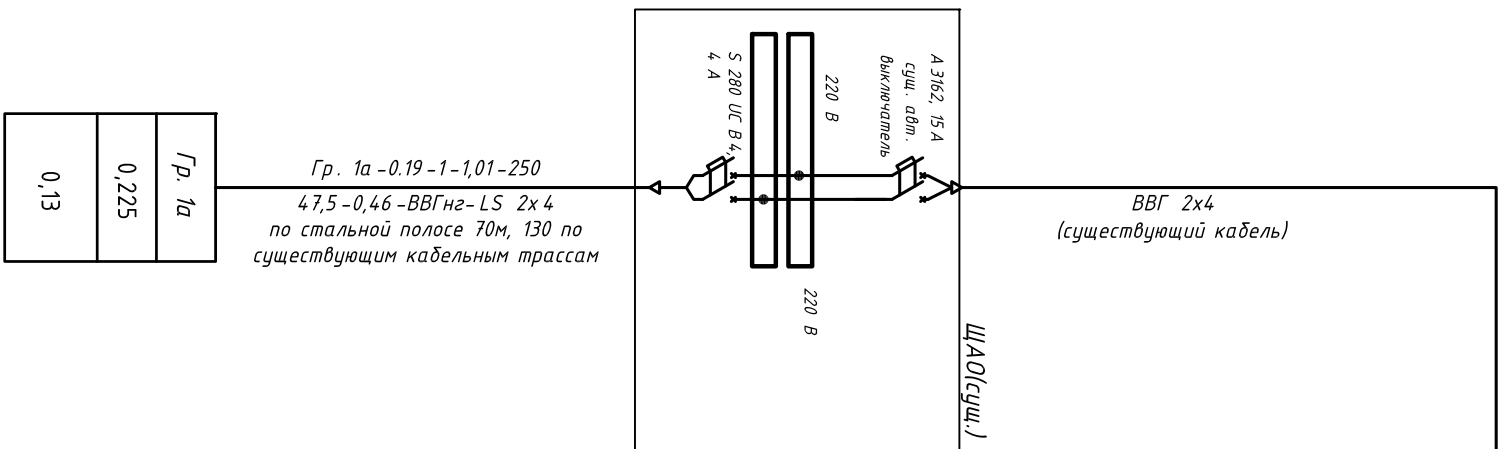
[illegible]

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

Источник питания	
Питающий кабель	
Распределительный пункт:	
Выключатель автоматический: тип, ток срабатывания, А	
	<p>Маркировка - расчетная нагрузка, кВт - коэффициент мощности - расчетный ток, А - длина участка, м</p> <p>Момент нагрузки, кВт*м потеря напряжения,% - марка, сечение проводника - способ прокладки</p>
Номер по схеме расположения на плане	
Установленная мощность, кВт	
Потери напряжения до щитка, %	



$f_{p.1}$	$f_{p.2}$	$f_{p.3}$
0,14	0,04	0,04
0,34	0,04	0,04



Γ_p , 1a
0,225
0,13

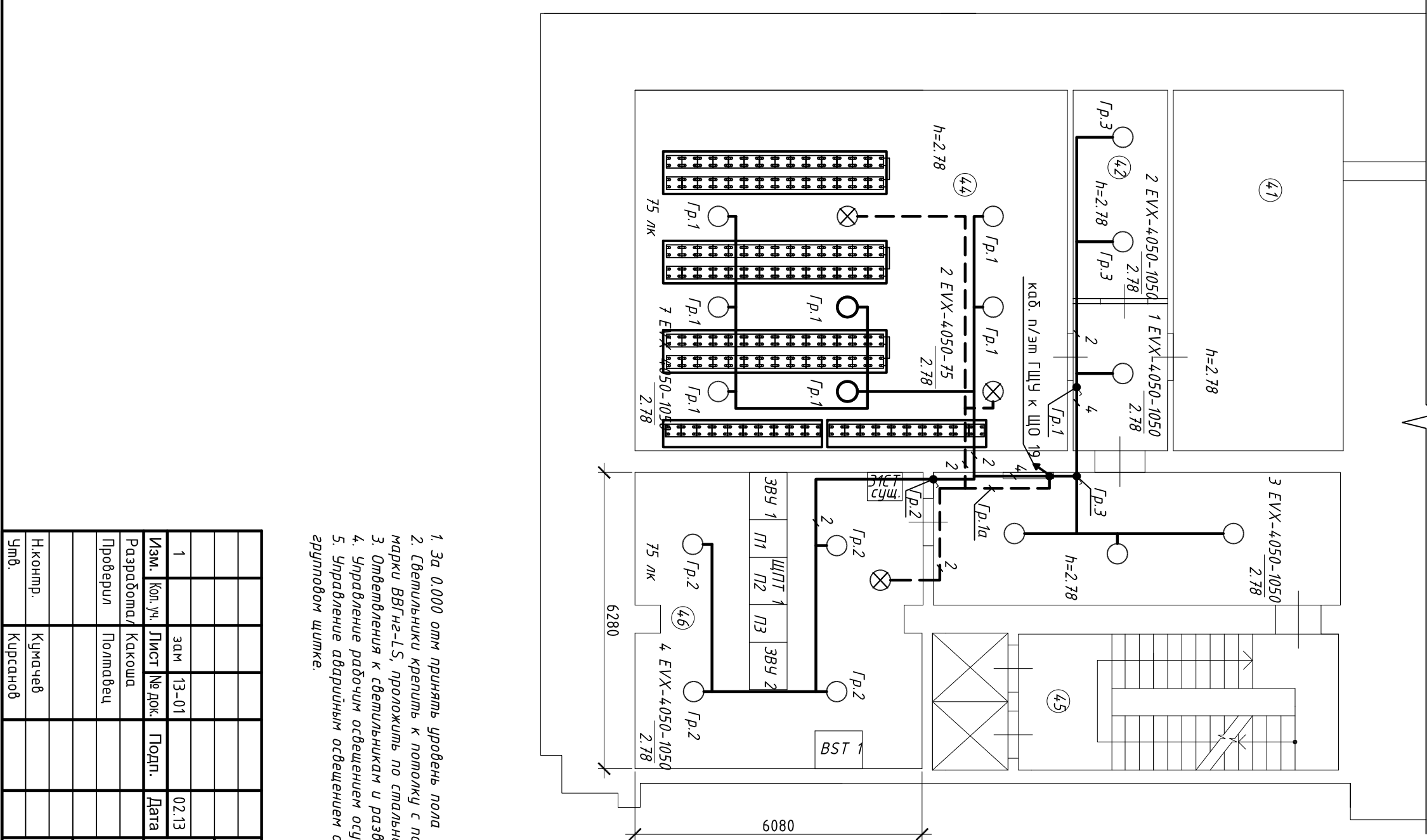
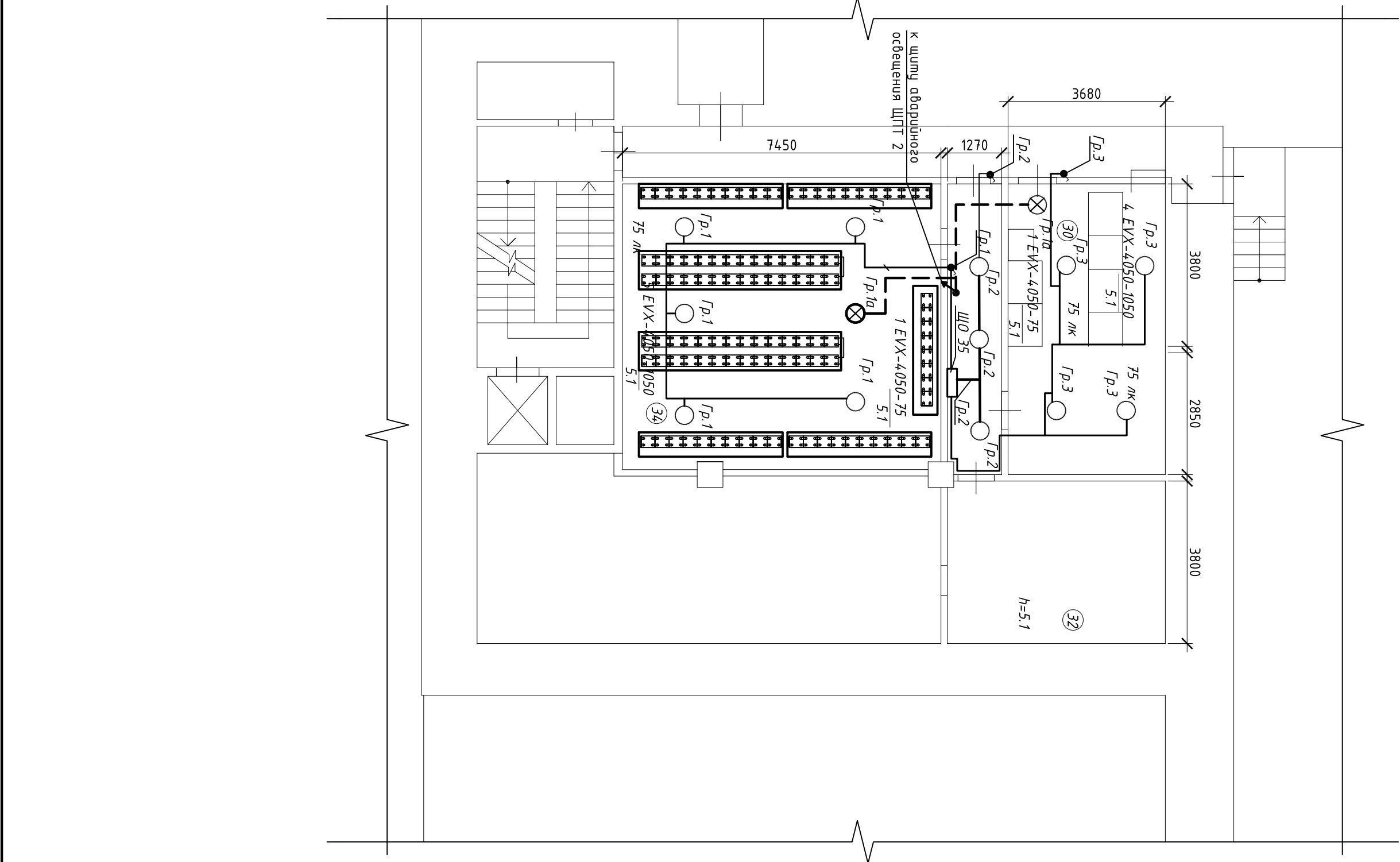
Групповая схема питания сети освещения

№ п/п	Тип кабели, количество жил, сечение	Длина кабели, м
1	ВВГнгLS 3х4	650
2	ВВГнгLS 2х4	250

ТАБЛИЦА РАСХОДА КАБЕЛЯ

[illegible]


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



1. За 0,000 отн принять уровень пола
2. Светильники крепить к потолку с помощью комплектных креплений, групповые сети выполнить кабелем марки ВВГнг-LS, проложить по стальной подложке, до светильника
3. Ответвления к светильникам и разведения кабеля выполнить в распаячных коробках типа У995.
4. Управление рабочим освещением осуществляется с помощью выключателей, установленных по месту
5. Управление аварийным освещением осуществляется от автоматических выключателей, установленных в групповом щитке.

Экспликация помещений	
Номер по плану	Наименование
30	ЩИТ 2
32	Вентиляционная АБ 2
33	Тамбур
34	Помещение АБ 2
41	Вентиляционная АБ 1
42	Кухонная АБ 1
43	Тамбур
44	Помещение АБ 1
45	Лестница
46	ЩИТ 1

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	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							
			Оборудование и изделия – 1 пусковой комплекс (ЩПТ-1)														
		1	Автоматический выключатель ВА47-29-2Р; В, Iном 4А	ВА47-29-2Р; В, 4А		ИЭК	шт.	4									
						г. Новосибирск											
		2	Автоматический выключатель S 280 UC 4В, Iном=4А	S 280 UC 4В		ABB	шт.	2									
		3	Светильник взрывобезопасный креплением к потолку под	EVX-4050-1050		ООО «КОРТЭМ-	шт.	14									
			Светодиодные лампы			ГОРЭЛТЕХ»											
		4	Светильник взрывобезопасный креплением к потолку под	EVX-4050		ООО «КОРТЭМ-		3									
			лампу накаливания цоколь E27			ГОРЭЛТЕХ»											
		5	Лампа накаливания 95 Вт, E27	ЛОН 95				3									
		6	Радиатор со светодиодами Nichia	R-Led 1050EV		ООО «КОРТЭМ-		12									
						ГОРЭЛТЕХ»											
		6	Полоса монтажная K202У2	K202У2		ОАО «ЗЭТА»	м.	270									
				ТУ 36-1434-2005													
		7	Коробка стальная	У995			шт.	20									
				ТУ 36.18.00.01-56-2005													
		8	Выключатель брызгозащещенный	A16-001			шт.	3									
Взам. инв. №						54515-30.С											
						Аккумуляторная батарея АБ-№1 инвентарный №054515, Аккумуляторная батарея АБ-№2 инвентарный №040255. Реконструкция сети постоянного тока ИГЭС											
Изм.												Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Электроосвещение
										Р	1.1	2					
Утв.						Курсанов				Спецификация оборудования, изделий и материалов							
Н. контр.						Кумачев											
Пров.						Полтавец											
Разраб.						Какоша											
Инв. № подл.																	

