



НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА:

ПРОЕКТ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ АМУРСКОГО
ГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕГО ЗАВОДА НЕЛИЦЕНЗИОННЫЕ
УСТАНОВКИ

PROJECT TITLE:

AMURSKY GAS PROCESSING PLANT PROJECT
NON LICENSED UNITS

НОМЕР КОНТРАКТА /
CONTRACT NUMBER

AGPZ-900/0055

НАЗВАНИЕ ДОКУМЕНТА:

РАСЧЕТЫ МОЩНОСТИ И ТЕПЛОВОГО БАЛАНСА
(ДЛЯ АСКУ ЭР)

DOCUMENT TITLE:

POWER AND HEAT CALCULATIONS (FOR AUMS)

НОМЕР ДОКУМЕНТА /
DOCUMENT NUMBER:

0055-CPC-GA1-4.4.0.00.CPC-ASK2.CX-0001

КЛАСС ДОКУМЕНТА / DOCUMENT CLASS

2

ПОДРЯДЧИК / CONTRACTOR:

СРЕСС

ПОСТАВЩИК / SUPPLIER:

GAZPROM AVTOMATIZATSIYA PJSC

ЗАКАЗ НА ПОКУПКУ / PURCHASE ORDER (PO):

P2AM-7-0001

НОМЕР ДОКУМЕНТА ПОСТАВЩИКА / SUPPLIER DOCUMENT
NUMBER:


НОМЕР РЕДАКЦИИ ПОСТАВЩИКА / SUPPLIER DOCUMENT
REVISION:

A1

ДАННЫЙ ДОКУМЕНТ ЯВЛЯЕТСЯ КОНТРОЛИРУЕМЫМ. НЕ ВНОСИТЬ НЕУТВЕРЖДЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ
THIS IS A CONTROLLED DOCUMENT. NO UN-AUTHORISED MODIFICATIONS

ДАННЫЙ ДОКУМЕНТ ВЫПОЛНЕН НА ДВУХ ЯЗЫКАХ.
УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ИЗМЕНЕНИЯ ВНЕСЕНЫ В ОБЕ ВЕРСИИ.
THIS DOCUMENT IS DUAL LANGUAGE. ENSURE BOTH VERSIONS ARE MODIFIED.

A1	A1	13.01.2021	IFR	NM	DZ	SC			
РЕД / REV	РЕДАКЦИЯ ПОДРЯДЧИКОМ/ CONTRACTOR REV	ДАТА / DATE	СТАТУС / STATUS CODE	ПОДГ / BY	ПРОВ / CHK	УТВ / APP	МИП УТВ / EM APP	УТВ / APP	УТВ / APP
РЕДАКЦИИ REVISIONS				ДОКУМЕНТ УТВЕРЖДЕН ПРОЕКТОМ PROJECT APPROVALS			СРЕСС УТВ / APPROVAL	ГЕН. ПОДРЯДЧИК УТВ / GEN CONTRACTOR APPROVAL	

	<p>РАСЧЕТЫ МОЩНОСТИ И ТЕПЛОВОГО БАЛАНСА (ДЛЯ АСКУ ЭР) POWER AND HEAT CALCULATIONS (FOR AUMS)</p>	<p>Номер Контракта / Contract Number : AGPZ-900/0055</p>
	<p>ПРОЕКТ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ АМУРСКОГО ГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕГО ЗАВОДА НЕЛИЦЕНЗИОННЫЕ УСТАНОВКИ AMURSKY GAS PROCESSING PLANT PROJECT NON LICENSED UNITS</p>	<p>Номер документа / Document Number: 0055-CPC-GA1- 4.4.0.00.CPC- ASK2.CX-0001 Редакция / Revision: A1</p>

ПЕРЕЧЕНЬ ОПИСАНИЯ РЕДАКЦИЙ / REVISION DESCRIPTION SHEET

РЕД. REV.	РЕДАКЦИЯ ПОДРЯДЧИКОМ/CONTRACTOR REV	ПАРАГ. PARA	ОПИСАНИЕ РЕДАКЦИЙ REVISION DESCRIPTION
A1	A1	ALL	Выпущено для рассмотрения / Issued for Review

ПЕРЕЧЕНЬ УТОЧНЕНИЕ / HOLDS LIST

РЕД. REV.	РЕДАКЦИЯ ПОДРЯДЧИКОМ/CONTRACTOR REV	ПАРАГ. PARA	ОПИСАНИЕ УТОЧНЕНИЕ HOLDS DESCRIPTION


ВОСПРОИЗВОДСТВО, РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДАННОГО ДОКУМЕНТА, А ТАКЖЕ ПРИВЯЗКА ЕГО СОДЕРЖАНИЯ К ДРУГИМ БЕЗ ПИСЬМЕННОГО РАЗРЕШЕНИЯ / АВТОРИЗАЦИИ ЗАПРЕЩЕНО. НАРУШИТЕЛИ БУДУТ НЕСТИ ФИНАНСОВУЮ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА УБЫТКИ. ВСЕ ПРАВА ЗАЩИЩЕНЫ В СЛУЧАЕ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ПАТЕНТА, ПРАВА НА ПРОМЫШЛЕННЫЙ ОБРАЗЕЦ ИЛИ ПРОМЫШЛЕННОГО ОБРАЗЦА ПРЕДМЕТА ШИРОКОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ.

THE REPRODUCTION, DISTRIBUTION AND UTILIZATION OF THIS DOCUMENT AS WELL AS THE COMMUNICATION OF ITS CONTENTS TO OTHERS WITHOUT EXPRESS AUTHORIZATION IS PROHIBITED. OFFENDERS WILL BE HELD LIABLE FOR PAYMENT OF DAMAGES. ALL RIGHTS RESERVED IN THE EVENT OF THE GRANT OF PATENT, UTILITY MODEL OR DESIGN.

ДИЗАЙН ИЛИ ЕГО ЧАСТЬ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ДАННОМ ДОКУМЕНТЕ, РАЗРАБОТАНА ДЛЯ ГАЗПРОМА И ЕГО ПРОЕКТА И ОСТАЕТСЯ В СОБСТВЕННОСТИ ГАЗПРОМА. ВСЯ ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ИНФОРМАЦИЯ СРЕСС ИЛИ РИД, ИСПОЛЬЗУЕМОЕ В СОЗДАНИИ ИНФОРМАЦИИ О КОНСТРУКЦИИ, СОДЕРЖАЩЕЙСЯ В НАСТОЯЩЕМ СОГЛАШЕНИИ, ОСТАЕТСЯ СОБСТВЕННОСТЬЮ СРЕСС.

THE DESIGN OR PART THEREOF CONTAINED IN THIS DOCUMENT WAS DEVELOPED FOR GAZPROM FOR THE PROJECT AND REMAINS PROPERTY OF GAZPROM.

ALL СРЕСС PROPRIETARY INFORMATION OR UNDERLYING INTELLECTUAL PROPERTY UTILIZED IN THE CREATION OF THE DESIGN INFORMATION CONTAINED HEREIN SHALL REMAIN THE PROPERTY OF СРЕСС.

 CPECC	РАСЧЕТЫ МОЩНОСТИ И ТЕПЛОВОГО БАЛАНСА (ДЛЯ АСКУ ЭР) POWER AND HEAT CALCULATIONS (FOR AUMS)	Номер Контракта / Contract Number : AGPZ-900/0055
	ПРОЕКТ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ АМУРСКОГО ГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕГО ЗАВОДА НЕЛИЦЕНЗИОННЫЕ УСТАНОВКИ AMURSKY GAS PROCESSING PLANT PROJECT NON LICENSED UNITS	Номер документа / Document Number: 0055-CPC-GA1- 4.4.0.00.CPC- ASK2.CX-0001 Редакция / Revision: A1

СТРАНИЦА ПОДПИСЕЙ:

SIGNATURE PAGE:

Утверждено генеральным
подрядчиком:
(Должность)

ИМЯ, ФАМИЛИЯ / FIRST, LAST NAME
ПОДПИСЬ / SIGNATURE

Approved by General
(Position)

Утверждаю CPECC
(Должность)

ИМЯ, ФАМИЛИЯ / FIRST, LAST NAME
ПОДПИСЬ / SIGNATURE

Approved CPECC:
(Position)

Менеджер по инженерному
проектированию - МИП

ИМЯ, ФАМИЛИЯ / FIRST NAME, LAST NAME
ПОДПИСЬ / SIGNATURE

Approved by
Engineering Manager-EM

Утверждаю:
Руководитель проекта

Сергей Чернышев / Sergey Chernyshev
ПОДПИСЬ / SIGNATURE

Approved:
Project Manager



Проверено/Рассмотрено:
Руководитель группы АСУ
основного производства
(сторительство АГПЗ)

Дмитрий Зубков / Dmitry Zubkov
ПОДПИСЬ / SIGNATURE

Checked/Reviewed:
Head of the main production
ACS group (construction of
AGPP)



Разработано:
Главный специалист проекта

Николай Матвеев / Nikolai Matveev
ПОДПИСЬ / SIGNATURE

Author:
Project Chef Specialist




ВОСПРОИЗВОДСТВО, РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДАННОГО ДОКУМЕНТА, А ТАКЖЕ ПРИВЯЗКА ЕГО СОДЕРЖАНИЯ К ДРУГИМ БЕЗ ПИСЬМЕННОГО РАЗРЕШЕНИЯ И АВТОРИЗАЦИИ ЗАПРЕЩЕНО. НАРУШИТЕЛИ БУДУТ НЕСТИ ФИНАНСОВУЮ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА УБЫТКИ. ВСЕ ПРАВА ЗАЩИЩЕНЫ В СЛУЧАЕ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ПАТЕНТА, ПРАВА НА ПРОМЫШЛЕННЫЙ ОБРАЗЕЦ ИЛИ ПРОМЫШЛЕННОГО ОБРАЗЦА ПРЕДМЕТА ШИРОКОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ.

THE REPRODUCTION, DISTRIBUTION AND UTILIZATION OF THIS DOCUMENT AS WELL AS THE COMMUNICATION OF ITS CONTENTS TO OTHERS WITHOUT EXPRESS AUTHORIZATION IS PROHIBITED. OFFENDERS WILL BE HELD LIABLE FOR PAYMENT OF DAMAGES. ALL RIGHTS RESERVED IN THE EVENT OF THE GRANT OF PATENT, UTILITY MODEL OR DESIGN.

ДИЗАЙН ИЛИ ЕГО ЧАСТЬ, СОДЕРЖАЩЕЯСЯ В ДАННОМ ДОКУМЕНТЕ, РАЗРАБОТАНА ДЛЯ ГАЗПРОМА И ЕГО ПРОЕКТА И ОСТАЕТСЯ В СОБСТВЕННОСТИ ГАЗПРОМА. ВСЯ ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ИНФОРМАЦИЯ CPECC ИЛИ RИД, ИСПОЛЪЗУЕМОЕ В СОЗДАНИИ ИНФОРМАЦИИ О КОНСТРУКЦИИ, СОДЕРЖАЩЕЯСЯ В НАСТОЯЩЕМ СОГЛАШЕНИИ, ОСТАЕТСЯ СОБСТВЕННОСТЬЮ CPECC.

THE DESIGN OR PART THEREOF CONTAINED IN THIS DOCUMENT WAS DEVELOPED FOR GAZPROM FOR THE PROJECT AND REMAINS PROPERTY OF GAZPROM.

ALL CPECC PROPRIETARY INFORMATION OR UNDERLYING INTELLECTUAL PROPERTY UTILIZED IN THE CREATION OF THE DESIGN INFORMATION CONTAINED HEREIN SHALL REMAIN THE PROPERTY OF CPECC.

	<p>РАСЧЕТЫ МОЩНОСТИ И ТЕПЛОВОГО БАЛАНСА (ДЛЯ АСКУ ЭР) POWER AND HEAT CALCULATIONS (FOR AUMS)</p>	<p>Номер Контракта / Contract Number : AGPZ-900/0055</p>
	<p>ПРОЕКТ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ АМУРСКОГО ГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕГО ЗАВОДА НЕЛИЦЕНЗИОННЫЕ УСТАНОВКИ AMURSKY GAS PROCESSING PLANT PROJECT NON LICENSED UNITS</p>	<p>Номер документа / Document Number: 0055-CPC-GA1- 4.4.0.00.CPC- ASK2.CX-0001 Редакция / Revision: A1</p>

1 ВВЕДЕНИЕ

Данные таблицы предоставляют оценку ожидаемого энергопотребления для оборудования АСКУ ЭР для каждой установки в рамках "Р2" (НЛУ).

1.1 Цель

Целью данного документа является расчет энергопотребления и тепловыделения оборудования АСКУ ЭР для разработки ИБП для каждого помещения.

1.1.1 Ограничения

Для расчета энергопотребления и тепловыделения использовались следующие значения:

- Для расчета энергопотребления системных шкафов принималось максимально возможное для установки количество контроллеров, корзин расширения и модулей в/в,
- Для расчета энергопотребления кроссовых шкафов принималось среднее значение подключаемого полевого оборудования согласно перечню сигналов приведенного в документе 0055-CPC-FLR-4.0.0.00.CPC-EM-LT-0005_00_ER,
- Для расчета энергопотребления сетевых шкафов принималось актуальное количество коммутаторов второго уровня, коммутаторов третьего уровня, медиа конвертеров.

1.1.2 Вводы

Питание осуществляется по 3 вводам:

Ввод - 1: питание сетевого оборудования, оборудования АСУТП, вентилятора шкафа и консолей OWS.

Ввод - 2: питание сетевого оборудования, оборудования АСУТП и вентилятора шкафа.

Ввод - 3 (Второстепенный): питание ламп и розеток.

1.2 Основные требования

При создании документа использовались требования и философия, приведенные в [1.02] и [2.01].

1.3 Сокращения

В документе используются сокращения, приведенные в [1.01], [1.02] и [2.01].

Таблица 1-1 Требования Заказчика

Номер	Описание	Номер документа / Ссылка
1.01	ПРОЕКТНАЯ ПРОЦЕДУРА НУМЕРАЦИИ ДОКУМЕНТАЦИИ И ПРИСВОЕНИЯ ИМЕН ФАЙЛАМ	0055-CPC-4.0.0.00.000-GEN-PRO-0004
1.02	ТУ НА АВТОМАТИЗИРОВАННУЮ СИСТЕМУ КОМПЛЕКСНОГО УЧЕТА ЭНЕРГОРЕСУРСОВ (АСКУЭР)	0055-4.0.0.00.CPC-ASK2.TT-0002

Таблица 1-2 Документы Поставщика

Номер	Описание	Номер документа / Ссылка
2.01	ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ (ДЛЯ АСКУЭР)	0055-CPC-GA1-4.4.0.00.CPC-ASK2-P2-0001


ПРИЛОЖЕНИЕ А: таблицы энергопотребления и тепловыделения (страницы без титульного листа)

ВОСПРОИЗВОДСТВО, РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДАННОГО ДОКУМЕНТА, А ТАКЖЕ ПРИВЯЗКА ЕГО СОДЕРЖАНИЯ К ДРУГИМ БЕЗ ПИСЬМЕННОГО РАЗРЕШЕНИЯ / АВТОРИЗАЦИИ ЗАПРЕЩЕНО. НАРУШИТЕЛИ БУДУТ НЕСТИ ФИНАНСОВУЮ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА УБЫТКИ. ВСЕ ПРАВА ЗАЩИЩЕНЫ В СЛУЧАЕ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ПАТЕНТА. ПРАВА НА ПРОМЫШЛЕННЫЙ ОБРАЗЕЦ ИЛИ ПРОМЫШЛЕННОГО ОБРАЗА ПРЕДМЕТА ШИРОКОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ.

THE REPRODUCTION, DISTRIBUTION AND UTILIZATION OF THIS DOCUMENT AS WELL AS THE COMMUNICATION OF ITS CONTENTS TO OTHERS WITHOUT EXPRESS AUTHORIZATION IS PROHIBITED. OFFENDERS WILL BE HELD LIABLE FOR PAYMENT OF DAMAGES. ALL RIGHTS RESERVED IN THE EVENT OF THE GRANT OF PATENT, UTILITY MODEL OR DESIGN.

ДИЗАЙН ИЛИ ЕГО ЧАСТЬ, СОДЕРЖАЩЕЕСЯ В ДАННОМ ДОКУМЕНТЕ, РАЗРАБОТАНА ДЛЯ ГАЗПРОМА И ЕГО ПРОЕКТА И ОСТАЕТСЯ В СОБСТВЕННОСТИ ГАЗПРОМА. ВСЯ ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ИНФОРМАЦИЯ СРЕСС ИЛИ РИД, ИСПОЛЪЗУЕМОЕ В СОЗДАНИИ ИНФОРМАЦИИ О КОНСТРУКЦИИ, СОДЕРЖАЩЕЕСЯ В НАСТОЯЩЕМ СОГЛАШЕНИИ, ОСТАЕТСЯ СОБСТВЕННОСТЬЮ СРЕСС.

THE DESIGN OR PART THEREOF CONTAINED IN THIS DOCUMENT WAS DEVELOPED FOR GAZPROM FOR THE PROJECT AND REMAINS PROPERTY OF GAZPROM. ALL СРЕСС PROPRIETARY INFORMATION OR UNDERLYING INTELLECTUAL PROPERTY UTILIZED IN THE CREATION OF THE DESIGN INFORMATION CONTAINED HEREIN SHALL REMAIN THE PROPERTY OF СРЕСС.

	<p>РАСЧЕТЫ МОЩНОСТИ И ТЕПЛОВОГО БАЛАНСА (ДЛЯ АСКУ ЭР) POWER AND HEAT CALCULATIONS (FOR AUMS)</p>	<p>Номер Контракта / Contract Number : AGPZ-900/0055</p>
	<p>ПРОЕКТ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ АМУРСКОГО ГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕГО ЗАВОДА НЕЛИЦЕНЗИОННЫЕ УСТАНОВКИ AMURSKY GAS PROCESSING PLANT PROJECT NON LICENSED UNITS</p>	<p>Номер документа / Document Number: 0055-CPC-GA1- 4.4.0.00.CPC- ASK2.CX-0001 Редакция / Revision: A1</p>

1 INTRODUCTION

The Power Consumption and Heat Dissipation data sheets give an estimate of the expected power consumption and heat dissipation for AUMS hardware per Units in scope of "P2" (Non Licensed Units).

1.1 Objective

The objective of this document is to quantify the power consumed and heat dissipated by the AUMS equipment for the design of UPS in each Unit.

1.1.1 Assumptions

For Calculation of Power Consumption and Heat Dissipation the following values were used:

- To calculate the power consumption of the System cabinets, the maximum possible number of controllers, nodes and I/O modules were used.
- To calculate the power consumption of Marshalling cabinets, the average number of the connected field equipment was taken according to the signal list presented in document 0055-CPC-FLR-4.0.0.00.CPC-EM-LT-0005_00_ER.
- To calculate the power consumption of Network cabinets, the current number of second-level switches, third-level switches, and media converters was used.

1.1.2 Feeders

There are 3 types of feeders:

- Feeder 1 : Network devices and APCS equipment, fans and OWS consoles are powered by.
- Feeder 2 : Network devices, APCS equipment and fans are powered by.
- Feeder 3 (Essential Feeder): Lamps and sockets are powered by.

1.2 General Requirement

The philosophies and requirement as described in Ref [1.02] and Ref [2.01] are the basis for the Document.

1.3 Abbreviations

Abbreviations used are defined in the Ref [1.01], Ref [1.02] and Ref [2.01].

1.4 References

Table 1-1 Client Specification

Ref. No	Title / Description	Document Number / Link
1.01	PROJECT PROCEDURE FOR NUMBERING DOCUMENTS AND FILE NAMING	0055-CPC-4.0.0.00.000-GEN-PRO-0004
1.02	AUTOMATED UTILITIES METERING SYSTEM SPECIFICATION	0055-4.0.0.00.CPC-ASK.TT-0002

Table 1-2 Supplier Specification

Ref. No	Title / Description	Document Number / Link
2.01	GENERAL DESCRIPTION OF SYSTEM (FOR AUMS)	0055-CPC-GA1-4.4.0.00.CPC-ASK2-P2-0001

APPENDIX A: Power Consumption and Heat Dissipation (no front sheet)

ВОСПРОИЗВОДСТВО, РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДАННОГО ДОКУМЕНТА, А ТАКЖЕ ПРИВЯЗКА ЕГО СОДЕРЖАНИЯ К ДРУГИМ БЕЗ ПИСЬМЕННОГО РАЗРЕШЕНИЯ / АВТОРИЗАЦИИ ЗАПРЕЩЕНО. НАРУШИТЕЛИ БУДУТ НЕСТИ ФИНАНСОВУЮ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА УБЫТКИ. ВСЕ ПРАВА ЗАЩИЩЕНЫ В СЛУЧАЕ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ПАТЕНТА, ПРАВА НА ПРОМЫШЛЕННЫЙ ОБРАЗЕЦ ИЛИ ПРОМЫШЛЕННОГО ОБРАЗЦА ПРЕДМЕТА ШИРОКОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ.

THE REPRODUCTION, DISTRIBUTION AND UTILIZATION OF THIS DOCUMENT AS WELL AS THE COMMUNICATION OF ITS CONTENTS TO OTHERS WITHOUT EXPRESS AUTHORIZATION IS PROHIBITED. OFFENDERS WILL BE HELD LIABLE FOR PAYMENT OF DAMAGES. ALL RIGHTS RESERVED IN THE EVENT OF THE GRANT OF PATENT, UTILITY MODEL OR DESIGN.

ДИЗАЙН ИЛИ ЕГО ЧАСТЬ, СОДЕРЖАЩАЯСЯ В ДАННОМ ДОКУМЕНТЕ, РАЗРАБОТАНА ДЛЯ ГАЗПРОМА И ЕГО ПРОЕКТА И ОСТАЕТСЯ В СОБСТВЕННОСТИ ГАЗПРОМА. ВСЯ ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ИНФОРМАЦИЯ СРЕСС ИЛИ РИД, ИСПОЛЬЗУЕМОЕ В СОЗДАНИИ ИНФОРМАЦИИ О КОНСТРУКЦИИ, СОДЕРЖАЩАЯСЯ В НАСТОЯЩЕМ СОГЛАШЕНИИ, ОСТАЕТСЯ СОБСТВЕННОСТЬЮ СРЕСС.

THE DESIGN OR PART THEREOF CONTAINED IN THIS DOCUMENT WAS DEVELOPED FOR GAZPROM FOR THE PROJECT AND REMAINS PROPERTY OF GAZPROM.
ALL CPECC PROPRIETARY INFORMATION OR UNDERLYING INTELLECTUAL PROPERTY UTILIZED IN THE CREATION OF THE DESIGN INFORMATION CONTAINED HEREIN SHALL REMAIN THE PROPERTY OF CPECC.

Таблица распределения электрической нагрузки оборудования																			Сетевое оборудование										Оборудование АСКУЭР		Освещение/вентиляция									
№	Наименование оборудования	Идентификационный номер	Требуемая характеристика защитного устройства шкафа распределения питания						Характеристика защитного устройства оборудования УСПД			Общая типовая нагрузка						Электрическая нагрузка на единицу, Вт	Тепловыделение на единицу, Вт	Блок питания, 10 А	Блок питания, 20 А	Блок питания, 40 А	EDS-516A		EDS-510E-3GTXSFP		Nport IA 5250AI		Nport IA 5450A		ioLogic E1242		IMC-21A-S-SC		УСПД RTU325L		Rittal Universal light (4155110) 230 VAC		Indicator 230VAC	
			Ввод 1		Ввод 2		Ввод 3		Ввод 1	Ввод 2	Ввод 3	Ввод 1		Ввод 2		Ввод 3	Phoenix Contact						Phoenix Contact	Phoenix Contact	Moxa		Moxa		Moxa		Moxa		Moxa		Moxa		Elster		Rittal	
			Schneider Electric		Schneider Electric		Schneider Electric		Schneider Electric						Сетевое оборуд., Вт		АСКУЭР оборуд., Вт			Сетевое оборуд., Вт		АСКУЭР оборуд., Вт		Освещение, вентиляция, Вт		Кол-во	Мощность, Вт	Кол-во	Мощность, Вт	Кол-во	Мощность, Вт	Кол-во	Мощность, Вт	Кол-во	Мощность, Вт	Кол-во	Мощность, Вт	Кол-во	Мощность, Вт	
			Автоматический выключатель IC60N, А	Тип	Автоматический выключатель IC60N, А	Тип	Автоматический выключатель IC60N, А	Тип	Автоматический выключатель Acti 9 IC60, VAC, А	Автоматический выключатель Acti 9 IC60, VAC, А	Дифф автоматический выключатель, VAC, А	Сетевое оборуд., Вт	АСКУЭР оборуд., Вт	Сетевое оборуд., Вт	АСКУЭР оборуд., Вт	Освещение, вентиляция, Вт	Кол-во			Мощность, Вт	Кол-во	Мощность, Вт	Кол-во	Мощность, Вт	Кол-во	Мощность, Вт	Кол-во	Мощность, Вт	Кол-во	Мощность, Вт	Кол-во	Мощность, Вт	Кол-во	Мощность, Вт	Кол-во	Мощность, Вт	Кол-во	Мощность, Вт		
Таблица распределения электрической нагрузки оборудования поз. 30																																								
5-30																																								
1	Шкаф УСПД	5-30-JRCC-0001	16	C	16	C	20	C	4	4	16	43	0	43	0	27	43	34		569			0,00	2,00	27,84	1,00	2,85		0,00	1,00	2,64	3,00	9,36		0,00	1,00	18,00	2,00	9,20	
Таблица распределения электрической нагрузки оборудования поз. 60																																								
3-60																																								
1	Шкаф УСПД	3-60-JRCC-0001	16	C	16	C	20	C	4	4	16	19	12	19	12	27	31	25		569			0,00	1,00	13,92	1,00	2,85		0,00	1,00	2,64		0,00	1,00	12,00	1,00	18,00	2,00	9,20	
Таблица распределения электрической нагрузки оборудования поз. 70																																								
3-70																																								
1	Шкаф УСПД	3-70-JRCC-0001	16	C	16	C	20	C	4	4	16	17	12	17	12	27	29	23		569			0,00	1,00	13,92		0,00		0,00	1,00	2,64		0,00	1,00	12,00	1,00	18,00	2,00	9,20	
Таблица распределения электрической нагрузки оборудования поз. 110																																								
5-110																																								
1	Шкаф УСПД	5-11-JRCC-0001	16	C	16	C	20	C	4	4	10	29	12	29	12	23	41	33		569		1,00	8,40	1,00	13,92		0,00	1,00	4,42	1,00	2,64		0,00	1,00	12,00	1,00	18,00	1,00	4,60	
2	Шкаф УСПД	5-11-JRCC-0002	16	C	16	C	20	C	4	4	10	29	12	29	12	23	41	33		569		1,00	8,40	1,00	13,92		0,00	1,00	4,42	1,00	2,64		0,00	1,00	12,00	1,00	18,00	1,00	4,60	

Table electric load equipment																		Network										System		Lights													
№	Description	Equipment Tag Number	Required characteristics of the circuit breaker of power distribution panel						Characteristics of the AUMS circuit breaker			Total typical load					Electric load per unit, W	Heat dissipation per unit, W	Power supply 10, A	Power supply 20, A	Power supply 40, A	EDS-516A		EDS-510E-3GTXSFP		Nport IA 5250AI		Nport IA 5450A		ioLogic E1242		IMC-21A-S-SC		DATD RTU325L		Rittal Universal light (4155110) 230 VAC		Indicator 230VAC					
			Feeder 1		Feeder 2		Feeder 3		Feeder 1	Feeder 2	Feeder 3	Feeder 1		Feeder 2		Feeder 3			EDS-516A		EDS-510E-3GTXSFP		Nport IA 5250AI		Nport IA 5450A		ioLogic E1242		IMC-21A-S-SC		DATD RTU325L		Rittal Universal light (4155110) 230 VAC		Indicator 230VAC								
			Schneider Electric		Schneider Electric		Schneider Electric		Schneider Electric			Feeder 1		Feeder 2		Feeder 3			Moxa		Moxa		Moxa		Moxa		Moxa		Moxa		Elster		Rittal		Schneider Electric								
			Miniature circuit-breaker Acti 9 IC60, A	Type	Miniature circuit-breaker Acti 9 IC60, A	Type	Miniature circuit-breaker Acti 9 IC60, A	Type	Miniature circuit-breaker Acti 9 IC60, A	Miniature circuit-breaker Acti 9 IC60, A	Residual current breaker with overcurrent protection, A	Network equip., W	AUMS equip., W	Network equip., W	AUMS equip., W	Light & Fan, W			Power, W	Power, W	Power, W	Qt.	Power, W	Qt.	Power, W	Qt.	Power, W	Qt.	Power, W	Qt.	Power, W	Qt.	Power, W	Qt.	Power, W	Qt.	Power, W	Qt.					
	Table electric load equipment position 30																				8,40		13,92		2,85		4,42		2,64		3,12		12,00		18,00		4,60						
	5-30																																										
1	Cabinet of Data Acquisition and Transmission	5-30-JRCC-0001	16	C	16	C	20	C	4	4	16	43	0	43	0	27	43	34		569			0,00	2,00	27,84	1,00	2,85		0,00	1,00	2,64	3,00	9,36		0,00	1,00	18,00	2,00	9,20				
	Table electric load equipment position 60																																										
	3-60																																										
1	Cabinet of Data Acquisition and Transmission Device	3-60-JRCC-0001	16	C	16	C	20	C	4	4	16	19	12	19	12	27	31	25		569			0,00	1,00	13,92	1,00	2,85		0,00	1,00	2,64		0,00	1,00	12,00	1,00	18,00	2,00	9,20				
	Table electric load equipment position 70																																										
	3-70																																										
1	Cabinet of Data Acquisition and Transmission Device	3-70-JRCC-0001	16	C	16	C	20	C	4	4	16	17	12	17	12	27	29	23		569			0,00	1,00	13,92		0,00		0,00	1,00	2,64		0,00	1,00	12,00	1,00	18,00	2,00	9,20				
	Table electric load equipment position 110																																										
	5-110																																										
1	Cabinet of Data Acquisition and Transmission Device	5-11-JRCC-0001	16	C	16	C	20	C	4	4	10	29	12	29	12	23	41	33		569		1,00	8,40	1,00	13,92		0,00	1,00	4,42	1,00	2,64		0,00	1,00	12,00	1,00	18,00	1,00	4,60				
2	Cabinet of Data Acquisition and Transmission Device	5-11-JRCC-0002	16	C	16	C	20	C	4	4	10	29	12	29	12	23	41	33		569		1,00	8,40	1,00	13,92		0,00	1,00	4,42	1,00	2,64		0,00	1,00	12,00	1,00	18,00	1,00	4,60				