МагистральЭнерго
WORLD CLASS ENGINEERING

248002, Россия, г.Калуга, ул.Болдина, д.61 оф.201-210 8-800-250-76-57 info@magistrenergo.ru

Заказчик – ООО «РусЭко»

ООО «РусЭко» по адресу:

г.Москва, Каширское шоссе, д.61 корп.4

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

SCADA Система мониторинга климатики

МЭИ-028К19.01.00.00

Генеральный директор Мацвей С.Б.

Главный инженер проекта Осипов Е.А.

г.Калуга
2019г.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Номер чертежа	Наименование	Лист	Примечание
	Структурная схема решения	3	
	Пояснительная записка	4	
	Фасад шкафа, место установки сервера климатики	5	
	Концепт SCADA Климатики Экран «Основные показатели, T, RH, CO2»	6	
	Концепт SCADA Климатики Экран «Вентиляционные установки»	7	
	Требования к АРМ для SCADA климатики	8	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Осипов Е.А.			
Разработал		Антонов А.В.			
Утвердил		Мацвей С.Б.			

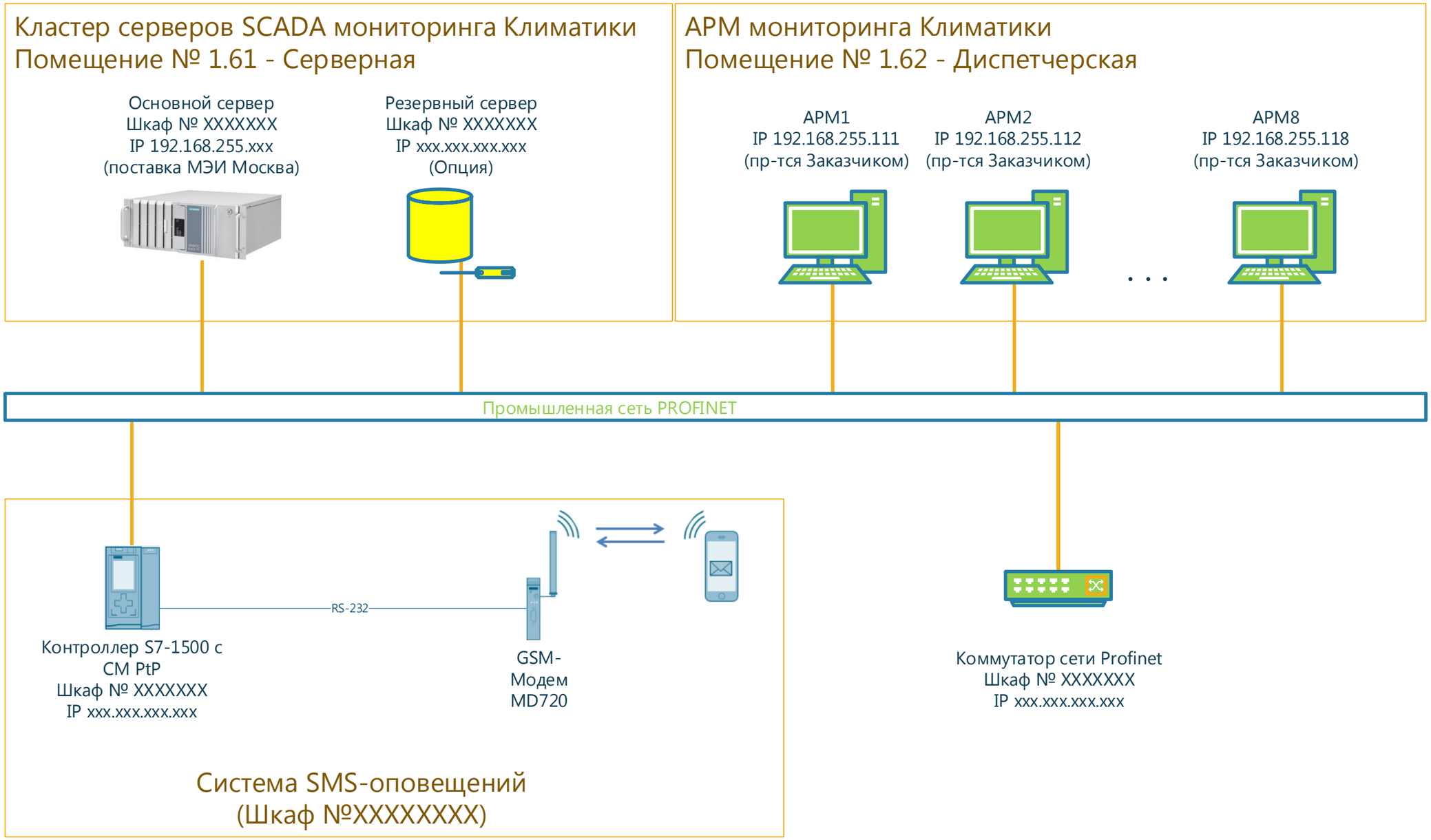
МЭИ-028К19.01.00.00

ООО «РусЭко» по адресу:
г.Москва, Каширское шоссе, д.61 корп.4

Стадия	Лист	Листов
П	2	8

Требования к АРМ для SCADA климатики

МагистральЭнерго
WORLD CLASS ENGINEERING



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Осипов Е.А.			
Разработал		Антонов А.В.			
Утвердил		Мацвей С.Б.			

МЭИ-028К19.01.00.00

ООО «РусЭко» по адресу:
г.Москва, Каширское шоссе, д.61 корп.4

Стадия	Лист	Листов
П	3	8

Структурная схема решения

МагистральЭнерго
WORLD CLASS ENGINEERING

Пояснительная записка:

1. Установить основной сервер IPC547G (3U) в шкаф №XXXXXXXX, расположенный в помещении №1.61. (Согласно схемы)
2. Подключить сервер к источнику бесперебойного питания APC 3000VA, расположенный в шкафу №XXXXXXXX, помещение №1.61
3. Установить интерфейсный модуль CM PtP в шкафу №XXXXX, помещение №1.63 (рядом с S7-1500)
4. Установить GSM-Модем в шкафу №XXXXXX, помещение №1.63 (там же где и CM PtP)
5. Вывести внешнюю антенну модема на бок/крышу шкафа №XXXXXX, помещение №1.63
6. Соединить GSM-Модем и CM PtP по RS-232.
7. Запитать GSM-Модем от сети 24VDC БП № G???
8. Подключить сервер через порт №ETH1 к коммутатору сети Profinet порт №???, расположенному в шкафу № XXXXXXX, IP XXX.XXX.XXX.XXX

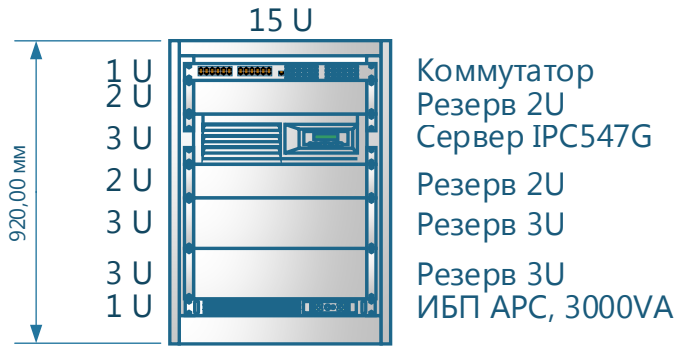
Установить пакеты программного обеспечения на сервер IPC547G (3U) в шкафу №XXXXXXXX:
A) SIMATIC STEP 7 Professional V15.1 (пакет)
B) SIMATIC WinCC сервер для Runtime Professional
C) SIMATIC WinCC Logging для Runtime Professional 5000 переменных Logging Tags
D) SIMATIC WinCC Recipes для Runtime Professional
E) SIMATIC WinCC Runtime Professional 8192 PowerTags V15

Установить пакеты программного обеспечения на АРМ диспетчера, установленного в помещении №1.62:
A) SIMATIC WinCC клиент для Runtime Professional V15

Разработать интерфейс SCADA системы согласно основных требований Заказчика по отображению и архивированию данных:
- Температура воздуха, °C
- Влажность воздуха, %
- Концентрация CO2, ppm
- Состояние работы установок обогрева и охлаждения (Работа / Останов / Авария)

SMS - оповещение отправляется на номер мобильного телефона +7 (XXX)XXX-XX-XX и +7 (XXX)XXX-XX-XX в случае превышения основных параметров воздуха, или останова/ выхода из строя установок обогрева/охлаждения.

Вид шкафа
спереди



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Осипов Е.А.			
Разработал		Антонов А.В.			
Утвердил		Мацвей С.Б.			

МЭИ-028К19.01.00.00

ООО «РусЭко» по адресу:
г.Москва, Каширское шоссе, д.61 корп.4

Стадия	Лист	Листов
П	5	8

Фасад шкафа, место установки сервера климатики

МагистральЭнерго
WORLD CLASS ENGINEERING

Этаж №1

Лоток с растением

Лоток с растением

Лоток с растением

T°C 00
RH 00
CO_2 00

Показатели температуры, влажности, концентрации углекислого газа

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Осипов Е.А.			
Разработал		Антонов А.В.			
Утвердил		Мацвей С.Б.			

МЭИ-028К19.01.00.00

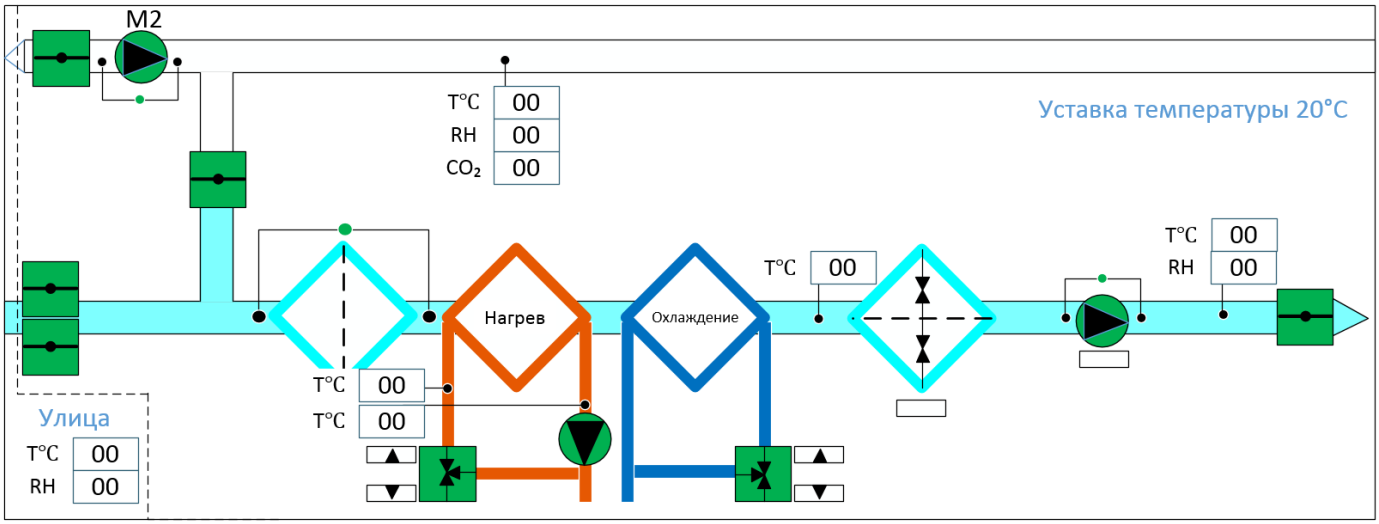
ООО «РусЭко» по адресу:
г.Москва, Каширское шоссе, д.61 корп.4

Стадия	Лист	Листов
П	6	8

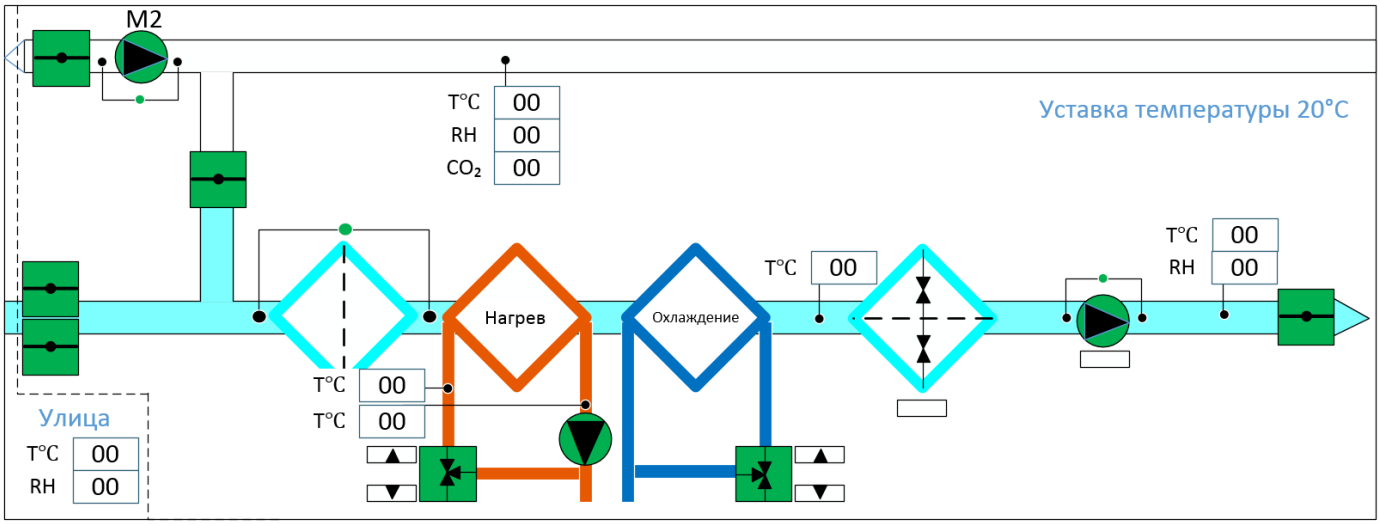
Концепт SCADA Климатики
Экран «Основные показатели, T, RH, CO2»

МагистральЭнерго
WORLD CLASS ENGINEERING

Вентиляторная установка №1



Вентиляторная установка №2



T°C	00
RH	00
CO_2	00

Показатели температуры, влажности, концентрации углекислого газа

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Осипов Е.А.			
Разработал		Антонов А.В.			
Утвердил		Мацвей С.Б.			

МЭИ-028К19.01.00.00

ООО «РусЭко» по адресу:
г.Москва, Каширское шоссе, д.61 корп.4

Стадия	Лист	Листов
П	7	8

Концепт SCADA Климатики
Экран «Вентиляционные установки»

МагистральЭнерго
WORLD CLASS ENGINEERING

	SIMATIC WinCC Runtime Professional
Микропроцессор [1)]	Pentium M, 1.6 ГГц или совместимый
RAM [2)]	2 Гбайт
Свободное пространство на жестком диске [3)]	2 Гбайт на системном диске "C:"
Операционные системы	• Windows XP Professional SP3 (32-разрядная) • Windows XP Embedded [4)] • Windows 7 Business (32-разрядная) • Windows 7 Enterprise (32-разрядная) • Windows 7 Ultimate (32-разрядная) • Windows 7 Embedded StdE 7 (32-разрядная) [4)] • Windows Server 2003 R2 Standard Edition SP2 • Windows Server 2008 Standard Edition SP2
Графическая карта	32 Мбайт RAM, 24-разрядная цветовая палитра
Разрешение экрана	• Дисплеи формата 4:3: 640 x 480, 800 x 600, 1024 x 768, 1280 x 1024, 1600 x 1200 точек • Широкоформатные дисплеи: 1440 x 900, 1680 x 1050, 1920 x 1080, 1920 x 1200 точек
Сеть	Ethernet 10 Мбит/с или выше
Оптический привод	DVD-ROM