ООО «АрхСофПроект»

Заказчик: МКУ «Градостроительное управление»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

"Капитальный ремонт здания МОУ «Лицей №5», расположенного по адресу: Московская область, Городской округ Подольск, город Подольск, ул. Комсомольская, д.84"

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений

Подраздел 1. Система электроснабжения

Шифр проекта: 13-ПСД/Л5ПК-ИОС.1

Том 5.1

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
-	-		01.22

2022 г.

ООО «АрхСофПроект»

Заказчик: МКУ «Градостроительное управление»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

"Капитальный ремонт здания МОУ «Лицей №5», расположенного по адресу: Московская область, Городской округ Подольск, город Подольск, ул. Комсомольская, д.84"

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений

Подраздел 1. Система электроснабжения

Шифр проекта: 13-ПСД/Л5ПК-ИОС.1

Том 5.1

Генеральный директор Ю.В. Павлов

Главный инженер проекта О.И. Ядринцев

2022 г.

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
	Содержание тома	2-3
ИОС1.ПЗ	**Текстовая часть:**	4
	Общие данные.	5
	Характеристика источников электроснабжения в соответствии с техническими условиями подключения объекта капитального строительства к сетям электроснабжения общего пользования.	6
	Обоснование принятой схемы электроснабжения.	6
	Сведения о количестве электроприемников, их установленной и расчетной мощности.	6
	Требования к надежности и качеству электроэнергии.	8
	Описание проектных решений по обеспечению электроэнергией электроприемников в соответствии с установленной классификацией в рабочем и аварийном режимах.	8
	Описание проектных решений по компенсации реактивной мощности, релейной защите, управлению, автоматизации и диспетчеризации электроснабжения.	8
	Перечень мероприятий по экономии электроэнергии	8
	Сведения о мощности сетевых и трансформаторных объектов	9
	Решения по организации масляного и ремонтного хозяйства для объектов производственного назначения	9
	Перечень мероприятий по заземлению (занулению) и молниезащите.	9
	Сведения о типе, классе проводов и осветительной арматуры, которые подлежат применению при строительстве объекта капитального строительства.	12
	Описание рабочего и аварийного освещения.	14

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

16	Противопожарные мероприятия и противопожарная защита.	13
17	Техника безопасности и охрана труда.	14
310458 - 20 - ИОС1	**Графическая часть:**	15
Лист 1	Однолинейная схема ВРУ	
Лист 2	Однолинейная схема ЩО-1. 1-ый этаж.	
Лист 3	Однолинейная схема ЩО-2. 2-ой этаж.	
Лист 4	Однолинейная схема ЩО-3. 3-ий этаж.	
Лист 5	Однолинейная схема ЩАО-1	
Лист 6	Однолинейная схема ШР-1	
Лист 7	Однолинейная схема ШР-2	
Лист 8	Однолинейная схема ШР-3	
Лист 9	Однолинейная схема ШУВ (вентиляция). Щитовая.	
Лист 10	Однолинейная схема ЩК (кондиционеры). Щитовая.	
Лист 11	Однолинейная схема ППУ	
Лист 12	Однолинейная схема ШРА	
Лист 13	План аварийного и эвакуационное освещения. Подвал.	
Лист 14	План аварийного и эвакуационное освещения. 1-ый этаж.	
Лист 15	План аварийного и эвакуационное освещения. 2-ой этаж.	
Лист 16	План аварийного и эвакуационное освещения. 3-ий этаж.	
Лист 17	План размещения электроосветительного оборудования. Подвал.	
Лист 18	План размещения электроосветительного оборудования. 1-ый этаж.	
Лист 19	План размещения электроосветительного оборудования. 2-ой этаж.	
Лист 20	План размещения электроосветительного оборудования. 3-ий этаж.	
Лист 21	План размещения электросилового оборудования и силовой разводки. 1-ый этаж.	
Лист 22	План размещения электросилового оборудования и силовой разводки. 2-ой этаж.	
Лист 23	План размещения электросилового оборудования и силовой разводки. 3-ий этаж.	
Лист 24	Устройство молниезащиты	
Лист 25	Система уравнивания потенциалов	
Приложение 1	Письмо №64/878 от 01.07.2022г.	
Приложение 2	Акт тех. присоединения №1266/ДМ/20 от 027.02.2020г.	
Приложение 3	Договор с бюджетным учр.№20131610 от 30.12.2021г.	

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ

1. Общие данные.

В настоящем разделе проекта рассмотрены вопросы капитального ремонта системы электроснабжения здания МОУ «Лицей №5», расположенного по адресу: Московская область, Городской округ Подольск, город Подольск, ул. Комсомольская, д.84"

Капитальный ремонт системы электроснабжения проводится в связи с износом электросилового оборудования, электроосветительного оборудования и электропроводки (здание эксплуатируется с 80-х г. прошлого века без капремонта), также для обеспечения современным требованиям нормативных документов.

Электроустановки здания выполнены для сети 380/220В, 50Гц с глухозаземленной нейтралью трансформатора, система заземления TN-C-S.

Категория электроснабжения – II.

По пожарной опасности указанный объект имеет класс помещений по ПУЭ – П-IIа.

Исходными данными для разработки проекта являются:

- технические условия на присоединение к электрическим сетям;
- техническое задание на проектирование;
- архитектурно-строительные чертежи;
- разделы ТХ и ОВ на данный объект.

Точка питания объекта – распределительное устройство (0,4кВ) в существующей ТП-136

При разработке проекта учтены требования:

- СП 256.1325800.2016. актуализированная редакция СП 31-110-2003 – «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий»;
- ПУЭ – «Правила устройства электроустановок»;
- СП52.13330.2011 актуализированная редакция СНиП 23-05-95* «Естественное и искусственное освещение»;
- СП 76.13330.2016. актуализированная редакция СНиП 3.05.06-85 «Электротехнические устройства»
- СО 153-34.21.122-2003 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций»
- ГОСТ Р31565-2012 «Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности»,
- ГОСТ Р 31996-2012 «Кабели силовые с пластмассовой изоляцией на номинальное напряжение 0,66, 1 и 3 кВ. Общие технические условия»,
- Расчет освещенности помещений объекта и распределение светильников выполнены при помощи программы для расчета освещенности.

При разработке проекта применены типовые решения:

«Прокладка кабеля напряжением до 35кВ в траншеях. Материалы для проектирования и рабочие чертежи». Типовой альбом А5-92.

Технические решения 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.

а) характеристику источников электроснабжения в соответствии с техническими условиями на подключение объекта капитального строительства к сетям электроснабжения общего пользования

Присоединение объекта к действующим сетям выполнено в соответствии с актом разграничения № 1266/ДМ/20 от 27 февраля 2020 г., и договором электроснабжения 20131610 от 30 декабря 2021 г.

Внешнее электроснабжение объекта осуществляется от распределительного устройства в ТП-136 , существующими кабельными линиями типа АСБ 4х185мм2, проложенными в земле, к ВРУ-0,4кВ.

Кабели в земле идет в траншее на глубине 0,7м. в земле при пересечении с коммуникациями кабели прокладываются в трубах, а при пересечении с дорогами в трубах на глу бине 1м.

б) обоснование принятой схемы электроснабжения, выбора конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в системе электроснабжения, в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов

По надёжности элек троснабжения электроп риемники данного объекта отно-сятся к потребителямII катего рии согласно ПУЭ, система при-боры ПОС , авар ийное ос вещение относятся к нагрузка м I категории электр о-снаб жения.

В качестве вво дного-расп редел и тельного ус тройства приня ты щиты на поль-ного исполнения с защитой IP31 с вводны ми рубильниками, вводным и отхо-дящими автоматическими выключателями.

Для потребителей I категории электроснабжения предусмотрена установка щитов аварийного переключения (ЩАП) и (АВР)

в) сведения о количестве энергопринимающих устройств, об их установленной, расчетной и максимальной мощности

Напряжение сети - 380В.

Потребителями электроэнергии объекта являются:

- освещение;
- розеточная сеть;
- оборудование вентиляции и кондиционирования.
- оборудование столовой и ИТП;
- оборудование класса по труду (сущ.);
- тепловые завесы (сущ.);
- оборудование ОПС, охраны и видеонаблюдения;
- системы дымоудаления.

Установленная мощность электроприемников – 241,90 кВт.
Расчетная активная мощность в рабочем режиме – 130,00 кВт.
Расчетная активная мощность в аварийном режиме (пожар) – 116,10 кВт. Основные показатели по электроснабжению объекта приведены в таб. 1. Расчет максимальных электрических нагрузок объекта см. приложение 1.

Таблица 1

Наименование показателей	*Единица измерения*	*Величина показателя*	*Примечание*
1	*2*	*3*	*4*
1. Электроснабжение: количество независимых источников электроснабжения:	*Ввод 1 Ввод 2*	*РУ 0,4кв ТП РУ 0,4кв ТП*	
2. Напряжение:			
- на вводе;	*кВ*	*0,38*	
- осветительной сети;	*кВ*	*0,22*	
- розеточной сети;	*кВ*	*0,22*	
- электрооборудование столовой;	*кВ*	*0,38*	
- системы вентиляции и дымоудаления;	*кВ*	*0,38*	
- оборудование ИТП;	*кВ*	*0,22*	
- оборудование ПОС и ОС.	*кВ*	*0,22*	
3. Общая установленная мощность:			
- освещение;	*кВт*	*59,03*	
- розеточная сеть;	*кВт*	*45,00*	
- оборудование вентиляции и кондиционирования;	*кВт*	*35,10*	
- оборудование класса по труду (сущ.);	*кВт*	*20,00*	
- тепловые завесы (сущ.);	*кВт*	*7,00*	
- дымоудаление;	*кВт*	*20,00*	
- оборудование столовой;	*кВт*	*9,00*	
- оборудование ИТП;	*кВт*	*2,00*	
- оборудование ПОС и ОС, системы связи и видионаблюдения.	*кВт*	*15,00*	
Всего:	*кВт*	*241,90*	
Максимальная активная расчетная мощность	*кВт*	*130,00*	
Годовой расход электроэнергии	*тыс. кВт*час*	*966.816.*	

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

г) требования к надежности электроснабжения и качеству электроэнергии

Поскольку все сети в электроустановках здания и сетях электроснабжения проверяются на допустимую потерю напряжения, наибольшая суммарная потеря соответствует требованиям

ГОСТ 32144-2013 "Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения". Проектом предусмотрены самостоятельные сети электроосвещения и силового оборудования начиная от ВРУ, что позволяет избежать влияния силовых электроприемников на качество электроосвещения.

д) описание решений по обеспечению электроэнергией электроприемников в соответствии с установленной классификацией в рабочем и аварийном режимах

Проектом предусмотрено рабочее и аварийное (эвакуационное освещение) помещений. Освещенность помещений выбрана в соответствии с СП52.13330.2011. Для освещения приняты светильники со светодиодными излучателями. Типы светильников выбраны с учетом назначения и среды помещений.

Электроснабжение силового оборудования осуществляется через шкафы распределительные ШС и ШР, шкафы управления ШУВ, ЩК и щиты освещения ЩО и ЩАО.

Потребители I категории электроснабжения – аварийное освещение, охранно-пожарная сигнализация - подключаются от шкафов ШРА, ППУ, через щиты переключения резерва (ЩАП-43), (АВР-63А). План расположения силовых шкафов и щитов освещения см. листы 17-23 данного проек-та.

е) описание проектных решений по компенсации реактивной мощности, релейной защите, управлению, автоматизации и диспетчеризации системы электроснабжения

Проектом предусмотрено при пожаре по сигналу от прибора пожарной сигнализации автоматическое отключение систем вентиляции, и автоматическое включение систем.

ж) перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системе электроснабжения, позволяющих исключить нерациональный расход электрической энергии, и по учету расхода электрической энергии, если такие требования предусмотрены в задании на проектирование

Проектируемый объект связан с потреблением следующих энергоресурсов от внешних источников:

- электроэнергии (общий годовой расход – 966.816. тыс. кВт*час).

В целях экономии ресурсов проектом предусмотрены следующие мероприятия по энергосбережению:

- выравнивание нагрузок фаз в электросетях 0,4 кВ;
- использование для учета электроэнергии электронных счетчиков;

использование экономичного светотехнического оборудования, в том числе светильников со светодиодными излучателями

з) сведения о мощности сетевых и трансформаторных объектов

Электроснабжение объекта осуществляется от существующей трансформаторной подстанции

и) решения по организации масляного и ремонтного хозяйства - для объектов производственного назначения

В данном проекте не предусматривается.

к) перечень мероприятий по заземлению (занулению) и молниезащите

Для защиты людей от поражения электрическим током применяется защитное заземление.

Все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под таковым, соединены с контуром заземления посредством защитных проводников PE.

В настоящем проекте, принята система электроснабжения TN-C-S.

При прокладке PE- проводников в трубах, коробах и лотках, изоляция этих проводников равноценна изоляции фазных проводников.

В качестве заземлителей используются находящиеся в соприкосновении с землей:

- фундаменты;
- стальная арматура железобетона;
- искусственные заземлители.

Заземляющий проводник надежно присоединен к заземлителю через соединительную колодку и имеет контакт с ним удовлетворяющий требованиям ГОСТ 10434.

Во всех случаях сечение защитных проводников, не входящих в состав кабеля, не менее:

- 2,5 мм^2 - при наличии механической защиты;
- 6 мм^2 - при отсутствии механической защиты.

При выборе и монтаже электропроводки учитывались требования ГОСТ Р 50571.1 для кабелей и проводов к их оконцеванию и/или соединению, к их опорным или подвесным конструкциям, защитным оболочкам и способам защиты от внешних воздействий, а также обеспечивались общие требования безопасности по ГОСТ 50571.1 (часть 2).

Главная заземляющая шина выполнена внутри вводных устройств электроустановки напряжением до 1кВ (в соответствии с пунктом 1.7.119 ПУЭ).

Главная заземляющая шина - медная.

Внутри вводных устройств в качестве главной заземляющей шины следует использовать шину PE.

В конструкции шины предусмотрена возможность индивидуального отсоединения присоединенных к ней проводников. Отсоединение возможно

только с использованием инструмента. На дверце или на стене над шиной должен быть нанесен знак ⏚

- молниезащита:

Устройство молниезащиты отнесено по СО-153-34.21.122-2003 к III уровню и оборудуется защитой от ударов молнии и заноса высоких потенциалов через наземные металлические коммуникации.

В качестве молниеприемника используются металлическая сетка на кровле.
.

В качестве токоотводов используются опуски от металлических конструкций кровли сталью круглой D 8мм, проложенные снаружи по периметру здания с шагом не менее 20м.

В качестве заземлителя молниезащиты используется контур из полосовой стали 40х5, проложенный по периметру здания на глубине min=0,7м на расстоянии не менее 1000мм от отмостки здания.

Выступающие над крышей металлические элементы (трубы, шахты, вентиляционные устройства, лестницы) должны быть присоединены к молниеприемной сетке, а выступающие неметаллические элементы - оборудованы дополнительными молниеприемниками, также присоединенными к металлическим конструкциям кровли.

Для предохранения от коррозии все сварные соединения должны быть окрашены масляно-битумным лаком.

План заземления и молниезащиты см. лист 24 данного проекта.

- уравнивание потенциалов:

Основная система уравнивания потенциалов (ОСУП)

Проектом в соответствии с ПУЭ предусматривается подключение к главной заземляющей шине (РЕ-шина) следующие проводящие части (согласно п.1.7.82.ПУЭ):

1. Нулевой защитный проводник питающей линии;
2. Заземляющий проводник, присоединенный к заземлителю повторного заземления на вводе;
3. Металлические трубы коммуникаций, входящих в здание: теплоснабжения, ГВС;
4. Металлические части каркаса здания;
5. Металлические части централизованных систем вентиляции и кондиционирования. При наличии децентрализованных систем вентиляции и кондиционирования металлические воздуховоды присоединить к шине РЕ щитов питания вентиляторов и кондиционеров.
6. Заземляющее устройство системы молниезащиты;
7. Заземляющий проводник (рабочего) заземления;
8. Металлические оболочки телекоммуникационных кабелей.

Проводящие части, входящие в здание извне, соединить как можно ближе к точке их ввода в здание.

Для подключения проводников системы уравнивания потенциалов к трубам применить специальные хомуты.

Подключить проводящие части потенциалов выполнить по радиальной схеме, т.е. к каждой проводящей части должен идти отдельный заземляющий проводник от PE-шины.

Сечение проводников основной системы уравнивания потенциалов выполнить не превышающим 25мм2 по меди или равноценное ему из других материалов.

Все проводящие части, входящие в состав основной системы уравнивания потенциалов подключить к Главной Заземляющей Шине (ГЗШ) отдельным проводниками, а сам ГЗШ заземлить путем ее присоединения к заземляющему контуру.

Внутри вводных щитов в соответствии с п.1.7.119.ПУЭ в качестве ГЗШ должна использоваться PE-шина.

Основная дополнительная система уравнивания потенциалов (ДСУП)

Проектом предусмотрено соединение всех одновременно доступных прикосновению открытых проводящих частей стационарного электрооборудования и сторонних проводящих частей, включая доступные прикосновению металлические части строительных конструкций здания, а также нулевые защитные проводники в системе TN и защитные заземляющие проводники в системах IT и TT, включая защитные проводники штепсельных розеток (п.1.7.83.ПУЭ).

Таким образом ДСУП является обязательной для помещений с повышенной опасностью в отношении поражения человека электрическим током, в которых имеется возможность одновременного прикосновения человек к открытым проводящим частям стационарного электрооборудования с одной стороны и сторонней проводящей частью с другой.

Для ванных и душевых помещений ДСУП является обязательной и должна предусматривать, в т.ч., подключение сторонних проводящих частей, выходящих за пределы помещений. Если отсутствует электрооборудование с подключенными к системе уравнивания потенциалов нулевыми защитными проводниками, то систему уравнивания потенциалов следует подключить к PE-шине (зажиму) на вводе. Нагревательные элементы, замоноличенные в пол покрыть заземленной металлической сеткой или заземленной металлической оболочкой, подсоединенными к системе уравнивания потенциалов. В качестве дополнительной защиты для нагревательных элементов использовать УЗО на ток до 30ma (п.7.1.88.ПУЭ).

ВАЖНО. Не допускается использовать для саун, ванных и душевых помещений системы местного уравнивания потенциалов (п.7.1.88.ПУЭ).

ДСУП предназначена для дополнения ОСУП и не должна выполняться при ее отсутствии.

Подключение проводящих частей ДСУП выполнить как по радиальной схеме, так и шлейфом по магистральной схеме с обеспечением непрерывности соединяющего проводника. При этом подключение, как правило, выполняется через КУП – коробку уравнивания потенциалов.

КУП предназначена для подключения к одному проводнику системы уравнивания потенциалов нескольких проводящих частей. Схему системы уравнивания потенциалов см. лист 25 данного проекта.

л) сведения о типе, классе проводов и осветительной арматуры, которые подлежат применению при строительстве объекта капитального строительства

Электропроводки выполнены проводами и кабелями с медными жилами. Для стационарных электропроводок применяются провода и кабели с жилами класса 1.

Групповые осветительные сети выполняются:

- кабелем ВВГнг(А)-HFLS-LTx - 0,66 в трубах из самозатухающего ПВХ-пластика в лотках и скрыто в стенах.

Распределительные силовые сети выполняются:

- кабелем ВВГнг(А)-HFLS-LTx - 0,66 скрыто на лотках;
- кабелем ВВГнг(А)-HFLS-LTx - 0,66 в трубах из самозатухающего ПВХ-пластика открыто по стенам.

К противопожарным электроприемникам сети выполняются:

- кабелем ВВГнг(А)-HFFR-LTx - 0,66 в трубах из самозатухающего ПВХ-пластика скрыто в стенах, открыто на лотках с огнестойкой перегородкой.

В проекте принята осветительная арматура с классом защиты I от поражения электрическим током.

Все однофазные групповые сети выполнить трехпроводными, трехфазные – пятипроводными, при этом на распределительном щите нулевые рабочие проводники подключить к нулевой рабочей шине N, а нулевые защитные проводники - к шине защитного заземления PE.

м) описание системы рабочего и аварийного освещения

Согласно требований к освещению помещений (СП52.13330.2011 «Естественное и искусственное освещение») и норм технологического проектирования «Проектирование осветительных электроустановок общественных зданий и медицинских учреждений. Внутреннее освещение» разряд зрительных работ в зоне склада - VIIв.

Для помещений объекта в качестве светильников рабочего освещения используются светильники:

- в классах устанавливаются светильники со светодиодными лампами с защитой IP56 (по желанию заказчика) - расположены на потолке помещений;
- в санузлах светильники со светодиодами с защитой IP65 (установка на потолке);
- в общих коридорах и помещениях для персонала и в холлах светильники со светодиодами с защитой IP56 (установка на потолке);
- на лестницах светильники со светодиодами с защитой IP56 (установка на стене);

- в помещениях столовой светильники со светодиодами с защитой IP56 (установка на потолке);

- в помещениях мастерских светильники со светодиодами с защитой IP56 (установка на потолке);

- в помещениях для спорта светильники со светодиодами с защитой IP65 (установка на стене);

Электроснабжение и управление рабочим освещением выполнено от щитов освещения ЩАО и ЩО.

Освещенность в помещениях объекта составляет:

Наименование помещения	Освещенность, лк	Примечание
Подсобные помещения	200	LED
Классы/доска	300/500	LED
Кабинет врача.	500	LED
Мастерские	400	LED
Коридоры	200	LED
Административные помещения	300	LED
Лестницы	50	LED
Освещение библиотеки	400	LED
Умывальники и санузлы	75	LED
Актовый зал	200	LED
Душевые и гардеробные	50	LED
Залы для спорта	200	LED
Помещения столовой	300	LED

Расположение светильников рабочего освещения и щитов освещения см. листы 17-23 данного проекта.

Установленная суммарная мощность рабочего освещения и розеточной сети – 113,03 кВт.

Расчетная суммарная мощность рабочего освещения и розеточной сети – 79,3 кВт.

Аварийное освещение.

В помещениях объекта предусмотрено аварийное (эвакуационное) освещение.

Аварийное резервное освещение

Норма освещенности аварийного освещения составляет 20лк в соответствии с СП 52.13330.20111.

В качестве светильников аварийного освещения в помещениях здания ис-

пользуются светильники со светодиодными излучателями из числа рабочих.

Светильники с надписью «ВЫХОД» запитываюся от системы ОПС (см. раздел ОПС).

Светильники аварийного освещения запитаны от щитов ЩАО.

Установленная суммарная мощность аварийного освещения – 9,73кВт.

Расчетная суммарная мощность аварийного освещения – 9,73кВт.

Наружное электроосвещение.

Данным проектом не предусматривается.

н) описание дополнительных и резервных источников электроэнергии, в том числе наличие устройств автоматического включения резерва

Для потребителей I категории электроснабжения предусмотрена установка щитов аварийного переключения (ЩАП) и (АВР) Электроснабжение силового оборудования осуществляется через шкафы распределительные ШС и ШР, шкафы управления ШУВ, ЩК и щиты освеще-ния ЩО и ЩАО. Потребители I категории электроснабжения – аварийное освещение, охранно-пожарная сигнализация дымоудаление - подключаются от шкафов ШРА, ППУ, через щиты переключения резерва (ЩАП-43), (АВР-63А). План распо-ложения силовых шкафов и щитов освещения см. листы 17-23 данного проек-та.

Противопожарные мероприятия и противопожарная защита.

В данном разделе проекта учтены следующие противопожарные тех- нические мероприятия:

-выбор электрооборудования и кабельной продукции с учетом катего- рийности помещений объекта (класс помещений - П–IIа по ПУЭ):

-- применение кабелей типа ВВГнг(А)-HFFR-Ltx для противопожарного оборудования и аварийного освещения;

-отвод статического электричества от оборудования и трубопроводов;

-устройство молниезащиты объекта;

-Автоматическое выключение приточно-вытяжной вентиляции от ПОС.

-Автоматическое включение систем дымоудаления от ПОС.

-Наличие в помещениях первичных средств пожаротушения – углекислот- огнетушители.

Техника безопасности и охрана труда.

Вопросы техники безопасности и охраны труда в данном разделе про- екта разрабатывались в соответствии с действующими в РФ нормами и прави- лами: ПУЭ, ПЭЭП, МПБЭЭ и другими нормативными документами.

В проекте предусмотрены следующие мероприятия по технике без- опасности и охране труда:

-заземление всего электротехнического оборудования;
-создание нормативного освещения помещений;
-применение устройств защитного отключения УЗО на розеточных группах;
-применение система уравнивания потенциалов и установка ГЗШ.

Уравнивание потенциалов С целью уравнивания потенциалов предусматривается присоединение к шине РЕ щита ЩС всех металлических инженерных систем. Все металлические корпуса электрооборудования соединяются с проводником системы уравнивания потенциалов.Основная система уравнивания потенциалов соединяет между собой следующие проводящие части: •металлические трубы, входящих в здание коммуникаций: горячего и холодного водоснабжения,канализации, отопления и т. п.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ГОРОДСКОЙ ОКРУГ ПОДОЛЬСК
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ»

Кирова ул., д. 4, г. Подольск, Московская область, 142100
Тел./факс 8 (4967) 54-02-69
ОГРН 1155074010838, ИНН/КПП 5036155286/503601001
E-mail: gsu@adm.podolsk.ru

01.07.2022 № 64/878

На № _____ от _____

Директору
ГАУ МО «Мособлгосэкспертиза»

И.Е. Горячеву

Уважаемый Игорь Евгеньевич!

В рамках реализации муниципального контракта между МКУ «Градостроительное управление» и ООО «Строй-Маркет» от 15.02.2022 №406581-21 заключен муниципальный контракт на подготовку проектной документации и выполнение работ по капитальному ремонту здания МОУ "Лицей №5", расположенного по адресу: Московская область, Городской округ Подольск, город Подольск, ул. Комсомольская, д. 84 (далее – Объект).

На данный момент на рассмотрении в ГАУ МО «Мособлгосэкспертиза» находится проектная документация по Объекту (ЛК-МО-38635).

Гарантируем выполнение мероприятий по увеличению максимальной разрешенной мощности по электроснабжению и обеспечение II категории надежности.

Заместитель директора М.М. Дроздов

Исп. Мерзлякова Людмила
Тел. 89055073527
E-mail: tekhpodolsk@mail.ru

АКТ
об осуществлении технологического присоединения

№ 1266/ДМ/20 от "27" февраля 2020г.

Настоящий акт составлен Акционерным обществом "Московская областная энергосетевая компания" (АО "Мособлэнерго"), именуемым в дальнейшем сетевой организацией, в лице Начальника Подольского производственного отделения Домодедовского филиала АО "Мособлэнерго" Менькова Владимира Владимировича, действующего на основании доверенности 03/2020 от 09.01.2020 г., с одной стороны, и Муниципальным общеобразовательным учреждением "Лицей №5" (МОУ "Лицей №5"), именуемым(именуемой) в дальнейшем заявителем , в лице Директора Клевцовой Елены Ивановны, действующего на основании Устава, с другой стороны, в дальнейшем именуемыми сторонами. Стороны оформили и подписали настоящий акт о нижеследующем.

1. Мероприятия по технологическому присоединению выполнены согласно техническим условиям от ___ - ____ № _____ - _____.

Объекты электроэнергетики (энергопринимающие устройства) сторон находятся по адресу:142100, Московская обл, Подольск г, Комсомольская ул, дом № 84 (лицей №5).

Зона обслуживания - Подольское производственное отделение (Домодедовский филиал АО "Мособлэнерго")

Акт о выполнении технических условий от ___ - ____ № _____ - _____

Дата фактического присоединения - _____

Акт о осуществлении технологического присоединения от - _____ № -

Характеристики присоединения:

максимальная мощность (всего) **60** кВт; в том числе:

максимальная мощность (без учета ранее присоединенной (существующей) максимальной мощности) - кВт;

ранее присоединенная максимальная мощность **60** кВт;

совокупная величина номинальной мощности присоединенных к электрической сети трансформаторов - кВА.

Категория надежности электроснабжения:
I-ая - кВт;
II-ая - кВт;
III-я **60** кВт.

2. Перечень точек присоединения:

№	Источник питания	Описание точки присоединения	Уровень напряжения (кВ)	Максимальная мощность (кВт)	Величина номинальной мощности присоединенных трансформаторов (кВА)	Предельное значение коэффициента реактивной мощности (tg ϕ)
1	ПС-480 "Северово", РУ-10кВ, ЛЭП-10кВ, ф.8, РП-9, ПС-596 "Красногорка", РУ-6кВ, ЛЭП-6кВ, ф.13, РП-9, ТП-136 РУ-0,4кВ	болтовое соединение кабельных наконечников 4КЛ-0,4кВ на неподвижных контактах вводных коммутационных аппаратах в ВРУ-0,4кВ лицея №5 от ТП-136 РУ-0,4кВ	0,4	60	-	0,35
В том числе опосредованно присоединенные						
-	-	-	-	-	-	-

Границы балансовой принадлежности объектов электроэнергетики (энергопринимающих устройств) и эксплуатационной ответственности сторон:

Описание границ балансовой принадлежности объектов электроэнергетики (энергопринимающих устройств)	Описание границ эксплуатационной ответственности сторон
болтовое соединение кабельных наконечников 4КЛ-0,4кВ на неподвижных контактах вводных коммутационных аппаратах в ВРУ-0,4кВ лицея №5 от ТП-136 РУ-0,4кВ	болтовое соединение кабельных наконечников 4КЛ-0,4кВ на неподвижных контактах вводных коммутационных аппаратах в ВРУ-0,4кВ лицея №5 от ТП-136 РУ-0,4кВ

3. У сторон на границе балансовой принадлежности объектов электроэнергетики (энергопринимающих устройств) находятся следующие технологически соединенные элементы электрической сети:

Наименование электроустановки (оборудования) сетевой организации	Наименование электроустановки (оборудования) заявителя
ТП-136 РУ-10/6/0,4кВ, 4КЛ-0,4кВ от ТП-136 РУ-0,4кВ до ВРУ-0,4кВ лицея №5, измерительные комплексы ПУ-№1 "Р" ТТ-300/5, ПУ-№2 "Р" ТТ-300/5	ВРУ-0,4кВ, коммутационные аппараты, внутренние сети и внутреннее электрооборудование

У сторон в эксплуатационной ответственности находятся следующие технологически соединенные элементы электрической сети:

Наименование электроустановки (оборудования), находящейся в эксплуатации сетевой организации	Наименование электроустановки (оборудования), находящейся в эксплуатации заявителя
ТП-136 РУ-10/6/0,4кВ, 4КЛ-0,4кВ от ТП-136 РУ-0,4кВ до ВРУ-0,4кВ лицея №5, измерительные комплексы ПУ-№1 "Р" ТТ-300/5, ПУ-№2 "Р" ТТ-300/5	ВРУ-0,4кВ, коммутационные аппараты, внутренние сети и внутреннее электрооборудование

4. Характеристики установленных измерительных комплексов содержатся в акте допуска прибора учета электрической энергии в эксплуатацию.

5.Устройства защиты, релейной защиты, противоаварийной и режимной автоматики:

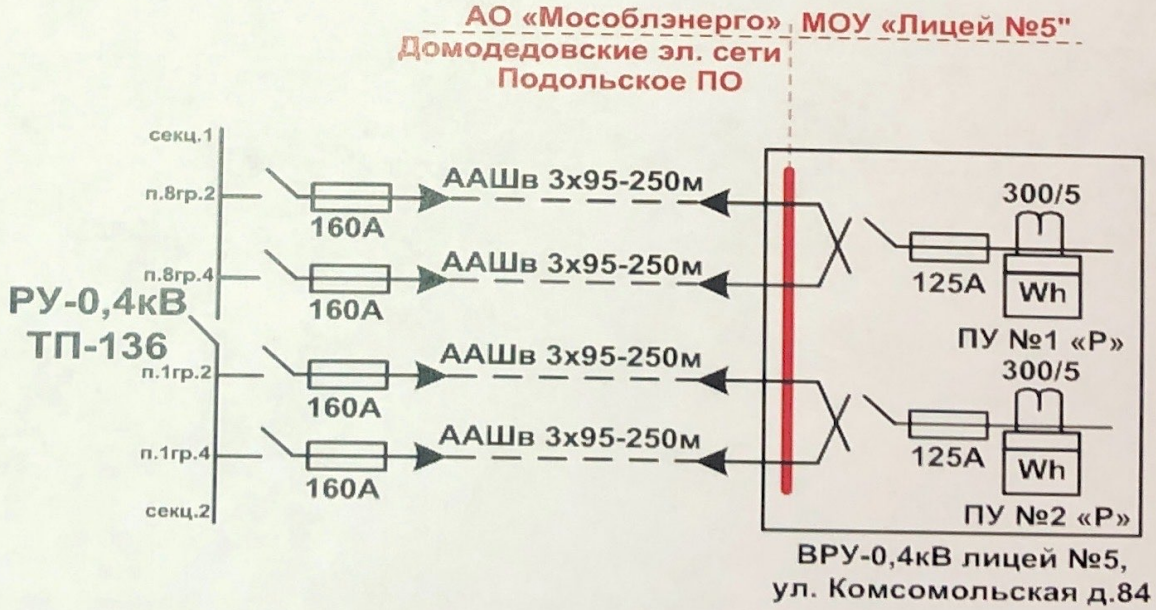
---

6. Автономный резервный источник питания:

---

7. Прочие сведения:

8. Схематично границы балансовой принадлежности объектов электроэнергетики (энергопринимающих устройств) и эксплуатационной ответственности сторон указаны в приведенной ниже однолинейной схеме присоединения энергопринимающих устройств.



Прочее: ответственность за состояние контактов в точках разграничения возлагается на персонал заявителя.
Ответственность за сохранность и целостность приборов учета и трансформаторов тока возлагается на персонал заявителя.

Настоящий акт заменяет ранее оформленный АРБП №1865 от 14.09.2010 г.
Заявителю запрещено:
- изменять схемы электроснабжения без письменного согласия сетевой организации;
- подключать другие присоединения (эл.приемники субабонентов) без письменного согласия сетевой организации;
- подключать дополнительную максимальную мощность сверх разрешенной , а также изменять значения токов защитных устройств, определенных данным Актом.

Заявитель обязан беспрепятственно допускать представителя сетевой организации в пункты контроля и учета количества и качества переданной электрической энергии.

- потери электроэнергии в электроустановках заявителя: 0%

9. Стороны подтверждают, что технологическое присоединение энергопринимающих устройств (энергетических установок) к электрической сети сетевой организации выполнено в соответствии с правилами и нормами.

Заявитель претензий к оказанию услуг сетевой организацией не имеет.

Подписи сторон

Сетевая организация:	**Заявитель:**
Начальник Подольского производственного отделения Домодедовского филиала АО "Мособлэнерго"	Директор МОУ "Лицей №5"
(должность)	
/В.В. Меньков	/ Е.И. Клевцова
Подпись (Ф.И.О.)	Подпись (Ф.И.О.)
Телефон диспетчера территориальной сетевой организации: +7 496-769-93-66	Телефон: +7 496-763-18-64

ДОГОВОР С БЮДЖЕТНЫМ УЧРЕЖДЕНИЕМ
№ 20131610

г. Москва ИКЗ 21-350360343235036010 01-0046-001-3513-247 «30» декабря 2021 г.

АО «Мосэнергосбыт», именуемое в дальнейшем МЭС, в лице Заместителя начальника Подольского территориального отделения
(должность)
Хамидуллиной Елены Борисовны,
(фамилия, имя, отчество)
действующего на основании доверенности от 25.11.2020 № Д-103-149
с одной стороны, и **МОУ "Лицей №5"**,
(наименование потребителя)
именуемое в дальнейшем Абонент, в лице Директора
(должность)
Клевцовой Елены Ивановны
(фамилия, имя, отчество)
действующего на основании Устава,
с другой стороны, при совместном упоминании именуемые в дальнейшем Стороны, заключили настоящий Договор с бюджетным учреждением (далее – Договор) в соответствии с п. 29 ч. 1 ст. 93 Федерального закона от 05.04.2013 № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» о нижеследующем:

ПОНЯТИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ТЕКСТЕ НАСТОЯЩЕГО ДОГОВОРА:

Абонент – бюджетное учреждение, являющееся потребителем электрической энергии (мощности), владеющее на законных основаниях энергопринимающими устройствами и приобретающее электрическую энергию (мощность) для собственных нужд, а также для ее перепродажи.

Аномальное потребление – потребление электрической энергии в следующих случаях:

а) предоставление потребителем ровного профиля потребления;

б) спад потребления в часы пик (снижение потребления в часы пик более чем на 10 % по сравнению с остальными часами);

в) отрицательное потребление;

г) повторяющийся профиль потребления (каждый день одни и те же значения в сравнении с предыдущим периодом);

д) предоставление потребителем показаний, идентичных предыдущему периоду (нулевое потребление) (кроме случаев наличия заявления от потребителя или информации о приостановке деятельности юридического лица);

е) резкое снижение (резкий рост) потребления электрической энергии по сравнению с прошлым периодом (аналогичным периодом прошлого года) (снижение/рост потребления более чем на 50 %), с учетом сезонности работы сельскохозяйственных производителей и потребителей «Садовые товарищества» (в период с ноября по апрель).

Безучетное потребление электрической энергии (мощности) – потребление Абонентом электрической энергии (мощности) с нарушением установленного настоящим Договором и действующим законодательством порядка учета, выражающееся во вмешательстве в работу прибора учета, измерительного комплекса, измерительных трансформаторов тока и (или) напряжения, соединенных между собой по установленной схеме вторичными цепями, через которые приборы учета установлены (подключены) (далее – измерительные трансформаторы), системы учета, компонентов интеллектуальной системы учета электрической энергии (мощности) в случаях нарушения целостности (повреждения) прибора учета, измерительного комплекса, измерительных трансформаторов, нарушения (повреждения) пломб и (или) знаков визуального контроля, нанесенных на прибор учета, измерительный комплекс, измерительные трансформаторы, систему учета, компоненты интеллектуальной системы учета электрической энергии (мощности), на приспособления, препятствующие доступу к ним, расположенные до места установки

подписи сторон

© АО «Мосэнергосбыт», 2021 г. Все права интеллектуальной собственности принадлежат АО «Мосэнергосбыт». Любое использование данного документа или его частей третьими лицами может быть осуществлено только с письменного разрешения АО «Мосэнергосбыт».

прибора учета электрической энергии (точки измерения прибором учета), когда в соответствии с настоящи Договором и действующим законодательством прибор учета, измерительный комплекс, измерительны трансформаторы, система учета, компоненты интеллектуальной системы учета электрической энерги (мощности) установлены в границах балансовой принадлежности потребителя (покупателя) и (или) границах земельного участка, принадлежащего такому потребителю на праве собственности или ино законном основании, на котором расположены энергопринимающие устройства потребителя (далее границы земельного участка) или, если обязанность по обеспечению целостности и сохранности прибор учета, измерительного комплекса, измерительных трансформаторов (системы учета) возложена н потребителя (покупателя), а также с нарушением указанного порядка, обнаруженным в границах балансово принадлежности потребителя (покупателя) подключения энергопринимающих устройств до точки измерени прибором учета или в границах земельного участка потребителя (покупателя) подключения до точк измерения прибором учета энергопринимающих устройств, расположенных в границах этого земельно участка.

Измерительный комплекс – совокупность приборов учета и измерительных трансформаторов предназначенных для измерения объемов электрической энергии (мощности) в одной точке поставки.

Максимальная мощность – наибольшая величина мощности, определенная к одномоментному использованию энергопринимающими устройствами (объектами электросетевого хозяйства) в соответствии документами о технологическом присоединении и обусловленная составом энергопринимающи оборудования (объектов электросетевого хозяйства) и технологическим процессом Абонента, в пределах которой сетевая организация принимает на себя обязательства обеспечить передачу электрической энергии исчисляемая в киловаттах.

При наличии у Абонента нескольких энергопринимающих устройств, имеющих между собой электрические связи через принадлежащие Абоненту объекты электросетевого хозяйства, величина максимальной мощности определяется в отношении такой совокупности энергопринимающих устройств.

Объект – энергопринимающее устройство, либо совокупность энергопринимающих устройств Абонента, находящихся по единому адресу поставки, относящихся к единой группе, на которые в соответствии с действующим законодательством дифференцируются потребители электрической энергии, и имеющих единое организационно-хозяйственное назначение.

Ограничение режима потребления – полное и (или) частичное ограничение режима потребления электрической энергии (мощности) энергопринимающими устройствами Абонента, в том числе уровня потребления электрической энергии (мощности), осуществляемое в порядке и в случаях, которые определяются Правилами полного и (или) частичного ограничения режима потребления электрической энергии.

Основные положения функционирования розничных рынков - основные положения функционирования розничных рынков электрической энергии, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 04.05.2012 № 442.

Расчетный период (месяц) – календарный месяц, начало которого определяется с 00.00 первого дня календарного месяца и заканчивается в 24.00 последнего дня этого месяца. Первым расчетным периодом по настоящему Договору является период, начало которого определяется с даты вступления в силу настоящего Договора и заканчивается в 24.00 последнего дня этого месяца.

Сетевая организация – организация, оказывающая услуги по передаче электрической энергии (мощности) с использованием объектов электросетевого хозяйства, к которым непосредственно или опосредованно присоединены энергопринимающие устройства Абонента, и которая соответствует утвержденным Правительством Российской Федерации критериям отнесения владельцев объектов электросетевого хозяйства к сетевым организациям.

Система учета – совокупность приборов учета, измерительных комплексов, связующих и вычислительных компонентов, устройств сбора и передачи данных, программных средств, предназначенная для измерения, хранения, удаленного сбора и передачи показаний приборов учета по одной или нескольким точкам поставки.

Субабонент – лицо, владеющее на законных основаниях энергопринимающими устройствами и не имеющее договора энергоснабжения (купли-продажи электрической энергии) с МЭС, получающее

электрическую энергию (мощность), с согласия МЭС и сетевой организации, от Абонента, приобретенную последним у МЭС.

Точка поставки – место исполнения обязательств Сторон по настоящему Договору, а также услуг, оказание которых является неотъемлемой частью процесса поставки электрической энергии, используемое для определения объема взаимных обязательств Сторон, расположенное на границе балансовой принадлежности энергопринимающих устройств Абонента, определенной в документах о технологическом присоединении, а до составления в установленном порядке документов о технологическом присоединении – в точке присоединения энергопринимающего устройства Абонента к объектам электросетевого хозяйства смежного субъекта электроэнергетики.

Транзитные потребители – юридические и физические лица, владеющие на законных основаниях энергопринимающими устройствами, имеющие договоры энергоснабжения (купли-продажи электрической энергии) с МЭС и энергоснабжение которых осуществляется через объекты электросетевого хозяйства Абонента.

Транзитный прибор учета – это расчетный прибор учета, указанный в договоре с транзитным потребителем или определяющий объем передаваемой электрической энергии в электрические сети сетевых организаций и являющийся «минусовым» по отношению к расчетному прибору учета Абонента по настоящему Договору.

Уведомление - вручение уведомления или его направление Абоненту одним из следующих способов (за исключением случаев, когда для отдельных видов уведомлений прямо предусмотрены иные способы):

а) заказное почтовое отправление - если Абонентом является гражданин, то уведомление отправляется по адресу регистрации Абонента или месту жительства, или по адресу, который Абонент указал сам в Договоре или, если Абонентом является индивидуальный предприниматель или юридическое лицо, то уведомление отправляется по адресу, указанному в Едином государственном реестре индивидуальных предпринимателей или Едином государственном реестре юридических лиц, или по адресу, указанному Абонентом в Договоре. Уведомления, направленные по указанным адресам, считаются полученными, даже если Абонент фактически не проживает (не находится) по указанному адресу, по истечении контрольных сроков пересылки письменной корреспонденции;

б) включение текста уведомления в счет на оплату потребленной электрической энергии (мощности), оказанных услуг по передаче электрической энергии и (или) услуг, оказание которых является неотъемлемой частью процесса поставки электрической энергии;

в) электронная почта - по адресу электронной почты, который указан в Договоре. При этом уведомление считается полученным в момент его направления;

г) направление короткого текстового сообщения (далее – смс-сообщение) на номер мобильного телефона, указанный в Договоре. При этом уведомление считается полученным в момент его направления;

д) факсимильная или другие телекоммуникационные каналы связи - при условии наличия возможности достоверно установить, от кого исходило сообщение и кому оно адресовано. При этом уведомление считается полученным в момент его направления.

Утрата прибора учета - отсутствие результатов измерений и информации о состоянии такого прибора учета по истечении 180 дней с даты последнего снятия показаний с прибора учета, в том числе вследствие двукратного недопуска сетевой организации или МЭС к месту установки прибора учета в целях исполнения возложенных законодательством обязанностей.

Эксплуатация прибора учета (измерительного комплекса) – выполнение действий, обеспечивающих функционирование прибора учета (измерительного комплекса) в соответствии с его назначением на всей стадии его жизненного цикла со дня допуска его в эксплуатацию до его выхода из строя, включающих в том числе осмотры прибора учета (измерительного комплекса), техническое обслуживание (при необходимости), обеспечение своевременной поверки по истечении установленного межповерочного интервала и перепрограммирование.

Энергопринимающие устройства – находящиеся у Абонента аппараты, агрегаты, механизмы, устройства и иное оборудование (или их комплекс), предназначенные для преобразования электрической энергии в другой вид энергии в целях использования (потребления) и имеющие между собой электрические связи.

Иные понятия, используемые в настоящем Договоре, имеют значения, определенные действующим законодательством.

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. Настоящий Договор заключен по результатам закупочных процедур, реализованных в соответствии с законодательством о контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд.

1.2. В соответствии с настоящим Договором МЭС обязуется осуществлять продажу Абоненту электрической энергии (мощности) и урегулировать отношения по оказанию услуг по передаче электрической энергии и иных услуг, оказание которых является неотъемлемой частью процесса энергоснабжения Абонента, а Абонент обязуется оплачивать поставленную электрическую энергию (мощность) и оказанные услуги в порядке, предусмотренном Договором.

1.3. Объем взаимных обязательств по Договору определяется в точках поставки, которые находятся на границе балансовой принадлежности энергопринимающих устройств (объектов электроэнергетики), определенной в документах о технологическом присоединении, являющихся неотъемлемой частью настоящего Договора.

При отсутствии на дату заключения настоящего Договора составленных в установленном порядке документов о технологическом присоединении до их составления точки поставки определяются в точках присоединения энергопринимающих устройств (объектов электроэнергетики) Абонента к объектам электросетевого хозяйства смежного субъекта электроэнергетики.

Энергопринимающие устройства Абонента расположены по адресу (адрес поставки):

- см. приложение №1 к настоящему Договору

При наличии нескольких адресов поставки данные адреса указываются в *Приложении № 1* к Договору. В этом случае по каждому адресу поставки Сторонами составляются *Приложения № 2* к Договору.

1.4. Качество поставляемой в соответствии с настоящим Договором электрической энергии в точках поставки должно соответствовать требованиям технических регламентов.

В случае отклонения показателей качества электрической энергии от требований, указанных в предыдущем абзаце, МЭС совместно с Абонентом и сетевой организацией в десятидневный срок с момента требования МЭС, сетевой организации или Абонента организовывают проверку и анализ показателей качества электрической энергии с оформлением результатов в соответствующем акте (протоколе измерений).

2. ОБЯЗАННОСТИ И ПРАВА МЭС

2.1. МЭС ОБЯЗУЕТСЯ:

2.1.1. Урегулировать отношения, связанные с передачей электрической энергии (мощности) в точки поставки, в интересах Абонента путем заключения с сетевой организацией договора оказания услуг по передаче электрической энергии в порядке, предусмотренном действующим законодательством.

2.1.2. По заявлению Абонента урегулировать в его интересах и от его имени отношения по оперативно-диспетчерскому управлению в случае соответствия Абонента установленным действующим законодательством критериям отнесения субъектов электроэнергетики к кругу лиц, подлежащих обязательному обслуживанию субъектом оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, либо в случае если Абонент владеет энергопринимающими устройствами, технологический режим работы и эксплуатационное состояние которых влияют на электроэнергетический режим работы энергетической системы.

2.1.3. Поставлять электрическую энергию (мощность) Абоненту (с учетом его Субабонентов) в объеме и порядке, установленными настоящим Договором.

2.1.4. Производить по требованию Абонента (но не реже одного раза в год) сверку расчетов с оформлением актов сверки по форме, установленной МЭС.

2.1.5. Не позднее 3 (трех) рабочих дней со дня восстановления энергоснабжения Абонента выставлять счет на компенсацию Абонентом затрат сетевой организации и (или) МЭС, связанных с ограничением и восстановлением энергоснабжения Абонента по причине нарушения Абонентом своих обязательств по настоящему Договору.

2.1.6. Обеспечивать возобновление подачи электрической энергии Абоненту не позднее чем через 2 (двадцать четыре) часа с момента устранения Абонентом оснований для введения ограничения режим потребления, указанных в п. 6.2 настоящего Договора.

2.1.7. Разместить на официальном сайте МЭС сети «Интернет» (www.mosenergosbyt.ru) информаци о выделенных оператором подвижной радиотелефонной связи абонентских номерах и (или) об адреса электронной почты, предназначенных для направления Абоненту уведомлений о введении ограничени режима потребления электрической энергии (мощности).

2.1.8. Исполнять иные обязанности, предусмотренные настоящим Договором.

2.2. МЭС ИМЕЕТ ПРАВО:

2.2.1. Инициировать ограничение режима потребления Абонентом электрической энергии (мощности в соответствии с условиями, предусмотренными действующим законодательством об электроэнергетике разделом 6 настоящего Договора.

МЭС, как инициатор введения ограничения режима потребления, вправе присутствовать пр осуществлении Абонентом самостоятельного ограничения режима потребления электрической энерги (мощности) и зафиксировать показания прибора учета (измерительного комплекса, системы учета) на дату время введения ограничения и (или) выполнение/невыполнение Абонентом действий по самостоятельном ограничению режима потребления посредством составления акта о введении ограничения режим потребления, а при необеспечении доступа к энергопринимающим устройствам – акта о необеспечени доступа.

2.2.2. В одностороннем порядке отказаться от исполнения обязательств по настоящему Договор полностью в случае неоднократного (два и более раза) неисполнения или ненадлежащего исполнени Абонентом своих обязательств по оплате электрической энергии (мощности) при условии уведомления о этом Абонента за 10 (десять) рабочих дней до планируемой даты прекращения действия настоящег Договора.

2.2.3. Беспрепятственного доступа к электрическим установкам и приборам учета (измерительны комплексам, системам учета), а также к необходимой технической, оперативной и иной документации связанной с энергоснабжением Абонента, для:

а) участия в проведении мероприятий по прекращению (ограничению) поставки электрическо энергии (мощности) по основаниям, предусмотренным п. 6.2 настоящего Договора, и контроля з соблюдением Абонентом введенного режима ограничения потребления – в рабочее время суток Абонента;

б) составления (пересмотра) «Реестра источников энергоснабжения, энергопринимающег оборудования и средств учета электроэнергии и мощности» (Приложение № 2 к настоящему Договору) – рабочее время суток Абонента;

в) контроля за соблюдением установленных режимов энергопотребления, снятия (контрольног снятия) показаний приборов учета (в том числе путем опроса системы учета), проверки приборов учета измерительных комплексов, систем учета, в том числе условий их эксплуатации и сохранности, с составлением соответствующего акта по установленной форме – в рабочее время суток;

г) проведения проверок (замеров), измерений с целью определения качества электрической энергии Указанные замеры организовывает МЭС с установкой приборов для измерений показателей качества электрической энергии;

д) осуществления мероприятий для проверок надежности энергоснабжения Абонента и лиц владеющих на законных основаниях энергопринимающими устройствами и имеющих договоры с МЭС энергоснабжение которых осуществляется через объекты электросетевого хозяйства Абонента, в том числе для выявления наличия (отсутствия) препятствий перетоку электрической энергии указанным лицам.

2.2.4. Инициировать внеплановые проверки приборов учета (измерительных комплексов, систем учета), используемых для определения объемов поставленной по Договору электрической энерги (мощности), в случае непредставления Абонентом показаний данных приборов учета более 2 (двух) расчетных периодов подряд.

2.2.5. Изменить номер Договора при условии письменного уведомления Абонента способом позволяющим подтвердить получение Абонентом указанного уведомления.

подписи сторон

2.2.6. Осуществлять иные права, предусмотренные настоящим Договором.

3. ОБЯЗАННОСТИ И ПРАВА АБОНЕНТА

3.1. АБОНЕНТ ОБЯЗУЕТСЯ:

3.1.1. Надлежащим образом производить оплату фактически потребленной (подлежащей потреблению) электрической энергии (мощности) и услуг, оказание которых является неотъемлемой частью процесса снабжения электрической энергией (мощностью), с соблюдением сроков, размера и порядка оплаты, установленных настоящим Договором и действующим законодательством.

3.1.2. Заключать соглашения о лимитах бюджетных обязательств (*Приложение № 6* к настоящему Договору).

Потребление и оплата электрической энергии (мощности) сверх лимитов бюджетных обязательств осуществляется Абонентом на основании заключаемых с МЭС дополнительных соглашений к настоящему Договору, в которых определяются источники и размер финансирования для оплаты фактически потребленной электрической энергии (мощности).

3.1.3. При несвоевременном поступлении денежных средств на лицевой счет, открытый в органе казначейства, информировать главного распорядителя о необходимости исполнения обязательств по оплате электрической энергии (мощности) и в трехдневный срок письменно информировать об этом МЭС.

3.1.4. Уведомлять МЭС о присоединении к электрическим сетям Абонента энергопринимающих устройств иных потребителей (Субабонентов) с предоставлением документов, подтверждающих такое присоединение, в следующие сроки:

- в течение 10 рабочих дней с момента заключения Договора в отношении потребителей, присоединение энергопринимающих устройств которых к электрическим сетям Абонента было осуществлено до момента заключения Договора;
- в течение 5 рабочих дней с момента присоединения энергопринимающих устройств потребителей к электрическим сетям Абонента, которое было осуществлено после заключения Договора.

В случае непредоставления документов в порядке и сроки, предусмотренные настоящим пунктом, Абонент несет связанные с таким непредоставлением негативные последствия, в том числе:

- неосуществление со стороны МЭС перерасчета стоимости электрической энергии до момента предоставления указанных в настоящем пункте документов;
- убытки, связанные с невозможностью взыскания с сетевой организации излишне оплаченных услуг по передаче электрической энергии;
- иные предусмотренные законодательством и настоящим Договором.

3.1.5. Уведомлять МЭС и сетевую организацию:

а) обо всех изменениях (нарушениях), происшедших в схеме энергоснабжения Абонента (с учетом его Субабонентов), - не позднее 3 (трех) суток с момента произошедших изменений (нарушений);

б) об авариях на энергетических объектах Абонента, связанных с отключением питающих линий, повреждением основного оборудования, о плановом, текущем и капитальном ремонте данных объектов, о поражениях электрическим током людей, а также о пожарах, вызвавших неисправность электроустановок, - не позднее 1 (одних) суток;

3.1.6. Поддерживать в точках поставки, которые находятся на границе балансовой принадлежности энергопринимающих устройств Абонента, показатели качества электрической энергии в соответствии с техническими регламентами.

3.1.7. Поддерживать технически безопасное состояние своих энергетических объектов в соответствии с требованиями действующих нормативных актов и технических документов.

3.1.8. Присоединение энергопринимающих устройств к сети, приводящее к увеличению потребляемой мощности свыше максимальной, производить только в установленном законодательством порядке.

Уведомлять МЭС о факте подачи заявки на технологическое присоединение в сетевую организацию в случаях:

а) реконструкции энергопринимающих устройств, влекущей изменение максимальной мощности;

б) изменения категории надежности, точек присоединения, вида производственной деятельности;

в) введения новых объектов.

В течение 3 (трех) дней с даты подписания с сетевой организацией предоставлять в МЭС оформленные (переоформленные) документы о технологическом присоединении. После поступления от Абонента указанных документов Стороны обязаны внести соответствующие изменения в настоящий Договор. МЭС не несет ответственности за надежность снабжения Абонента электрической энергией и ее качество в случае, если нарушения надежности и качества вызваны неисполнением Абонентом обязанности, предусмотренной настоящим пунктом Договора.

3.1.9. В пятидневный срок уведомлять МЭС об изменениях места нахождения, адреса для переписки и (или) электронного адреса (E-mail), банковских реквизитов, наименования, ведомственной принадлежности и (или) формы собственности, реорганизации и других событиях и реквизитах, влияющих на надлежащее исполнение Договора, с представлением соответствующих документов.

3.1.10. Обеспечивать надлежащий учёт поставляемой электрической энергии (мощности) в соответствии с разделом 4 настоящего Договора и действующим законодательством.

3.1.11. Снять показания расчетных приборов учета по состоянию на 00 часов 00 минут даты начала исполнения МЭС обязательств по настоящему Договору и сообщить их в МЭС не позднее дня, следующего за датой заключения настоящего Договора, посредством телефонной связи, электронной почты или иными способами, позволяющими подтвердить получение указанных показаний МЭС, а также в письменной форме не позднее первого рабочего дня, следующего за датой заключения настоящего Договора.

Обеспечить доступ представителей МЭС и (или) сетевой организации для осуществления мероприятий, указанных в п. 2.2.3 настоящего Договора, не чаще 1 (одного) раза в месяц.

3.1.12. Предоставлять по запросу в МЭС и (или) сетевую организацию технологическую информацию (главные электрические схемы, характеристики оборудования, схемы устройств релейной защиты и противоаварийной автоматики, оперативные данные о технологических режимах работы оборудования).

3.1.13. В случае если Абонент является потребителем, ограничение режима потребления электрической энергии (мощности) которого может привести к экономическим, экологическим, социальным последствиям, относящимся к категориям, определенным в приложении к Правилам полного и (или) частичного ограничения режима потребления электрической энергии, либо Абонент является потребителем, энергопринимающие устройства которого отнесены к первой категории надежности, в отношении которого при осуществлении технологического присоединения к объектам электросетевого хозяйства не был составлен и согласован с сетевой организацией акт согласования технологической и (или) аварийной брони (далее – Акт брони) либо он нуждается в изменении в связи с наступлением предусмотренных законодательством оснований, Абонент обязан составить (изменить) и направить на согласование в сетевую организацию Акт брони в течение 30 (тридцати) дней с даты заключения настоящего Договора или в течение 20 (двадцати) дней со дня возникновения оснований для изменения Акта брони соответственно, а также передать в МЭС копию Акта брони не позднее 5 (пяти) дней после дня согласования с сетевой организацией.

В случае если Абонент на момент заключения настоящего Договора имеет Акт брони и такой Акт брони не нуждается в изменении в связи с ненаступлением предусмотренных законодательством оснований для его изменения, Абонент обязан передать в МЭС копию Акта брони не позднее 5 (пяти) дней после дня заключения настоящего Договора.

3.1.14. Соблюдать режим потребления электрической энергии (мощности), уровень нагрузки технологической и (или) аварийной брони, сроки завершения технологического процесса при введении ограничения режима потребления электрической энергии (мощности), предусмотренные действующим законодательством, настоящим Договором, в том числе «Актом согласования технологической и (или) аварийной брони электроснабжения Абонента», и документами о технологическом присоединении.

Нести предусмотренные нормами действующего законодательства последствия бездоговорного потребления электрической энергии (мощности), в случае потребления электрической энергии (мощности) в период приостановления поставки по настоящему Договору в связи с введением полного ограничения режима потребления электрической энергии (мощности) в случаях, предусмотренных Правилами полного и (или) частичного ограничения режима потребления электрической энергии.

3.1.15. В случае если в отношении объектов Абонента установлены величины аварийной (технологической) брони, поддерживать схему электроснабжения с выделением ответственных нагрузок на

резервируемые внешние питающие линии, обеспечивающие отпуск электрической энергии для покрытия технологической и (или) аварийной брони.

3.1.16. Осуществлять непосредственное взаимодействие с третьими лицами, привлеченными МЭС для оказания услуг по передаче электрической энергии и услуг, оказание которых является неотъемлемой частью процесса поставки электрической энергии. При неисполнении (ненадлежащем исполнении) данной обязанности Абонент несет ответственность в порядке, предусмотренном действующим законодательством.

3.1.17. В предусмотренных действующим законодательством случаях соблюдать значения соотношения потребления активной и реактивной мощности, установленные сетевой организацией либо сетевой организацией совместно с субъектом оперативно-диспетчерского управления.

В случае несоблюдения установленных значений соотношения потребления активной и реактивной мощности Абонент несет ответственность в порядке, предусмотренном действующим законодательством.

3.1.18. По запросу МЭС и (или) сетевой организации, в том числе в соответствии с заданием субъекта оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, проводить контрольные, внеочередные и иные замеры электрической энергии и мощности в следующие сроки:

- контрольные замеры - 2 (два) раза в год в третью среду июня и третью среду декабря;
- внеочередные замеры нагрузок по присоединениям и энергопринимающим устройствам, подключенным под действие противоаварийной автоматики и (или) включенным в графики аварийного ограничения режима потребления электрической энергии (мощности) - не чаще чем 1 (один) раз в месяц;
- иные замеры - не чаще чем 1 (один) раз в квартал.

Указанная информация предоставляется Абонентом в сетевую организацию и МЭС в течение 3 (трех) рабочих дней с даты проведения соответствующего замера, кроме случаев наличия у Абонента системы учета, удаленный доступ к данным которой предоставлен сетевой организации и МЭС.

3.1.19. Соблюдать заданные в установленном порядке сетевой организацией, системным оператором (субъектом оперативно-диспетчерского управления) требования к установке в границах балансовой принадлежности Абонента устройств релейной защиты, противоаварийной и режимной автоматики и (или) ее компонентов, средств регулирования напряжения и компенсации реактивной мощности, а также иных устройств, необходимых для поддержания требуемых параметров надежности и качества электрической энергии и обеспечивать их сохранность, надежное функционирование и возможность своевременного выполнения управляющих воздействий.

Абонент обязуется обеспечивать своевременное выполнение диспетчерских команд (распоряжений) субъекта оперативно-диспетчерского управления и соответствующих требований сетевой организации.

3.1.20. Информировать сетевую организацию и МЭС об объеме участия в автоматическом либо оперативном противоаварийном управлении мощностью, в нормированном первичном регулировании частоты, а также о перечне и мощности энергопринимающих устройств Абонента, которые могут быть отключены устройствами противоаварийной автоматики.

3.1.21. Производить по требованию МЭС (но не реже одного раза в год) сверку расчетов с оформлением актов сверки расчетов по форме, установленной МЭС.

Акт сверки расчетов подписывается Абонентом в течение 14 (четырнадцати) дней с момента его получения от МЭС. В случае если в течение 14 (четырнадцати) дней с момента получения акта сверки Абонент не подпишет его и не представит МЭС мотивированные возражения по нему, акт считается согласованным Абонентом.

3.1.22. В порядке, предусмотренном действующим законодательством, компенсировать МЭС затраты, связанные с ограничением и восстановлением энергоснабжения, на основании выставленного Абоненту счета.

3.1.23. Обеспечить установку автономного резервного источника питания в случае, если его наличие предусмотрено категорией надежности электроснабжения энергопринимающих устройств Абонента, а также поддерживать его в состоянии готовности к использованию при возникновении внерегламентных отключений, введении аварийных ограничений режима потребления электрической энергии (мощности) или использовании противоаварийной автоматики.

3.1.24. Не препятствовать передаче (перетоку) электрической энергии лицам, владеющим на законных основаниях энергопринимающими устройствами (объектами), присоединенными к электрическим сетям Абонента, и имеющим договоры энергоснабжения (купли-продажи электрической энергии) с МЭС.

3.1.25. Уведомлять потребителей, присоединенных к электрическим сетям Абонента, о сроках и причинах ограничения (прекращения) подачи электрической энергии, осуществляемого в соответствии с разделом 6 настоящего Договора, незамедлительно после получения уведомления от МЭС об ограничении (прекращении) подачи электрической энергии, а также осуществлять мероприятия по введению ограничения режима потребления таких потребителей, имеющих договоры с МЭС, после получения уведомления МЭС или сетевой организации, в порядке, предусмотренном законодательством.

3.1.26. Сообщать об утрате (переходе) прав владения (пользования) энергопринимающими устройствами и иным оборудованием, для снабжения электрической энергией которого заключен настоящий Договор, не позднее 3 (трех) рабочих дней до даты утраты (перехода) прав владения (пользования) с последующим предоставлением подтверждающих документов в срок, не превышающий 3 (трех) рабочих дней с момента утраты (перехода) указанных прав. В случае не уведомления (не своевременного уведомления) Абонентом МЭС об утрате (переходе) прав владения (пользования) энергопринимающими устройствами Абонент обязан возместить убытки, возникшие у МЭС по причине не уведомления (не своевременного уведомления).

3.1.27. Предоставлять в МЭС информацию о площади (изменении площади) занимаемого нежилого помещения, с представлением подтверждающих документов (свидетельство о государственной регистрации права, договор (контракт) аренды и т.д.), в случае, если объектом энергоснабжения по настоящему Договору является нежилое помещение в составе многоквартирного дома (в том числе в пристройке).

3.1.28. Исполнять иные обязанности, предусмотренные настоящим Договором.

3.2. АБОНЕНТ ИМЕЕТ ПРАВО:

3.2.1. Выбора ценовой категории, в том числе предполагающей почасовое планирование объема потребления электрической энергии при соблюдении требований действующего законодательства.

3.2.2. Требовать поддержания показателей качества электрической энергии в соответствии с техническими регламентами.

3.2.3. Обращаться в МЭС по вопросам отклонения показателей качества электроэнергии от требований, указанных в п. 3.2.2 Договора, а также по вопросам, связанным с прекращением поставки электрической энергии (мощности) и иным вопросам, связанным с исполнением обязательств Сторон по настоящему Договору.

Указанные обращения направляются Абонентом в адрес МЭС письменно, посредством телефонной связи, электронной почты или сайта МЭС в сети «Интернет» (www.mosenergosbyt.ru).

3.2.4. Осуществлять присоединение к собственным сетям энергопринимающих устройств Субабонентов в установленном действующим законодательством порядке с обязательной установкой приборов учета (измерительных комплексов, систем учета) электрической энергии (мощности), с последующим внесением Сторонами соответствующих изменений в настоящий Договор.

3.2.5. В одностороннем порядке уменьшить объемы электрической энергии (мощности), приобретаемой по настоящему Договору, путем приобретения части объемов по договору, заключаемому с производителем электрической энергии (мощности) на розничном рынке при условии выполнения требований, предусмотренных действующим законодательством, с последующим внесением соответствующих изменений в настоящий Договор.

3.2.6. В одностороннем порядке отказаться от исполнения настоящего Договора полностью при условии письменного уведомления МЭС об этом не позднее чем за 20 (двадцать) рабочих дней до заявленной даты расторжения, оплаты поставленной электрической энергии (мощности) не позднее чем за 10 (десять) рабочих дней до заявленной даты.

3.2.7. В случае утраты МЭС статуса гарантирующего поставщика перейти на обслуживание к организации, которой присвоен статус гарантирующего поставщика, энергосбытовой (энергоснабжающей) организации или производителю электрической энергии (мощности) на розничном рынке при условии

соблюдения предусмотренных действующим законодательством условий заключения договоров с указанными субъектами.

3.2.8. На возмещение причиненного реального ущерба в случаях перерывов энергоснабжения по вине МЭС, за исключением случаев, когда перерывы в энергоснабжении были введены в соответствии с условиями настоящего Договора или действующего законодательства.

3.2.9. Осуществлять иные права, предусмотренные настоящим Договором.

4. ПОРЯДОК УЧЕТА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ)

4.1. Сведения о приборах учёта, установленных в отношении энергопринимающих устройств Абонента (в том числе места расположения приборов учёта, заводские номера, дата государственной поверки, показания на дату и время начала исполнения МЭС настоящего Договора), указываются в Приложении № 2 к настоящему Договору.

Показания приборов учета (измерительных комплексов, систем учета), указанные в Приложении № 2 к настоящему Договору, считаются снятыми по состоянию на 00 часов 00 минут даты начала исполнения МЭС обязательств по настоящему Договору, если:

- иные показания приборов учета на дату начала исполнения МЭС обязательств по настоящему Договору не будут представлены Абонентом в соответствии с п. 3.1.11 настоящего Договора, либо
- иные показания приборов учета на дату начала исполнения МЭС обязательств по настоящему Договору не будут получены МЭС самостоятельно, либо
- иные показания приборов учета на дату начала исполнения МЭС обязательств по настоящему Договору не будут предоставлены МЭС сетевой организацией.

Если показания приборов учета на дату начала исполнения МЭС обязательств по настоящему Договору представлены Абонентом в соответствии с п. 3.1.11 настоящего Договора, либо сетевой организацией, либо получены МЭС самостоятельно, в расчетах с Абонентом в качестве начальных применяются показания приборов учета, время и дата снятия которых являются наиболее приближенными к 00 часов 00 минут даты начала исполнения обязательств по настоящему Договору. При этом если представленные Абонентом в соответствии с п. 3.1.11 настоящего Договора и (или) сетевой организацией и (или) полученные МЭС самостоятельно показания приборов учета сняты по состоянию на одну и ту же дату, в расчетах с Абонентом в качестве начальных применяются те показания (из указанных выше), которые имеют наибольшее значение.

В случае заключения настоящего Договора при смене собственника энергопринимающего устройства Абонент вправе предоставить показания приборов учета на дату перехода к нему права собственности на энергопринимающее устройство, подписанные предыдущим собственником.

При отсутствии таких показаний приборов учета в отношении первого расчетного периода со дня указанного перехода права собственности объем потребления электрической энергии определяется исходя из количества дней, истекших со дня последнего снятия показаний приборов учета до указанной даты перехода права собственности, и усредненного объема потребления электрической энергии в день в период между последним и предпоследним снятием показаний приборов учета.

4.2. Если энергопринимающие устройства Абонента на дату заключения настоящего Договора не оборудованы приборами учёта, а также в случае выхода из строя, утрате, истечении срока эксплуатации или истечении интервала между поверками приборов учета электрической энергии и (или) иного оборудования, которые используются для коммерческого учета электрической энергии (мощности), Абонент обязан обеспечить доступ к месту установки таких приборов представителям сетевой организации, выполняющей мероприятия по вводу в эксплуатацию и демонтажу прибора учета, проверке и снятию показаний, в том числе контрольному снятию показаний.

4.3. При получении от сетевой организации запроса на установку (замену) прибора учёта, Абонент обязан в течение 10 (десяти) рабочих дней со дня получения такого запроса либо подтвердить предложенные дату и время допуска к местам установки приборов учета для совершения действий по установке (замене) и допуску в эксплуатацию приборов учета, либо согласовать иные дату и (или) время.

При ненаправлении Абонентом сетевой организации в установленный срок ответа на запрос на установку (замену) прибора учета, при получении ответа об отказе в установке прибора учета или при

двукратном недопуске к месту установки прибора учета, но не ранее 4 месяцев с момента первого недопуска, прибор учета подлежит установке в ином месте, максимально приближенном к границе балансовой принадлежности, с уведомлением о смене места установки с указанием адреса такого места.

После двукратного недопуска объем потребления электрической энергии для расчета за потребленную электрическую энергию (мощность) и оказанные услуги по передаче электрической энергии определяется в порядке, установленным п. 182 Основных положений функционирования розничных рынков.

4.4. Приборы учета, которыми оборудованы энергопринимающие устройства Абонента, должны быть допущены в эксплуатацию сетевой организацией в порядке, установленном разделом X Основных положений функционирования розничных рынков.

4.5. Мероприятия по установке (замене) расположенного в границах балансовой принадлежности Абонента прибора учета электрической энергии и допуску вновь установленного прибора учета в эксплуатацию выполняются сетевой организацией в срок не позднее 6 (шести) месяцев с даты получения обращения Абонента об истечении интервала между поверками, срока эксплуатации, а также об утрате, о выходе прибора учета из строя и (или) его неисправности либо с даты выявления истечения срока поверки, срока эксплуатации, неисправности такого прибора учета в ходе проведения его проверки или с даты признания прибора учета утраченным.

При этом в случае, если в ходе выполнении работ по установке (замене) прибора учета или в случае смены собственника энергопринимающего устройства сохраняются контрольные пломбы и знаки визуального контроля, ранее установленные при допуске в эксплуатацию соответствующего прибора учета Абонента, повторные мероприятия по допуску в эксплуатацию такого прибора учета не проводятся.

4.6. В случае если настоящий Договор заключается в отношении энергопринимающих устройств Абонента до завершения процедуры их технологического присоединения допуск в эксплуатацию прибора учета, установленного в процессе технологического присоединения соответствующих энергопринимающих устройств, организует сетевая организация в рамках выполнения мероприятий по их технологическому присоединению.

4.7. Запрос на установку (замену) прибора учета и (или) приглашение для участия в процедуре допуска прибора учета с указанием даты, времени и места проведения соответствующих организационно-технических мероприятий направляются в адрес Сторон сетевой организацией в порядке, установленном разделом X Основных положений функционирования розничных рынков.

4.8. Абонент обязан направить для участия в процедуре допуска прибора учета в эксплуатацию своего уполномоченного представителя.

4.9. По итогам допуска прибора учета в эксплуатацию сетевая организация обеспечивает установку контрольной одноразовой номерной пломбы и (или) знаков визуального контроля, а также составляет Акт допуска прибора учета в эксплуатацию, подписываемый всеми участниками данной процедуры, с указанием, в том числе, решения о допуске прибора учета в эксплуатацию или об отказе в таком допуске, причин недопуска и конкретных мероприятий для обеспечения допуска.

4.10. Прибор учета, установленный и допущенный в эксплуатацию сетевой организацией в рамках исполнения обязанностей, указанных согласно п. 136 Основных положений функционирования розничных рынков, становится расчетным прибором учета и используется в расчетах с даты его допуска в эксплуатацию. Основанием для применения показаний установленного прибора учёта является наличие акта допуска прибора учета в эксплуатацию и (или) паспорта-протокола измерительного комплекса.

4.11. При наличии в отношении точки поставки Абонента приборов учёта, расположенных по обе стороны границы балансовой принадлежности, выбор расчётного прибора учёта осуществляется в соответствии с п. 142 Основных положений функционирования розничных рыков.

4.12. Расчётные и контрольные приборы учёта, указываются в Приложении № 2 к Договору.

4.13. Абонент обязан обеспечить надлежащую эксплуатацию принадлежащих ему приборов учёта, обязанность по эксплуатации прибора учёта, принадлежащего МЭС, сетевой организации или иным лицам несёт соответствующий владелец прибора учёта.

4.14. Абонент обязан обеспечивать сохранность и целостность расположенных в границах балансовой принадлежности его энергопринимающих устройств приборов учёта, измерительных комплексов, систем

учёта, контроля и управления электропотреблением (включая их технические, программные и иные компоненты), пломб и (или) знаков визуального контроля, а также воздушных и кабельных линий.

Абонент обязан возместить сетевой организации убытки, причиненные неисполнением или ненадлежащим исполнением обязанностей по обеспечению сохранности и целостности установленных сетевой организацией (гарантирующим поставщиком) приборов учета и (или) иного оборудования, которые используются для обеспечения коммерческого учета электрической энергии (мощности).

4.15. Абонент обязан уведомить МЭС о выходе из строя, истечении срока межповерочного интервала или утрате прибора учета (измерительного комплекса, измерительных трансформаторов), принадлежащего Абоненту и (или) находящегося в границах балансовой принадлежности электросетевого хозяйства Абонента не позднее следующего дня с даты возникновения указанных обстоятельств.

В случае выявления МЭС признаков аномального потребления Абонентом электрической энергии, МЭС направляет Абоненту уведомление о данном факте на адрес электронной почты, указанный в настоящем Договоре. После получения указанного уведомления Абонент обязан осуществить фотосъемку показаний прибора учета, в отношении которого выявлено аномальное потребление электрической энергии, и направить данные фотоматериалы с использованием электронной почты на следующий адрес: **aldoshina_ea@mosenergosbyt.ru**.

4.16. Абонент обязан производить снятие показаний, не присоединенных к интеллектуальной системе учета, расчётных приборов учёта, а также транзитных (расчетных) приборов учета (используемых для целей определения объема электрической энергии (мощности), передаваемой в сети смежных субъектов электроэнергетики (смежных сетевых организаций и потребителей, имеющих отдельные договоры с МЭС)) и передавать их в МЭС в порядке и сроки, установленные Приложением № 4 к настоящему Договору, а также производить снятие, фиксацию и хранение показаний не включенных в интеллектуальную систему учета контрольных приборов учёта (при их наличии) в порядке и сроки, аналогичные снятию показаний расчётных приборов учёта. Показания транзитных (расчетных) приборов учета должны быть согласованы со смежными субъектами электроэнергетики и предоставляться в адрес МЭС с подтверждающими документами.

Показания контрольных приборов учёта, не присоединенных к интеллектуальной системе учета, если они в соответствии с п. 4.15 настоящего Договора временно не признаны расчётными, предоставляются Абонентом в МЭС или сетевую организацию в течение 2 (двух) рабочих дней с даты получения соответствующего запроса.

В случае установки приборов учета, в том числе входящих в состав измерительного комплекса или системы учета, в границах балансовой принадлежности электросетевого хозяйства сетевой организации показания приборов учета предоставляются в МЭС сетевой организацией и используются МЭС для осуществления расчетов за электрическую энергию (мощность), поставляемую по настоящему Договору.

4.17. Абонент обязан обеспечить доступ к месту установки прибора учета представителей организаций, уполномоченных на совершение действий по установке, вводу в эксплуатацию и демонтажу прибора учета, проверке и снятию показаний, в том числе контрольному снятию показаний.

Абонент также обязан обеспечить допуск представителям владельца приборов учёта, установленных в границах энергопринимающих устройств Абонента, для осуществления их эксплуатации.

4.18. В случае необходимости демонтажа прибора учёта без его замены, для целей проведения работ по капитальному ремонту или реконструкции объектов Абонента в местах установки соответствующих приборов учета Абонент обязан направить в адрес МЭС и сетевой организации уведомление с указанием даты, времени и причин выполнения работ по демонтажу такого прибора учета, указанная в уведомлении дата не может быть ранее, чем через 7 (семь) рабочих ней с даты направления уведомления.

При этом показания демонтируемого прибора учета, а также сведения о его техническом состоянии, подлежат обязательной фиксации в составляемом сетевой организацией акте демонтажа прибора учета, один экземпляр (копия) которого передается представителю Абонента. Прибор учета должен быть установлен не позднее 6 (шести) месяцев с момента составления указанного акта. Объем электрической энергии, потребленной энергопринимающими устройствами Абонента в соответствующей точке поставки в период с даты демонтажа и до установки прибора учета определяется в соответствии с п. 179 Основных положений функционирования розничных рынков.

4.19. Абонент, являющийся собственником приборов учета и (или) иного оборудования, используемых для обеспечения коммерческого учета электрической энергии (мощности) на розничных рынках, а также являющийся собственником (владельцем) и (или) пользователем объектов, на которых установлены такие приборы учета и (или) иное оборудование, не вправе по своему усмотрению демонтировать приборы учета и (или) иное оборудование, ограничивать к ним доступ, вмешиваться в процесс удаленного сбора, обработки и передачи показаний приборов учета (измерительных трансформаторов), в любой иной форме препятствовать их использованию для обеспечения и осуществления контроля коммерческого учета электрической энергии (мощности), в том числе препятствовать проведению проверок целостности и корректности их работы, использованию для этих целей данных, получаемых с принадлежащих им приборов учета электрической энергии.

4.20. Мероприятия по эксплуатации прибора учёта, которые должны производиться Абонентом, могут производиться МЭС на возмездной основе по заявке Абонента, за исключением мероприятий, который должны осуществляться МЭС на безвозмездной основе в соответствии с действующим законодательством.

Абонент обязан обеспечить доступ представителей МЭС для осуществления указанных в абз. 1 настоящего пункта мероприятий к энергопринимающим устройствам и приборам учета, расположенным на территории Абонента.

4.21. Стороны договорились, что представителем Абонента по настоящему Договору при проведении проверок и составлении актов является представитель Абонента, обеспечивший доступ к приборам учета (измерительным комплексам, системам учета) и иному электрооборудованию, находящемуся на объектах Абонента.

5. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ОБЪЕМА, РАСЧЕТЕ СТОИМОСТИ И ПОРЯДКЕ ОПЛАТЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ)

5.1. Фактический объем поставленной электрической энергии (мощности) определяется исходя из показаний приборов учета (в том числе входящих в состав измерительных комплексов, систем учета) либо расчетным способом в порядке, предусмотренном *Приложением № 4* к Договору.

Объем услуг по передаче электрической энергии, урегулирование предоставления которых в соответствии с настоящим Договором возложено на МЭС, определяется в порядке, установленном действующим законодательством.

5.2. Сетевая организация и (или) МЭС вправе по мере необходимости, но не чаще 1 (одного) раза в месяц, выполнять мероприятия по контрольному снятию показаний расчетных приборов учета, не включенных в интеллектуальную систему учета, с составлением по результатам выполнения таких мероприятий акта контрольного снятия показаний по форме, установленной указанными организациями, при условии надлежащего уведомления Абонента о дате и времени выполнения таких мероприятий не позднее чем за 5 (пять) рабочих дней до планируемой даты их проведения (при необходимости допуска к энергопринимающим устройствам).

5.3. Цена Договора определяется исходя из действующих на момент его заключения цен на электрическую энергию (мощность), установленных для группы потребителей, к которой относится Абонент.

Объём обязательств Абонента за расчётный период по оплате электрической энергии (мощности) определяется исходя из фактических объёмов электрической энергии (мощности), поставленных Абоненту в расчётном периоде и определённых в соответствии с условиями настоящего Договора, а также определённых в соответствии с законодательством цен на электрическую энергию (мощность), включая стоимость услуг, являющихся неотъемлемой частью процесса энергоснабжения Абонента.

5.4. Стоимость поставленной электрической энергии (мощности) определяется в соответствии с *Приложением № 4* к Договору.

5.5. Получение Абонентом по окончании расчётного периода составленного по форме, установленной МЭС, и подписанного со стороны МЭС Акта приёма-передачи электрической энергии (мощности) в двух экземплярах, а также счета-фактуры (в случае его составления) и счета осуществляется:

- посредством использования Личного кабинета клиента (далее – ЛКК), являющегося программным модулем, размещенным на сайте МЭС в сети «Интернет» (www.mosenergosbyt.ru), при условии прохождения Абонентом необходимой регистрации и авторизации в ЛКК в соответствии с установленными МЭС

правилами, при условии наличия у Абонента необходимых программных и технических средств для применения электронной подписи;

- в отделении МЭС в сроки получения расчетно-платежных документов, установленные Приложением № 5 к настоящему Договору. Факт получения Абонентом расчетно-платежных документов в отделении МЭС удостоверяется подписью Абонента с проставлением даты получения. В случае неполучения Абонентом расчетно-платежных документов датой получения считается дата их выписки МЭС.

МЭС обязано обеспечить возможность получения Абонентом указанных расчетно-платежных документов в сроки и способами, указанными в предыдущих абзацах настоящего пункта Договора.

Абонент обязан в течение 5 (пяти) рабочих дней с даты получения «Акта приёма-передачи электрической энергии (мощности)» возвратить в МЭС один его экземпляр, подписанный со своей стороны.

В случае если Абонент не возвратит в течение 5 (пяти) рабочих дней подписанный со своей стороны вышеуказанный Акт или не представит мотивированные возражения к нему, расчет стоимости поставленной Абоненту электрической энергии (мощности) осуществляется на основании данных, указанных в Акте снятия показаний приборов учёта (Отчёте об отпуске и покупке электрической энергии), или иных документов, имеющихся у МЭС.

5.6. Исполнение денежных обязательств по Договору, в том числе оплата стоимости потребленной Абонентом (с учетом Субабонентов) электрической энергии (мощности) и услуг, оказание которых является неотъемлемой частью процесса снабжения электрической энергией (мощностью), считается произведенным надлежащим образом при условии поступления денежных средств на расчетный счет МЭС, указанный в Договоре, в порядке, в сроки и в размере, установленными Приложением № 5 к настоящему Договору.

Оплата потребленной электрической энергии (мощности) производится Абонентом с банковского счета Абонента, если иное не предусмотрено действующим законодательством. Абонент имеет право оплачивать стоимость потребленной электрической энергии (мощности) со счета банковской карты.

Расчёты по настоящему Договору осуществляются в рублях Российской Федерации.

5.7. При осуществлении расчетов по настоящему Договору Стороны в платежных документах обязаны указывать:

- стоимость электрической энергии (мощности);
- основание платежа;
- номер и дату Договора;
- период, за который производится платеж;
- номер и дату счета-фактуры (в случае его составления) либо счета;
- сумму НДС (если иное не предусмотрено налоговым законодательством РФ или настоящим Договором).

В случае если в платежных документах в совокупности не указаны основание платежа, номер и дата заключения Договора, а также номер и дата счета-фактуры (в случае его составления) либо счета, платеж считается произведенным по настоящему Договору только после письменного подтверждения Абонентом указанных реквизитов.

В случае если в платежных документах указаны только основание платежа или номер и дата Договора, платеж считается произведенным в счет погашения задолженности, возникшей в связи с неисполнением или ненадлежащим исполнением обязательства Абонента по оплате, срок исполнения которого наступил ранее.

В случае оплаты задолженности, подтвержденной решением суда, Стороны в платежном документе обязаны указывать (в графе «назначении платежа») номер дела, дату вынесения решения суда (серию и номер исполнительного листа).

6. ОГРАНИЧЕНИЕ РЕЖИМА ПОТРЕБЛЕНИЯ АБОНЕНТОМ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ)

6.1. Порядок введения ограничения режима потребления Абонентом электрической энергии (мощности), а также особенности введения ограничения режима потребления в отношении Абонента или его

отдельных объектов, для которых установлены величины аварийной (технологической) брони и (или) ограничение режима потребления электрической энергии которых может привести к экономическим, экологическим или социальным последствиям, устанавливается Правилами полного и (или) частичного ограничения режима потребления электрической энергии с учетом определенной в процессе технологического присоединения категории надежности.

6.2. МЭС вправе выступать инициатором введения ограничения режима потребления электрической энергии (мощности) по следующим основаниям:

а) неисполнение или ненадлежащее исполнение Абонентом обязательств по оплате электрической энергии (мощности) и (или) услуг по передаче электрической энергии, услуг, оказание которых является неотъемлемой частью процесса поставки электрической энергии по настоящему Договору, если это привело к образованию задолженности Абонента перед МЭС, в том числе по предварительной оплате электрической энергии (мощности);

б) выявление факта осуществления Абонентом бездоговорного потребления электрической энергии;

в) неисполнение или ненадлежащее исполнение Абонентом условий Договора, касающихся обеспечения функционирования устройств релейной защиты, противоаварийной и режимной автоматики, устройств компенсации реактивной мощности;

г) выявление факта ненадлежащего технологического присоединения энергопринимающих устройств Абонента к объектам электросетевого хозяйства в случае, если настоящий Договор был заключен в отсутствие документов, подтверждающих технологическое присоединение и (или) разграничение балансовой принадлежности.

В установленных законодательством случаях ограничение режима потребления может вводиться по инициативе иных субъектов электроэнергетики (сетевой организации, органа государственного энергетического надзора).

6.3. МЭС предварительно (не менее чем за 10 (десять) календарных дней до даты планируемого введения ограничения) направляет Абоненту уведомление о необходимости погашения задолженности по настоящему Договору и о датах планируемого введения ограничения режима потребления в случае неисполнения или ненадлежащего исполнения возникших из настоящего Договора обязательств по оплате электрической энергии (мощности) и (или) услуг, оказание которых является неотъемлемой частью процесса поставки электрической энергии, если это привело к образованию задолженности перед МЭС по основному обязательству, возникшему из настоящего Договора, в том числе обязательству по предварительной оплате электрической энергии (мощности), любым из следующих способов:

а) посредством направления короткого текстового сообщения (далее – смс-сообщение) на номер мобильного телефона, указанный в настоящем Договоре. В данном случае Абонент считается уведомленным надлежащим образом в день направления повторного смс-сообщения при условии, что МЭС направил Абоненту повторное смс-сообщение в течение 2 (двух) дней, но не ранее истечения 24 (двадцати четырех) часов со времени направления первого смс-сообщения;

б) посредством направления сообщения (уведомления) на указанный в настоящем Договоре адрес электронной почты. В данном случае Абонент считается уведомленным надлежащим образом в день направления повторного уведомления при условии, что МЭС направил Абоненту повторное уведомление в течение 2 (двух) дней, но не ранее истечения 24 (двадцати четырех) часов со времени направления первого уведомления;

в) посредством публикации на официальном сайте МЭС в сети «Интернет». В данном случае Абонент считается уведомленным надлежащим образом в день публикации соответствующего уведомления;

г) посредством включения текста уведомления в счет на оплату поставленной электрической энергии (мощности). В данном случае Абонент считается уведомленным надлежащим образом в день доставки (получения) соответствующего счета;

д) посредством опубликования сообщения в периодическом печатном издании, являющемся источником официального опубликования нормативных правовых актов органов государственной власти соответствующего субъекта Российской Федерации. В данном случае Абонент считается уведомленным надлежащим образом в день опубликования соответствующего сообщения (уведомления);

е) посредством направления уведомления почтовым отправлением. В данном случае Абонен считается уведомленным надлежащим образом в день доставки (получения) Абонентом соответствующег уведомления либо по истечении срока его хранения в отделении почтовой связи;

ж) посредством вручения уведомления нарочным способом. В данном случае Абонент считаетс уведомленным надлежащим образом в день вручения (получения) соответствующего уведомления;

з) иным способом, позволяющим подтвердить доставку указанного уведомления.

Абонент уведомляется о введении ограничения режима потребления однократно. В случае если отношении энергопринимающих устройств Абонента введено частичное ограничение режима потребления при дальнейшем введении в отношении его энергопринимающих устройств полного или частичного до уровня аварийной брони ограничения режима потребления отдельное уведомление МЭС не направляется.

6.4. Ограничение режима потребления может быть введено по заявке Абонента в случае, если у Абонента отсутствует техническая возможность введения ограничения самостоятельно. Указанная заявка направляется в МЭС или в сетевую организацию. МЭС при получении заявки передает ее в сетевую организацию.

6.5. В случае возникновения внерегламентных отключений, являющихся следствием повреждения линий электропередачи и (или) оборудования, в том числе в результате стихийных явлений, частичное и (или) полное ограничение вводится по инициативе сетевых организаций или владельцев генерирующего оборудования. МЭС не несёт ответственности за введение внерегламентных отключений.

6.6. Перерывы в подаче Абоненту электрической энергии (мощности) или снижение категории надёжности электроснабжения Абонента допускаются в случае проведения плановых работ по ремонту объектов электросетевого хозяйства сетевой организации. О фактах проведения данных работ и сроках их проведения сетевая организация уведомляет Абонента напрямую или через МЭС.

6.7. Сведения о применении в отношении отдельных энергопринимающих устройств Абонента специального порядка ограничения, связанного с установлением величины аварийной (технологической) брони и (или) отнесением Абонента к категории субъектов, ограничение режима потребления электрической энергии (мощности) которых может привести к экономическим, экологическим или социальным последствиям, указываются в *Приложении № 2* к настоящему Договору.

6.8. Абонент, относящийся к категории субъектов, ограничение режима потребления которых может привести к экономическим, экологическим или социальным последствиям, обеспечивает наличие сведений о нем в перечне Абонентов из числа указанных в Приложении к Правилам полного и (или) частичного ограничения режима потребления электрической энергии, утверждаемом высшим должностным лицом субъекта Российской Федерации.

Абонент, относящийся к категории субъектов, ограничение режима потребления которых может привести к экономическим, экологическим или социальным последствиям, сведения о котором отсутствуют в перечне, указанном в предыдущем абзаце настоящего пункта, несет ответственность, в том числе перед третьими лицами, за последствия, вызванные применением к нему ограничения режима потребления.

6.9. Абонент, относящийся к числу субъектов, ограничение режима потребления которых может привести к экономическим, экологическим или социальным последствиям, обязан:

а) утвердить план мероприятий по обеспечению готовности к введению в отношении его энергопринимающих устройств полного ограничения режима потребления, включающий в себя мероприятия, необходимые для безаварийного прекращения технологического процесса, обеспечения безопасности людей и сохранности оборудования, и (или) мероприятия по установке за свой счет автономных источников питания, обеспечивающих снабжение электрической энергией его энергопринимающих устройств (срок проведения мероприятий по обеспечению готовности к введению полного ограничения режима потребления не должен превышать 6 (шести) месяцев, за вычетом срока ограничения режима потребления до уровня аварийной брони);

б) в течение 3 (трех) дней после получения уведомления о введении частичного ограничения режима потребления предоставить МЭС и сетевой организации утвержденный согласно предыдущему абзацу настоящего пункта план мероприятий;

в) в случае непредоставления сетевой организации в трехдневный срок утвержденного плана мероприятий, а также в случае если срок проведения указанных мероприятий превышает 6 (шесть) месяцев

(за вычетом срока ограничения режима потребления до уровня аварийной брони), выполнить в течение 2 (двух) месяцев мероприятия по установке за свой счет автономных источников питания, обеспечивающих безопасное функционирование энергопринимающих устройств Абонента без необходимости потребления электрической энергии (мощности) из внешней сети;

г) после выполнения указанных мероприятий незамедлительно направить сетевой организации и МЭС уведомление о готовности к введению полного ограничения режима потребления.

6.10. В случае возникновения (угрозы возникновения) аварийных электроэнергетических режимов по причине возникновения (угрозы возникновения) дефицита электрической энергии и мощности и (или) недопустимых отклонений напряжения, перегрузки электротехнического оборудования и в иных чрезвычайных ситуациях допускается введение ограничения режима потребления, в том числе без согласования с Абонентом, при необходимости принятия неотложных мер и невозможности предотвращения указанных обстоятельств путем использования технологических резервов мощности.

Аварийные ограничения осуществляются в соответствии с графиками аварийного ограничения режима потребления электрической энергии (мощности) в порядке, определенном действующим законодательством, а также посредством действия аппаратуры противоаварийной автоматики.

К графикам аварийного ограничения относятся:

а) графики ограничения режима потребления электрической энергии и графики ограничения режима потребления электрической мощности (далее – графики ограничения режима потребления), в соответствии с которыми Абонент заранее уведомляется о необходимости ограничить потребление электрической энергии (мощности) и самостоятельно выполняет технические (технологические) мероприятия, обеспечивающие снижение потребления в объемах и в периоды суток, которые указаны в уведомлении.

б) графики временного отключения потребления, в соответствии с которыми без предварительного уведомления Абонента сетевая организация или системный оператор производит отключение линий электропередачи. При этом также может предусматриваться отключение электроустановок непосредственно Абонентом. Графики временного отключения потребления вводятся в случаях, предусмотренных действующим законодательством.

Утвержденные сетевой организацией графики аварийного ограничения доводятся сетевой организацией или МЭС до сведения Абонента не позднее, чем за 7 (семь) дней до начала очередного периода их действия (не позднее 01 (первого) октября) любым доступным способом, в том числе путем их размещения на официальных сайтах в сети «Интернет» сетевой организации и МЭС.

Абонент обязуется выполнять требования МЭС и (или) сетевой организации и субъекта оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике по реализации графиков аварийного ограничения режима потребления электрической энергии (мощности) и несет ответственность за убытки, причиненные МЭС, сетевой организации, а также иным субъектам электроэнергетики и третьим лицам в связи с их неисполнением (ненадлежащим исполнением).

6.11. Графики ограничения режима потребления вводятся, начиная с 00 часов 00 минут следующих суток с уведомлением об этом Абонента не позднее 14 часов 00 минут текущих суток (по местному времени) сетевой организацией или МЭС.

О введении в действие графиков временного отключения потребления Абонент оповещается сетевой организацией и (или) МЭС с указанием причин и предполагаемой продолжительности их действия.

Информация о причинах, основаниях и сроках введения аварийных и внерегламентных отключений может быть получена Абонентом по запросу от сетевой организации или субъекта оперативно-диспетчерского управления.

6.12. В ситуации, когда к электрическим сетям, принадлежащим Абоненту, подключены другие потребители электрической энергии (мощности), своевременно оплачивающие потребленную электрическую энергию (мощность), услуги, оказание которых является неотъемлемой частью процесса энергоснабжения, а также исполняющие иные предусмотренные законодательством обязательства, Абонент обязан:

- заблаговременно до момента введения ограничения режима потребления уведомлять о наличии таких лиц МЭС при введении ограничения по основаниям, предусмотренным п. 6.2 настоящего Договора и сетевую организацию - по иным основаниям, предусмотренным Правилами полного и (или) частичного ограничения режима потребления электрической энергии;

- обеспечить подачу электрической энергии (мощности) в необходимых для указанных лиц объемах потребления электрической энергии (мощности), рассчитанных в соответствии с Правилами полного и (или) частичного ограничения режима потребления электрической энергии.

6.13. В случае предоставления Абонентом обеспечения обязательств по оплате электрической энергии (мощности) ограничение не вводится в случае, предусмотренном подп. а) п. 6.2 настоящего Договора, до прекращения действия предоставленного обеспечения обязательств по оплате электрической энергии (мощности) при условии предварительного письменного уведомления Абонентом МЭС об установлении указанных обеспечительных мер.

7. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

7.1. МЭС несет ответственность за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему Договору (за надежность снабжения покупателей электрической энергией (мощности) и ее качество в соответствии с техническими регламентами и иными обязательными требованиями), в том числе за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств контрагентами МЭС по заключенным им во исполнение настоящего Договора договорам оказания услуг по передаче электрической энергии и иных услуг, неразрывно связанных с процессом снабжения электрической энергией (мощностью).

7.2. В случае недопоставки электрической энергии (мощности) Абонент вправе потребовать от МЭС уплаты неустойки, определенной законом (законной неустойки), начиная со дня, следующего после дня истечения установленного настоящим Договором срока исполнения обязательства.

7.3. Если в результате действий (бездействия) Абонента, а также аварий в энергопринимающих устройствах Абонента имел место недоотпуск электрической энергии другим потребителям МЭС, либо причинены убытки таким потребителям, МЭС и (или) сетевой организации, МЭС в соответствии с действующим законодательством имеет право обратного требования (регресса) к Абоненту.

7.4. Стороны несут ответственность за нарушение (несоблюдение) предусмотренного законодательством и настоящим Договором порядка введения ограничения режима потребления в порядке и размере, установленными действующим законодательством Российской Федерации.

7.5. МЭС не несет ответственности за нарушение энергоснабжения энергопринимающих устройств Абонента при включении автоматических устройств по восстановлению энергоснабжения, либо при включении резервного питания, а также при аварийных снижениях (посадках) напряжения ниже гарантируемого, связанных с работой противоаварийной автоматики и релейной защиты.

7.6. Если энергопринимающее оборудование Абонента присоединено к сетям сетевой организации опосредованно через энергопринимающие устройства, объекты по производству электрической энергии (мощности), объекты электросетевого хозяйства лиц, не оказывающих услуги по передаче электрической энергии, МЭС несет перед Абонентом ответственность за надежность энергоснабжения и качество электрической энергии только в пределах границ балансовой принадлежности объектов электросетевого хозяйства сетевой организации.

7.7. В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения Абонентом обязательств по оплате поставленной ему электрической энергии (мощности), по оплате до завершения месяца, за который осуществляется оплата, МЭС вправе требовать уплаты неустойки, определенной законом (законной неустойки), начиная со дня, следующего после дня истечения установленного настоящим Договором срока исполнения обязательства, по день фактической уплаты долга.

7.8. МЭС не несет ответственности перед Абонентом за недоотпуск электрической энергии (мощности), вызванный:

- стихийными явлениями (пожарами, наводнениями, грозой, гололедом, бурей, снежными заносами и т.п.), то есть такими явлениями, воздействие которых происходит извне и непредотвратимо;
- неправильными действиями персонала Абонента или посторонних лиц, в том числе связанными с условиями ограничения режима потребления Абонента.

7.9. Абонент несет ответственность за неисполнение требований и распоряжений субъекта оперативно-диспетчерского управления и сетевой организации, указанных в п. 3.1.19 настоящего Договора, в соответствии с действующим законодательством.

7.10. В случае неисполнения Абонентом обязательств, предусмотренных п. 4.2 настоящего Договора Абонент обязуется возместить сетевой организации расходы, связанные с оборудованием энергопринимающих устройств Абонента приборами учета, а в случае неисполнения данных обязательств в добровольном порядке также понесенные ей расходы в связи с необходимостью принудительного взыскания данных расходов с Абонента в порядке, предусмотренном действующим законодательством.

7.11. При несоблюдении Абонентом условий одностороннего уменьшения приобретаемых объемов электрической энергии (мощности) или одностороннего отказа от исполнения Договора в соответствии с п.п. 3.2.5, 3.2.6 настоящего Договора, Абонент продолжает нести обязательства по настоящему Договору в полном объеме.

7.12. Наличие оснований и размер ответственности Сторон определяются в соответствии с гражданским законодательство и законодательством об электроэнергетике.

8. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

8.1. Настоящий Договор считается заключенным и вступает в силу с даты получения стороной, направившей оферту, её акцепта.

8.1.1. Исполнение обязательств по настоящему Договору начинается с 01.01.2022, но не ранее даты его заключения, если иное не предусмотрено настоящим Договором или соглашением Сторон. Представитель МЭС, действующий в силу полномочий, основанных на доверенности, вправе установить, что условия настоящего Договора применяются к отношениям сторон, возникшим до его заключения, только если такое полномочие (право) представителя специально оговорено в соответствующей доверенности.

В случае если настоящий Договор заключается при смене собственника энергопринимающего устройства, исполнение Сторонами обязательств по настоящему Договору осуществляется с даты возникновения у Абонента (нового собственника) права собственности на энергопринимающее устройство при условии соблюдения Абонентом тридцатидневного срока для направления в МЭС заявления о заключении договора энергоснабжения в отношении соответствующего энергопринимающего устройства, если иное не определено соглашением между предыдущим и новым собственником энергопринимающего устройства.

В случае если настоящий Договор заключается в отношении энергопринимающих устройств до завершения процедуры их технологического присоединения, исполнение Сторонами обязательств по настоящему Договору осуществляется:

а) с даты фактической подачи сетевой организацией напряжения и мощности на объекты Абонента, соответствующей дате фактического присоединения, указанной в акте об осуществлении технологического присоединения;

б) со дня составления и размещения сетевой организацией на своем официальном сайте в личном кабинете Абонента акта об осуществлении технологического присоединения, подписанного со стороны сетевой организации, если технологическое присоединение энергопринимающих устройств Абонента осуществляется по второй или третьей категории надежности энергопринимающих устройств, максимальная мощность которых составляет до 150 кВт включительно (с учетом ранее присоединенных в данной точке присоединения энергопринимающих устройств).

В случае если настоящий Договор заключается в отношении энергопринимающих устройств, указанных в *Приложении № 2* к Договору, в отношении которых сетевой организацией введено полное и (или) частичное ограничение режима потребления электрической энергии (мощности), в том числе в связи с неисполнением или ненадлежащим исполнением Абонентом (действовавшим в его интересах лицом) обязательств по оплате электрической энергии (мощности), услуг по передаче электрической энергии и (или) услуг, оказание которых является неотъемлемой частью процесса снабжения электрической энергией, по предыдущему Договору с Абонентом, исполнение МЭС обязательств по настоящему Договору начинается не ранее даты и времени отмены указанного ограничения режима потребления в связи с устранением обстоятельств, явившихся основанием для введения указанного ограничения режима потребления электрической энергии (мощности).

8.1.2. Настоящий Договор действует до 31 декабря текущего календарного года, в котором настоящий Договор вступил в силу, если иная дата окончания срока действия настоящего Договора не предусмотрена

соглашением сторон. Настоящий Договор ежегодно пролонгируется на следующий календарный год, если за 30 (тридцать) календарных дней до окончания срока его действия Абонент письменно не заявит МЭС о его прекращении или изменении, либо о заключении Договора на иных условиях.

8.1.3. В случае если настоящий Договор заключается в отношении энергопринимающих устройств до завершения процедуры их технологического присоединения *Приложение № 2* «Реестр источников энергоснабжения, энергопринимающего оборудования и средств учета электроэнергии и мощности» оформляется МЭС и подписывается Сторонами в течение 30 (тридцати) дней с момента получения МЭС документов, подтверждающих осуществление надлежащего технологического присоединения.

До подписания Сторонами *Приложения № 2* к Договору необходимые для исполнения настоящего Договора сведения определяются исходя из предоставляемых сетевой организацией и (или) Абонентом документов о технологическом присоединении.

При этом копия Акта согласования технологической и (или) аварийной брони электроснабжения Абонента предоставляется в МЭС сетевой организацией в течение 2 (двух) рабочих дней с даты подписания, после чего он становится неотъемлемой частью настоящего Договора. Указанный документ может быть также представлен Абонентом.

8.1.4. В случае если Абонент владеет энергопринимающими устройствами (объектами энергоснабжения), в отношении которых заключен настоящий Договор, на праве аренды (иного основания временного пользования энергопринимающими устройствами), то исполнение обязательств МЭС по настоящему Договору ограничивается сроком действия договора аренды (иного основания временного пользования энергопринимающими устройствами). Исполнение обязательств МЭС возобновляется на срок пролонгации аренды (иного основания временного пользования энергопринимающими устройствами) после предоставления Абонентом в МЭС подтверждающих пролонгацию документов.

8.2. Настоящий Договор прекращает свое действие в случаях и в порядке, предусмотренных настоящим Договором и действующим законодательством Российской Федерации.

Уведомление о прекращении действия настоящего Договора направляется Стороне в сроки, предусмотренные настоящим Договором, по адресу для переписки, указанному в настоящем Договоре.

Сроки уведомления о прекращении действия Договора при невозможности исполнения определяются Стороной, исходя из существа обстановки.

Уведомление, направленное Стороне по адресу для переписки, указанному в настоящем Договоре, и не врученное по причине ее отсутствия по указанному адресу или иной причине, считается полученным последней.

Прекращение действия Договора влечет за собой прекращение обязательств МЭС по поставке электрической энергии (мощности) по настоящему Договору.

В случае если Абонентом внесено предложение об изменении настоящего Договора или о заключении между Сторонами в отношении тех же точек поставки нового Договора, отношения Сторон до изменения Договора или до заключения нового Договора регулируются в соответствии с условиями настоящего Договора.

Стороны предусматривают в настоящем Договоре возможность изменения его условий по соглашению сторон, в том числе, в случаях, установленных п. 1 ч. 1 ст. 95 Федерального закона от 05.04.2013 № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд».

8.3. Изменение, расторжение или прекращение действия настоящего Договора не освобождает стороны от взаимных расчетов за поставленную электрическую энергию (мощность).

Для осуществления окончательного расчета за поставленную по настоящему Договору электрическую энергию (мощность) Абонент обязан предоставить в МЭС показания приборов учета, не включенных в интеллектуальную систему учета, на дату расторжения (прекращения действия) или изменения настоящего Договора.

8.4. Все приложения, дополнения и изменения условий настоящего Договора имеют силу в том случае, если они оформлены в письменной форме и подписаны уполномоченными лицами МЭС и Абонента, если иное не установлено настоящим Договором.

В случае изменения у какой-либо из Сторон настоящего Договора адреса, наименования, банковских реквизитов, телефонов, телефаксов она обязана в течение 5 (пяти) рабочих дней в письменной форме известить об этом другую Сторону.

8.5. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах (один экземпляр(а) – МЭС, один экземпляр – Абоненту), имеющих одинаковую юридическую силу.

8.6. Споры и разногласия, возникающие из настоящего Договора, разрешаются Сторонами путем переговоров. В случае невозможности разрешения споров путем переговоров:

а) споры, разногласия и требования, возникающие в связи с заключением, изменением, расторжением или недействительностью Договора, могут быть переданы на рассмотрение суда (арбитражного суда);

б) споры, которые возникли или могут возникнуть между Абонентом и МЭС в связи с неисполнением или ненадлежащим исполнением денежного обязательства, возникшего из настоящего Договора, в том числе обязанности возместить убытки или уплатить неустойку в случае нарушения настоящего Договора, могут быть переданы Сторонами на разрешение суда после принятия Сторонами мер по досудебному урегулированию, под которым понимается направление претензии, по истечении 10 (десяти) календарных дней со дня наступления одного из следующих событий (в зависимости от того, какое из указанных ниже событий наступит раньше):

- направление Абоненту (МЭС) заказным письмом с уведомлением о вручении соответствующей претензии;
- получение Абонентом (МЭС) направленной (врученной) ему соответствующей претензии, если претензия доставлена или вручена Абоненту (МЭС) непосредственно Абонентом (МЭС) или нарочным;
- направление Абоненту (МЭС) на адрес электронной почты последнего, указанный в настоящем Договоре, соответствующей претензии. В данном случае направляемая Абоненту на указанный адрес электронной почты претензия может исходить от любого работника МЭС, что подтверждается указанием в адресе отправителя домена МЭС (mosenergosbyt.ru). При этом Абонент считается получившим претензию в день ее отправления работником МЭС на адрес электронной почты Абонента, указанный в настоящем Договоре.

8.7. При исполнении настоящего Договора, в случае возникновения вопросов, не предусмотренных Договором, Стороны руководствуются Гражданским кодексом Российской Федерации, Федеральным законом «Об электроэнергетике», Основными положениями функционирования розничных рынков электрической энергии, Правилами полного и (или) частичного ограничения режима потребления электрической энергии и иными нормативными правовыми актами.

В случае принятия уполномоченными государственными органами нормативных и иных Актов, устанавливающих порядок взаимоотношения Сторон, связанный с процессом энергоснабжения, отличный от предусмотренного Договором, Стороны обязаны руководствоваться положениями указанных Актов с момента их принятия, кроме случаев, когда в положениях принятого Акта прямо указано, что иное может быть установлено Договором.

Каждая из заинтересованных Сторон при вышеуказанных обстоятельствах вправе обратиться в арбитражный суд с иском о внесении изменений в настоящий Договор как на основании случая, предусмотренного Договором.

8.8. Если между Сторонами заключено соглашение о порядке использования электронной подписи, то документы, предусмотренные настоящим Договором, подписанные в установленном порядке с применением электронной подписи, считаются совершёнными в надлежащей форме.

8.9. Абонент, получивший от МЭС (в том числе через сетевую организацию) подписанный проект настоящего Договора на бумажном носителе или в электронной форме, при несогласии с условиями Договора вправе направить МЭС предложение о заключении Договора на иных условиях. При этом Абонент не вправе вносить изменения (правки) в текст проекта настоящего Договора, подписанного МЭС. Внесение изменений (правок) в текст проекта настоящего Договора, подписанного МЭС, является недобросовестным поведением со стороны Абонента.

подписи сторон

9. ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ

9.1. На момент заключения Договора Акт согласования технологической и (или) аварийной брони Абонентом не предоставлен (Приложение № 3 к Договору).

10. МЕСТА НАХОЖДЕНИЯ, АДРЕСА И БАНКОВСКИЕ РЕКВИЗИТЫ СТОРОН

МЭС:
Место нахождения:
АО «Мосэнергосбыт», 117312, г. Москва, ул. Вавилова, дом 9.
ИНН 7736520080 КПП 997650001
Расчетный счет 40702810100000033088 в ГПБ (АО) г. Москва,
БИК 044525823 Корреспондентский счет 30101810200000000823

Телефон Телетайп
Факс E-mail
Адрес для переписки: Московская обл., г. Подольск, ул. Литейная, д. 31/5
Телефон 499-550-04-18 Факс 499-550-04-18
E-mail forostyan_na@mosenergosbyt.ru
Начальник отделения Давыдкин Д.С. тел. 499-550-04-18
Начальник абонентской службы Алдошина Е.А. тел. 499-550-04-18 (вн.: 8310)
Расчетная группа тел. 499-550-04-18

Абонент:
Место нахождения: Российская Федерация, Московская обл., Подольск г.
Адрес:
Почтовый индекс 142100
Область Московская обл. Административный р-н Подольск городской округ
Город Подольск г.
Улица Комсомольская ул.
Дом/влад. 84 корп./стр./соор. ---
ИНН 5036034323 КПП 503601001
ОГРН 1035007200250
Лицевой счет 20367060711 (МОУ "Лицей №5") КФНП Администрации Г.о. Подольск
Расчетный счет 03234643467600004800 в
отделении ГУ Банка России по ЦФО//УФК по Московской области, г.Москва
БИК 004525987 Единый казначейский счет 40102808453700000004
Код ОКВЭД 85.14 Код ОКПО 48776655 Код ОКОГУ ---
Телефон +7 4967 63 05 02 Факс --- E-mail licey5p@mail.ru
Адрес для переписки:
Почтовый индекс 142100
Область Московская обл. Административный р-н Подольск городской округ
Город Подольск г.
Улица Комсомольская ул.
Дом/влад. 73А корп./стр./соор. ---
Руководитель Клевцова Елена Ивановна тел. +7 4967 63 05 02
Главный инженер тел.
Главный бухгалтер тел.
Юрисконсульт тел.
Главный энергетик тел.

подписи сторон

Лицо ответственное за снятие и передачу показаний Клевцова Елена Ивановна тел. +7 4967 63 05 02

Мобильный телефон

Приложения к Договору:

1. Приложение № 1 «Адреса поставки электрической энергии (мощности)».
2. Приложение № 2 «Реестр источников энергоснабжения, энергопринимающего оборудования и средств учета электроэнергии и мощности».
3. Приложение № 3 «Акт согласования технологической и (или) аварийной брони электроснабжения Абонента».
4. Приложение № 4 «Порядок определения объема и расчета стоимости поставленной электрической энергии (мощности)».
5. Приложение № 5 «Порядок оплаты потребленной электрической энергии (мощности)».
6. Приложение № 6 «Соглашение о лимитах бюджетных обязательств».

Приложения № 4, 5 являются неотъемлемой частью настоящего Договора.

Приложение № 2 является неотъемлемой частью настоящего Договора, за исключением случаев заключения Договора до завершения процедуры технологического присоединения энергопринимающих устройств Абонента к объектам электросетевого хозяйства.

В случае составления и подписания Сторонами Приложения, не поименованного в предыдущих абзацах как неотъемлемая часть Договора, данное Приложение становится неотъемлемой частью Договора.

Документы о технологическом присоединении, Акт допуска прибора учета в эксплуатацию, Акт согласования технологической и (или) аварийной брони электроснабжения Абонента, оформленные и подписанные с сетевой организацией в отношении объектов и точек поставки, указанных в *Приложении № 2* к настоящему Договору, становятся неотъемлемой частью Договора с момента их получения МЭС от сетевой организации или Абонента.

11. ПОДПИСИ СТОРОН:

АО «Мосэнергосбыт»	**Абонент**
/Е.Б.Хамидуллина/	/ Е.И. Клевцова /
подпись *расшифровка подписи*	*подпись* *расшифровка подписи*
«30» декабря 2021 г.	«30» декабря 2021 г.
	М.П. *(при наличии)*

Настоящим Абонент в лице _____ / _____
(подпись) *(расшифровка подписи)*

заверяет МЭС о том, что Абонент не является налогоплательщиком налога на добавленную стоимость либо освобожден от исполнения обязанностей налогоплательщика, связанных с исчислением и уплатой налога на добавленную стоимость, в связи с чем Абонент просит МЭС не составлять счет-фактуру при совершении в рамках настоящего Договора операций по реализации электрической энергии (мощности) и урегулированию отношения по оказанию услуг по передаче электрической энергии и иных услуг, оказание которых является неотъемлемой частью процесса энергоснабжения Абонента. Данное заверение Абонента действует в течение расчетного периода и считается продленным на следующий расчетный период на тех же условиях (количество продлений не ограничено), если до начала следующего расчетного периода МЭС не получит письменное уведомление Абонента о необходимости составления счета-фактуры в рамках настоящего Договора.

подписи сторон

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1
к Договору энергоснабжения с
Бюджетным учреждением

№ **20131610** от **«30» декабря 2021 г.**

Приложение составлено «30» декабря 2021 г.

АДРЕСА ПОСТАВКИ
электрической энергии (мощности)

№ п/п	№ объекта	Наименование объекта	Адрес поставки
1	20131610	МОУ "Лицей №5"	Московская обл., Подольск городской округ, Подольск г.,Комсомольская ул., 84
2	20430510	МОУ "Лицей №5"	Московская обл., Подольск городской округ, Подольск г., Комсомольская ул., 73А

АО «Мосэнергосбыт»

Е.Б.Хамидуллина /
подпись *расшифровка подписи*

Абонент

Е.И. Клевцова /
подпись *расшифровка подписи*

М.П. *(при наличии)*

подписи сторон

Приложение №2
к Договору энергоснабжения с бюджетным учреждением
от «30» декабря 2021 г.

№ **20131610**

АО «Мосэнергосбыт»

_____/Е.Б. Хамидуллина/
*подпись** *ФИО**

Абонент

_____/Клевцова Е.И./
*подпись** *ФИО**

Наименование абонента МОУ "Лицей № 5"

Наименование и номер объекта
Детский сад, 20430510

Абонент: действующий
(действующий, вновь присоединяемый, временный)

Объект: действующий
(действующий, вновь присоединяемый, временный)

Адрес объекта Московская обл., Подольск городской округ, Подольск г., Комсомольская ул., 73А

Телефон, факс +7(496)763-05-02

РЕЕСТР

источников энергоснабжения, энергопринимающего оборудования и средств учета электроэнергии и мощности

Дата составления реестра
«30» декабря 2021 г.

Взамен Реестра
от «30» декабря 2020 г.

1. Максимальная мощность (кВт)

Описание точки поставки**									Значение максимальной мощности (кВт)***		
Наименование сетевой организации (с указанием наименования РЭС)	№ ПЦ	№ фидера	№ РП	№ линии	№ ТП	№ РУ	Вводное распределительное устройство	Наименование границы балансовой принадлежности/ присоединения	Всего	Абонент	Транзит. потребитель
ТСО, АО "Мособлэнерго" Домодедовский ф-л Подольское ПО	596	13	9	-	105	0,4	ВРУ-0,4кВ детского сада	Болтовое соединение кабельных наконечников 2КЛ-0,4кВ на неподвижных контактах вводных коммутационных аппаратах в ВРУ-0,4кВ детского сада	153	153	-
ТСО, АО "Мособлэнерго" Домодедовский ф-л Подольское ПО	480	11	17	-	105	0,4					

2. Значение максимальной (единовременной) мощности в кВА:**** _____

3. Документы о технологическом присоединении:
№ 1006/ДМ/21 от 01.07.2021г. Акт об осуществлении технологического присоединения
наименование документа о тех. присоединении
между МОУ "Лицей № 5" и АО «Мособлэнерго"

4. Контактная информация сетевой организации:
Наименование АО "Мособлэнерго" Домодедовский ф-л Подольское ПО **Официальный сайт в сети "Интернет"** www.electroset.org
Телефон 8 (496-76)4-59-60, факс 8 (496-76)9-98-75
Иные сведения (факс, e-mail и т.п.) electroset@podolsk.ru 142119, г. Подольск, Октябрьский проспект, д. 6

* Ф.И.О. и подпись лица, подписавшего договор
** Заполняется по данным документов о технологическом присоединении
*** В отсутствие информации о величине максимальной мощности, выраженной в кВт, её значение определяется как произведение величины, указанной в п. 2, и коэффициента мощности, который принимается равным 0,90, если иное не указано в технических документах (кВт = кВА х 0,90)
**** При указании в документах о технологическом присоединении значения максимальной мощности, выраженной в кВт, п. 2 не заполняется

Таблица 1. Реестр средств учета электрической энергии и мощности

№ п/п		Уровень напряжения на границе балансовой принадлежности ВН, ГН, СН1, СН2, НН	Уровень напряжения для применения цен ВН, ГН, СН1, СН2, НН	Идентификационный номер точки учета*	№ прибора учета	Тип прибора учета по паспорту (модель)	Значность прибора учета	Измерительные трансформаторы Номинал		Расчетный коэффициент	Показания прибора учета	Балансовая принадлежность прибора учета (МЭС, Абонент, Сетевая организация, Транзитный потребитель)	Место установки прибора учета	Тип учета**	Государственная поверка***		Компенсирующие устройства		
								ТТ, А	ТН, В						Дата	Срок МПИ	Тип	Количество (шт)	Суммарная и номинальная мощность компенсирующих устройств, (кВАр)
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	А	НН	НН	-	03455275	NP73L-3-5-2, 230-400V / 5-10A	999999,99	200/5	-	40	-	абонент	ВРУ-0,4кВ детского сада	0	ПУ-31.12.2012; т/т-2014.	ПУ-10; т/т-8.	-	-	-
2	А	НН	НН	-	03456191	NP73L-3-5-2, 230-400V / 5-10A	999999,99	150/5	-	30	-	абонент	ВРУ-0,4кВ детского сада	0	ПУ-31.12.2012; т/т-2014.	ПУ-10; т/т-8.	-	-	-

* ИД точки учета заполняется только для потребителей 3-6 ценовых категорий

** Тип учета Активные (А): 0-расчетный; 7-транзитный; 8-контрольный
Реактивные (Р): 5-основной; 6-транзитный

*** Указывается информация по приборам учета, измерительным трансформаторам тока (напряжения)

МЭС _____ /Кругликов Р.А./
подпись ФИО

Абонент _____ / Клевцова Е.И./
подпись ФИО

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ЛИЦЕЙ №5»

Таблица 2. Сведения о токоприемниках Абонента, Субабонентов и о транзитных потребителях и сетевых организациях

№ п/п	Наименование энергопринимающего оборудования объектов Абонента, Субабонентов; наименование транзитных потребителей и сетевых организаций*	№ прибора учета	Тип учета**	Класс точности прибора учета	Допустимая длительная токовая нагрузка вводного провода (кабеля)	Номинальное фазное напряжение	Потери в линиях (нагрузочные) (%)	Потери в трансформаторах		Суммарные потери		Порядок ограничения
					ампер	кВ		Потери холостного хода (кВтч)	Нагрузочные потери (%)	Суммарные потери исчисляемые в (кВтч)	Суммарные потери исчисляемые в (%)	общий / специальный
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Детский сад	03456191	0	0,5s	-	0,23	0	0	0	0	0	Общий
2		03455275	0	0,5s	-	0,23	0	0	0	0	0	Общий

Ценовая категория на дату составления Реестра Первая

Группа статистики 64
№ ссылки: 392

*Сведения записываются в следующем порядке: 1. Объекты Абонента
2. Субабоненты
3. Транзитные потребители
4. Транзитные сетевые организации

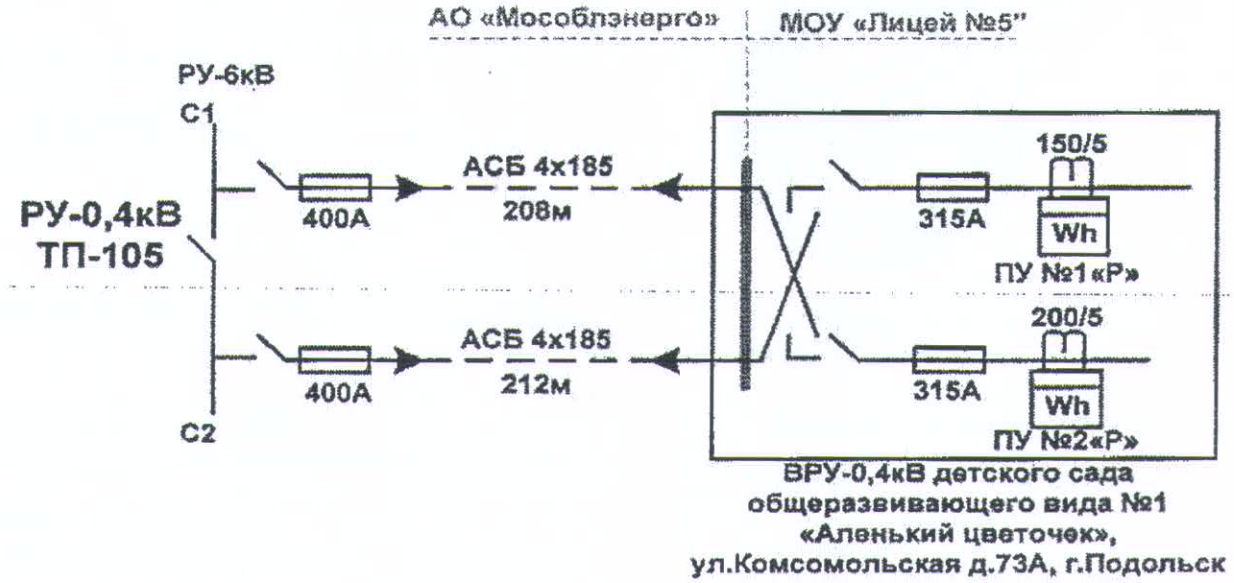
** Тип учета Активные (А): 0-расчетный; 7-транзитный; 8-контрольный

Особые условия:

МЭС _____ / Кругликов Р.А./
подпись ФИО

Абонент _____ / Клевцова Е.И./
подпись ФИО

Однолинейная схема электроснабжения:



Примечание: в схеме указываются места установки и номера приборов учета, параметры измерительных трансформаторов тока и напряжения, границы балансовой принадлежности (красный цвет) и эксплуатационной ответственности (синий цвет), границы с субабонентами/транзитными потребителями (зеленый цвет), длина и марка питающих кабелей (проводов).
При наличии в документах о технологическом присоединении однолинейной схемы электроснабжения, содержащей в том числе границы балансовой принадлежности, включая границы балансовой принадлежности транзитных потребителей (при их наличии), указание на места установки приборов учета, а также длину и марку проводов (кабеля) от границы балансовой принадлежности до места установки приборов учета, данная схема становится неотъемлемым приложением к настоящему Реестру. При этом указанная в Реестре однолинейная схема электроснабжения не заполняется.

Инженер-инспектор

_____ / Кругликов Р.А./
подпись ФИО

Абонент

_____ / Клевцова Е.И./
подпись ФИО

Приложение №2
к Договору энергоснабжения с бюджетным учреждением
от «30» декабря 2021 г.

№ **20131610**

АО «Мосэнергосбыт»

/Е.Б. Хамидуллина /
*подпись** *ФИО**

Абонент

/Клевцова Е.И./
*подпись** *ФИО**

Наименование абонента МОУ "Лицей N5"

Наименование и номер объекта Лицей, 20131610

Абонент: действующий
(действующий, вновь присоединяемый, временный)

Объект: действующий
(действующий, вновь присоединяемый, временный)

Адрес объекта Московская обл., Подольск городской округ, Подольск г., Комсомольская ул., 84

Телефон, факс +7 (496)763-05-02

РЕЕСТР

источников энергоснабжения, энергопринимающего оборудования и средств учета электроэнергии и мощности

Дата составления реестра
«30» декабря 2021 г.

Взамен Реестра
от «30» декабря 2020 г.

1. Максимальная мощность (кВт)

Описание точки поставки**									Значение максимальной мощности (кВт)***		
Наименование сетевой организации (с указанием наименования РЭС)	№ ПЦ	№ фидера	№ РП	№ линии	№ ТП	№ РУ	Вводное распределительное устройство	Наименование границы балансовой принадлежности/ присоединения	Всего	Абонент	Транзит. потребитель
ТСО, АО "Мособлэнерго" Домодедовский ф-л Подольское ПО	480 596	8 13	9	-	136	0,4	ВРУ-0,4кВ Лицея	болтовое соединение кабельных наконечников 4КЛ-0,4кВ на неподвижных контактах коммутационных аппаратов в ВРУ-0,4кВ лицея № 5 от ТП-136 РУ-0,4кВ	60	60	-

2. Значение максимальной (единовременной) мощности в кВА:**** _____

3. Документы о технологическом присоединении:
№ 1266/ДМ/20 от 27.02.2020 г. Акт о технологическом присоединении
наименование документа о тех. присоединении
между МОУ "Лицей N5" и АО «Мособлэнерго»;

4. Контактная информация сетевой организации:
Наименование АО "Мособлэнерго" Домодедовский ф-л Подольское ПО **Официальный сайт в сети "Интернет"** www.electroset.org
Телефон 8 (496-76)4-59-60, факс 8 (496-76)9-98-75
Иные сведения (факс, e-mail и т.п.) electroset@podolsk.ru 142119, г. Подольск, Октябрьский проспект, д. 6

* Ф.И.О. и подпись лица, подписавшего договор
** Заполняется по данным документов о технологическом присоединении
*** В отсутствие информации о величине максимальной мощности, выраженной в кВт, её значение определяется как произведение величины, указанной в п. 2, и коэффициента мощности, который принимается равным 0,90, если иное не указано в технических документах (кВт = кВА х 0,90)
**** При указании в документах о технологическом присоединении значения максимальной мощности, выраженной в кВт, п. 2 не заполняется

Таблица 1. Реестр средств учета электрической энергии и мощности

№ п/п		Уровень напряжения на границе балансовой принадлежности ВН, ГН, СН1, СН2, НН	Уровень напряжения для применения цен ВН, ГН, СН1, СН2, НН	Идентификационный номер точки учета*	№ прибора учета	Тип прибора учета по паспорту (модель)	Значность прибора учета	Измерительные трансформаторы Номинал		Расчетный коэффициент	Показания прибора учета	Балансовая принадлежность прибора учета (МЭС, Абонент, Сетевая организация, Транзитный потребитель)	Место установки прибора учета	Тип учета**	Государственная поверка***		Компенсирующие устройства		
								ТТ, А	ТН, В						Дата	Срок МПИ	Тип	Количество (шт)	Суммарная и номинальная мощность компенсирующих устройств, (кВАр)
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	А	НН	НН	-	04964652	NP73 E.3-14-1, 230-400V / 5-10A	999999,99	300/5	-	60	-	ТСО	ВРУ-0,4кВ лицея	0	ПУ-IIкв.2020г; т/т-IIIкв.2020г	ПУ-10; т/т-5.	-	-	-
2	А	НН	НН	-	04964616	NP73 E.3-14-1, 230-400V / 5-10A	999999,99	300/5	-	60	-	ТСО	ВРУ-0,4кВ лицея	0	ПУ-IIкв.2020г; т/т-IIIкв.2020г	ПУ-10; т/т-5.	-	-	-

* ИД точки учета заполняется только для потребителей 3-6 ценовых категорий

** Тип учета Активные (А): 0-расчетный; 7-транзитный; 8-контрольный
Реактивные (Р): 5-основной; 6-транзитный

*** Указывается информация по приборам учета, измерительным трансформаторам тока (напряжения)

МЭС _____ /Кругликов Р.А./
подпись ФИО

Абонент _____ /Клевцова Е.И./
подпись ФИО

Таблица 2. Сведения о токоприемниках Абонента, Субабонентов и о транзитных потребителях и сетевых организациях

№ п/п	Наименование энергопринимающего оборудования объектов Абонента, Субабонентов; наименование транзитных потребителей и сетевых организаций*	№ прибора учета	Тип учета**	Класс точности прибора учета	Допустимая длительная токовая нагрузка вводного провода (кабеля)	Номинальное фазное напряжение	Потери в линиях (нагрузочные) (%)	Потери в трансформаторах		Суммарные потери		Порядок ограничения
					ампер	кВ		Потери холостного хода (кВтч)	Нагрузочные потери (%)	Суммарные потери исчисляемые в (кВтч)	Суммарные потери исчисляемые в (%)	общий / специальный
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Лицей	04964616	0	0,5s	-	0,23	0	0	0	0	0	Общий
2		04964652	0	0,5s	-	0,23	0	0	0	0	0	Общий

Ценовая категория на дату составления Реестра **Первая**

Группа статистики 64
№ ссылки: 392

*Сведения записываются в следующем порядке: 1. Объекты Абонента
2. Субабоненты
3. Транзитные потребители
4. Транзитные сетевые организации

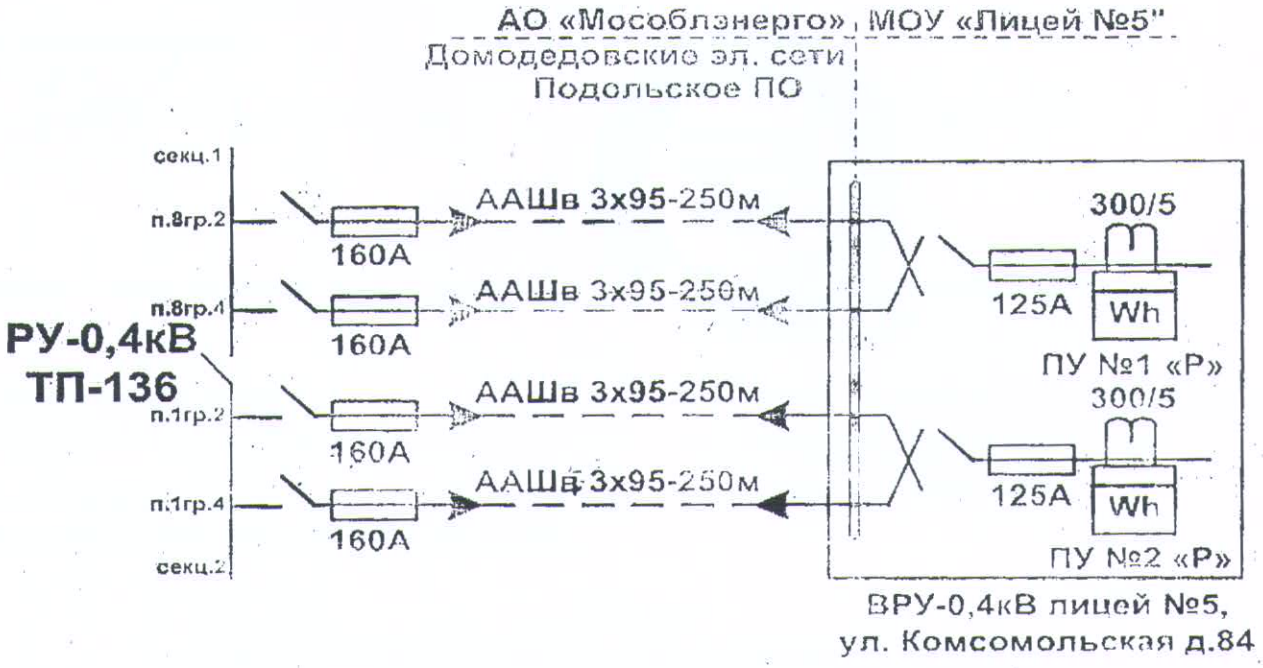
** Тип учета Активные (А): 0-расчетный; 7-транзитный; 8-контрольный

Особые условия:

МЭС _____ / Кругликов Р.А./
подпись ФИО

Абонент _____ / Клевцова Е.И./
подпись ФИО

Однолинейная схема электроснабжения:



Примечание: в схеме указываются места установки и номера приборов учета, параметры измерительных трансформаторов тока и напряжения, границы балансовой принадлежности (красный цвет) и эксплуатационной ответственности (синий цвет), границы с субабонентами/транзитными потребителями (зеленый цвет), длина и марка питающих кабелей (проводов).
При наличии в документах о технологическом присоединении однолинейной схемы электроснабжения, содержащей в том числе границы балансовой принадлежности, включая границы балансовой принадлежности транзитных потребителей (при их наличии), указание на места установки приборов учета, а также длину и марку проводов (кабеля) от границы балансовой принадлежности до места установки приборов учета, данная схема становится неотъемлемым приложением к настоящему Реестру. При этом указанная в Реестре однолинейная схема электроснабжения не заполняется.

Инженер-инспектор

_____ / Кругликов Р.А./
подпись ФИО

Абонент

_____ /Клевцова Е.И./
подпись ФИО

ПРИЛОЖЕНИЕ № 4
к Договору с бюджетным учреждением

№ 20131610 **от «30» декабря 2021 г.**
(далее по тексту – Договор)

МОУ "Лицей №5"

Наименование Абонента

Приложение составлено «30» декабря 2021 г.

ПОРЯДОК
ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОБЪЕМА И РАСЧЕТА СТОИМОСТИ ПОСТАВЛЕННОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ)
(далее – Порядок)

1. Цена электрической энергии (мощности)

1.1. Электрическая энергия (мощность) в соответствии с настоящим Договором поставляется Абоненту по нерегулируемым ценам, определяемым в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации для первой ценовой категории.

В случае передачи Абонентом принятой от МЭС электрической энергии (мощности) или её части населению и (или) приравненным к нему категориям потребителей (далее – население), цена в отношении данного объёма определяется в соответствии с действующим законодательством.

1.2. Нерегулируемые цены на электрическую энергию рассчитываются МЭС для каждого расчетного периода и публикуются в порядке и сроки, установленные действующим законодательством Российской Федерации.

Нерегулируемые цены на электрическую энергию (мощность) зависят от ситуации на оптовом и розничном рынках электрической энергии (мощности) и могут меняться из месяца в месяц. Изменение нерегулируемых цен на электрическую энергию (мощность) в период действия настоящего Договора не требует его переоформления.

1.3. Для целей определения стоимости объемов потребления электрической энергии (мощности), подлежащих оплате Абонентом в текущем расчетном периоде, к расчету принимается цена на электрическую энергию (мощность), определенная МЭС в соответствии с действующим законодательством за предшествующий расчетный период.

В случае выставления счета для оплаты электрической энергии (мощности) до определения цены на электрическую энергию (мощность) за предшествующий расчетный период для определения размера платежей используется цена на электрическую энергию (мощность) за последний расчетный период, в отношении которого она определена и официально опубликована.

1.4. МЭС вправе производить перерасчеты стоимости фактического объема электрической энергии (мощности), потребленного Абонентом, в случае изменения подлежащих применению цен на электрическую энергию (мощность) по основаниям, установленным действующим законодательством, а также регламентами оптового рынка электроэнергии, являющимися приложением к договору о присоединении к торговой системе оптового рынка, а также в случае перерасчета количества потребленной электрической энергии (мощности) в соответствии с условиями настоящего Договора и действующего законодательства.

В случае изменения предельного уровня нерегулируемых цен за соответствующий расчетный период (перерасчета количества потребленной электрической энергии) МЭС также вправе не позднее 30 (тридцати) календарных дней со дня опубликования на своем официальном сайте в сети «Интернет» (www.mosenergosbyt.ru) информации об изменениях предельных уровней нерегулируемых цен на электрическую энергию (мощность) (проведения перерасчета количества потребленной электрической

подписи сторон

Для первой ценовой категории

энергии) оформить документы о перерасчете и направить Абоненту 2 (два) экземпляра указанных документов за соответствующий расчетный период.

Абонент после получения от МЭС документов о перерасчете обязуется в течение 5 (пяти) дней с момента получения подписать 2 (два) экземпляра указанных документов и вернуть 1 (один) экземпляр МЭС. При не поступлении от Абонента в течение 5 (пяти) дней после получения подписанных документов о перерасчете или возражений к ним, документы считаются согласованными.

2. Порядок определения фактических объёмов электрической энергии (мощности)

2.1. За исключением случаев, отдельно оговоренных настоящим Порядком, фактический объём электрической энергии (мощности), потреблённой Абонентом в расчётном периоде, определяется на основании данных, полученных с использованием приборов учёта в том числе входящих в состав измерительных комплексов и систем учёта, а также приборов учета электрической энергии, присоединенных к интеллектуальным системам учета электрической энергии (мощности), и интеллектуальных систем учета электрической энергии (мощности).

2.2. Абонент, в случае если он является лицом, ответственным за снятие показаний расчетных приборов учета[1], обязан предоставить в МЭС показания приборов учета, используемых для обеспечения учета электрической энергии (мощности) по Договору, не позднее 12:00 первого рабочего дня месяца, следующего за расчетным периодом, а также в течение суток, следующих за датой расторжения (заключения) Договора. Абонент обеспечивает снятие показаний расчетных приборов учета, в том числе используемых в качестве контрольных приборов учета, по состоянию на 00 часов 00 минут первого дня месяца, следующего за расчетным периодом, а также дня расторжения (заключения) Договора.

В случае если Договор заключен в отношении нежилого помещения, энергоснабжение которого осуществляется с использованием общего имущества многоквартирного дома, Абонент кроме предоставления показаний, предусмотренного предыдущим абзацем настоящего пункта, обязан предоставить показания приборов учета не позднее окончания 26-го дня расчетного периода. В данном случае Абонент обеспечивает снятие показаний расчетных приборов учета, в том числе используемых в качестве контрольных приборов учета, до окончания 25-го дня расчетного периода, а также по состоянию на 00 часов 00 минут дня расторжения (заключения) Договора.

Под показаниями прибора учета понимаются все показания и результаты измерений прибора учета электрической энергии, которые используются в соответствии с настоящим Порядком для целей взаиморасчетов за поставленные электрическую энергию и мощность, а также за связанные с указанными поставками услуги.

Показания приборов учета, не присоединенных к интеллектуальной системе учета электрической энергии (мощности), предоставляются в МЭС с использованием телефонной связи, электронной почты, с использованием Личного Кабинета Клиента, являющегося программным модулем, размещённым на официальном сайте МЭС в сети «Интернет» (www.mosenergosbyt.ru), или иным способом, позволяющим подтвердить факт их получения, а также в письменной форме или в виде электронного документа, подписанного электронной подписью, – Акта снятия показаний расчетных приборов учета, именуемого в дальнейшем Акт снятия показаний, в том числе путем предоставления его электронного образа.

Акт снятия показаний предоставляется по форме, установленной МЭС.

Если Абонент передаёт принятую от МЭС электрическую энергию (мощность) населению и приравненным к нему категориям потребителей, Абонент обязан предоставить в МЭС сведения об объеме электрической энергии (мощности), переданной населению. Данные сведения указываются Абонентом в приложении к Акту снятия показаний, которое оформляется по форме, установленной МЭС.

При непредставлении Абонентом указанных сведений объём электрической энергии (мощности), переданной Абонентом населению в расчётном периоде, определяется исходя из предоставленных Абонентом данных об объёмах электрической энергии (мощности), переданных населению в периоде,

---

[1] Абонент является лицом, ответственным за снятие показаний расчетного прибора учета, используемого для обеспечения учета электрической энергии (мощности) по Договору, если законодательством об электроэнергетике либо настоящим Договором прямо не установлено, что лицами, ответственными за снятие показаний расчетного прибора учета, используемого для обеспечения учета электрической энергии (мощности) по настоящему Договору, являются МЭС и (или) сетевая организация.

предшествующем расчётному. При непредоставлении Абонентом указанных сведений за 2 (два) и более расчётных периода подряд, стоимость объёмов электрической энергии (мощности), поставленных Абоненту за второй и последующий расчётные периоды, определяются без учёта передачи Абонентом электрической энергии (мощности) населению и приравненным к нему категориям потребителей.

2.3. При непредоставлении в МЭС показаний приборов учета в соответствии с п. 2.2 настоящего Порядка, а также при отсутствии, неисправности, утраты или истечении интервала между поверками, истечении срока эксплуатации расчетного прибора учета объём электрической энергии (мощности), поставленной Абоненту в расчётном периоде, определяется следующим образом:

2.3.1. При наличии соответствующего требованиям действующего законодательства и допущенного в эксплуатацию в установленном порядке контрольного прибора учёта объём электрической энергии (мощности), потреблённой Абонентом в расчётном периоде, определяется исходя из представленных в МЭС показаний контрольного прибора учёта.

2.3.2. При отсутствии контрольного прибора учёта объём электрической энергии (мощности), поставленной Абоненту за расчётный период, определяется в порядке, установленном разделом X Основных положений функционирования розничных рынков на основании показаний расчетного прибора учета за аналогичный расчетный период предыдущего года, а при отсутствии данных за аналогичный расчетный период предыдущего года – на основании показаний расчетного прибора учета за ближайший расчетный период, когда такие показания имелись (далее – замещающая информация).

2.4. В случае истечения интервала между поверками измерительного трансформатора, используемого для обеспечения коммерческого учета электрической энергии в составе измерительного комплекса, объем потребления электрической энергии (мощности) определяется на основании показаний прибора учета, входящего в соответствующий измерительный комплекс.

Если приобретение, установку, замену и эксплуатацию такого измерительного трансформатора, используемого для обеспечения коммерческого учета электрической энергии в составе измерительного комплекса, осуществляет не сетевая организация или МЭС, то объем потребления электрической энергии (мощности) определяется в следующем порядке:

для 1-го и последующих часов первого расчетного периода определяется с использованием замещающей информации;

начиная с 1-го дня второго расчетного периода объем потребления электрической энергии определяется на основании показаний прибора учета, входящего в соответствующий измерительный комплекс, и умножается на коэффициент 1,5.

2.5. В случае выявления Абонентом факта утраты принадлежащего ему расчетного прибора учета он обязан сообщить об этом МЭС в течение 24 часов с момента обнаружения такого факта.

2.6. В случае двукратного недопуска Абонентом представителей МЭС и (или) сетевой организации к расчетному прибору учета, установленному в границах энергопринимающих устройств Абонента для целей выполнения мероприятий по контрольному снятию показаний и (или) проверке приборов учета, объём электрической энергии (мощности), потребленной энергопринимающими устройствами Абонента, соответствующими такому прибору учета, определяется исходя из увеличенных в 1,5 раза значений, определенных на основании контрольного прибора учета, а при его отсутствии – исходя из увеличенных в 1,5 раза значений, определенных на основании замещающей информации.

2.7. В случае если в результате проверки прибора учета, эксплуатацию которого осуществляет сетевая организация или МЭС, сделано заключение о непригодности расчетного прибора учета для осуществления расчетов за потребленную электрическую энергию (мощность) и оказанные услуги по передаче электрической энергии, о несоответствии расчетного прибора учета требованиям, предъявляемым к такому прибору учета, и при этом не был установлен факт безучетного потребления, в отношении соответствующей точки поставки осуществляется перерасчет в порядке, установленном п. 188 Основных положений функционирования розничных рынков.

2.8. В случае снятия показаний приборов учета за период времени (его часть), в течение которого объем электрической энергии был определен в порядке, предусмотренном п. 2.3 настоящего Порядка, разница между объемом, определенным по показаниям прибора учета, и объемом, определенным в

предусмотренном указанным пунктом порядке, учитывается равномерно по всем часам при определении объема электрической энергии за расчетный период, в котором были сняты соответствующие показания.

2.9. При выявлении случаев безучетного потребления, вызванных действиями Абонента, объём электрической энергии (мощности), потреблённой в соответствующей точке поставки энергопринимающими устройствами Абонента, в отношении которых выявлен факт безучетного потребления, определяется в соответствии с п. 1 Приложения № 3 к Основным положениям функционирования розничных рынков.

Предусмотренные настоящим пунктом нарушения фиксируются в Акте о неучтённом потреблении электрической энергии, составленном по форме, установленной МЭС или сетевой организацией. Указанный Акт является основанием для проведения расчётов.

Объем безучетного потребления определяется с даты предыдущей проверки прибора учета (в случае если такая проверка не была проведена в запланированные сроки, - определяется с даты, не позднее которой она должна была быть проведена в соответствии с настоящим Договором) до даты выявления факта безучетного потребления и составления акта о неучтенном потреблении электрической энергии.

Стоимость электрической энергии в определенном в соответствии с настоящим пунктом объеме безучетного потребления включается МЭС в выставляемый Абоненту счет на оплату стоимости электрической энергии (мощности), приобретенной по Договору, за тот расчетный период, в котором был выявлен факт безучетного потребления и составлен Акт о неучтенном потреблении электрической энергии.

Приостановление МЭС исполнения обязательств по поставке электрической энергии (мощности) в связи с неоплатой Абонентом стоимости объема выявленного безучётного потребления не освобождает Абонента от обязанности оплатить в полном объеме потребленную электрическую энергию (мощность).

2.10. При установке приборов учёта не на границе балансовой принадлежности объектов электросетевого хозяйства Абонента (в том числе ввиду отсутствия технической возможности установки прибора учета на границе балансовой принадлежности) фактический объём электрической энергии (мощности), определенный на основании показаний данных приборов учета, корректируется на величину потерь электрической энергии (мощности), возникающих в электрической сети на участке от границы балансовой принадлежности до места установки приборов учёта. Величина потерь, определённая в соответствии с действующим законодательством, указывается Сторонами в Приложении № 2 к Договору.

2.11. При определении фактического объема электрической энергии (мощности), потребленной Абонентом в расчетном периоде, на основании показаний приборов учета такой объем определяется за вычетом транзитного объема электрической энергии (мощности), потребленной в соответствующем расчётном периоде.

Под транзитным объемом для целей настоящего Порядка понимаются объемы электрической энергии (мощности), переданные в сети смежных сетевых организаций, а также отпущенные за соответствующий расчетный период в энергопринимающие устройства транзитных потребителей, имеющих отдельные договоры с МЭС и объем потребления электрической энергии (мощности) которыми учитывается расчетными приборами учета, указанными в Приложении № 2 к Договору в качестве транзитных.

В случае отсутствия показаний расчетных (транзитных) приборов учета для определения объема электрической энергии, отпущенной в энергопринимающие устройства смежных субъектов (транзитного объема электрической энергии) указанный объем в отношении соответствующего транзитного потребителя определяется исходя из показаний контрольных приборов учета, а в случае их отсутствия – транзитный объем за соответствующий расчетный период, подлежащий распределению по часам суток, принимается исходя из замещающей информации.

2.12. Абонент оплачивает по нерегулируемым ценам объёмы электрической энергии (мощности), уменьшенные на общий объём электрической энергии (мощности), переданный Абонентом в расчётном периоде населению и приравненным к населению в соответствии с действующим законодательством категориям потребителей.

2.13. В случае расхождения данных, полученных в соответствии с п. 2.2 настоящего Порядка, с данными, зафиксированными в Акте снятия контрольных показаний приборов учета, составленном в порядке, предусмотренном Договором и разделом X Основных положений функционирования розничных рынков, к расчёту принимаются данные, указанные в Акте снятия контрольных показаний приборов учета.

подписи сторон

2.14. В случае если Абонент является владельцем нежилого помещения, входящего в состав многоквартирного дома (встроенные, пристроенные помещения), при непосредственном способе управления многоквартирным домом, а также в случае если способ управления домом не выбран или не реализован, расчет объемов потребления электрической энергии (мощности) производится МЭС с учетом объемов электрической энергии (мощности), поставленных на общедомовые нужды, рассчитанных в установленном законодательством порядке.

3. Стоимость электрической энергии (мощности)

3.1. Стоимость фактического объёма электрической энергии (мощности), потреблённой Абонентом в расчётном периоде, определяется как произведение нерегулируемой цены текущего расчётного периода на соответствующий объём потребления электрической энергии (мощности), определённый согласно разделу 2 Порядка.

В случае передачи Абонентом принятой от МЭС электрической энергии (мощности) или её части населению стоимость фактического объёма электрической энергии (мощности), потреблённого Абонентом в расчётном периоде рассчитывается как сумма следующих слагаемых:

- произведение определённого в соответствии с разделом 2 Порядка фактического объёма электрической энергии (мощности), за вычетом объёма электрической энергии (мощности), переданной в расчётном периоде Абонентом населению, на нерегулируемую цену соответствующего расчётного периода;
- произведение объёма электрической энергии (мощности), переданной в расчётном периоде Абонентом населению, на цену соответствующего расчетного периода, определённую в соответствии с действующим законодательством.

3.2. Стоимость объемов электрической энергии (мощности), подлежащих оплате Абонентом в текущем расчетном периоде, определяется как произведение цены на электрическую энергию (мощность), установленной согласно п. 1.3 настоящего Порядка, на объем электрической энергии (мощности), определенный за предшествующий расчетный период.

В случае отсутствия данных об объеме, определенном за предшествующий расчетный период, подлежащий оплате объем покупки электрической энергии (мощности) рассчитывается исходя из отношения максимальной мощности и коэффициента оплаты мощности, равного 0,002824.

3.3. Порядок оплаты Абонентом электрической энергии (мощности) устанавливается *Приложением № 5* к Договору.

АО «Мосэнергосбыт»	**Абонент**
_____ /Е.Б.Хамидуллина /	_____ / Е.И. Клевцова /
подпись *расшифровка подписи*	*подпись* *расшифровка подписи*
«30» декабря 2021 г.	«30» декабря 2021 г.
	М.П. *(при наличии)*

подписи сторон

Для первой ценовой категории

ПРИЛОЖЕНИЕ № 5
к Договору с бюджетным учреждением

№ 20131610 от «30» декабря 2021 г.
(далее по тексту – Договор)

МОУ "Лицей №5"

Наименование Абонента

Приложение составлено «30» декабря 2021 г.

ПОРЯДОК ОПЛАТЫ ПОТРЕБЛЕННОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ)

1. Оплата электрической энергии (мощности), поставляемой (продаваемой) Абоненту (с учетом Субабонентов), производится Абонентом на расчетный счет МЭС, указанный в настоящем Договоре.

2. Оплата электрической энергии производится в порядке, изложенном в абзацах 2, 3 и 4 пункта 82 Основных положений функционирования розничных рынков электрической энергии, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 04.05.2012 № 442 (далее – Основные положения).

3. Не позднее 3 (трех) дней до наступления сроков, указанных в абзацах 2, 3 и 4 пункта 82 Основных положений, МЭС выставляет Абоненту счёт.

АО «Мосэнергосбыт»	**Абонент**
_____ /Е.Б. Хамидуллина /	_____ /Е.И. Клевцова /
подпись *расшифровка подписи*	*подпись* *расшифровка подписи*
«30» декабря 2021 г.	«30» декабря 2021 г.
	М.П. *(при наличии)*

подписи сторон

для 1, 2, 3-6 ценовых категорий

Приложение № 6
к Договору с бюджетным учреждением

Форма утверждена
МЭС
Е.Б.Хамидуллина

Форма утверждена
Абонент
Е.И. Клевцова

СОГЛАШЕНИЕ К ДОГОВОРУ С БЮДЖЕТНЫМ УЧРЕЖДЕНИЕМ № 20131610 от 30.12.2021
О ЛИМИТАХ/СУБСИДИЯХ БЮДЖЕТНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ НА 2022 ГОД

Код ведомства по классификации АО "Мосэнергосбыт"

Объект № 2 0 1 3 1 6 1 0

Полное наименование абонента МОУ "Лицей №5"

ИНН 5 0 3 6 0 3 4 3 2 3

Лицевой счет № 203670071 в ОФК _____ на средства, выделенные из бюджета Московской области

Лицевой счет № _____ в ОФК _____ на средства от предпринимат. и иной, приносящей доход, деятельности или аренды

Лицевой счет № _____ в

МЕСЯЦ	1. ЭЛЕКТРОПОТРЕБЛЕНИЕ И ИСТОЧНИКИ ЕГО ОПЛАТЫ								
	ВСЕГО			в том числе:					
				Лимиты/Субсидии бюджета Московской области г.о. Подольск		Средства от предпринимательской и иной, приносящей доход, деятельности или аренды		Прочие средства	
	Общее потребление в тыс.кВт.ч	в том числе: группа потребителей "население" и приравненные к ним в тыс.кВт.ч	тыс.руб. (с НДС)	тыс.кВт.ч	тыс.руб. (с НДС)	тыс.кВт.ч.	тыс.руб. (с НДС)	тыс.кВт.ч.	тыс.руб. (с НДС)
1	2		3	4	5	6	7	8	9
ЯНВАРЬ	19,9		118,007	19,9	118,007				
ФЕВРАЛЬ	22,5		133,425	22,5	133,425				
МАРТ	18,0		106,74	18,0	106,74				
АПРЕЛЬ	18,9		112,077	18,9	112,077				
МАЙ	17,9		106,147	17,9	106,147				
ИЮНЬ	9,8		58,114	9,8	58,114				
ИЮЛЬ	4,2		24,906	4,2	24,906				
АВГУСТ	4,2		24,906	4,2	24,906				
СЕНТЯБРЬ	14,8		87,764	14,8	87,764				
ОКТЯБРЬ	28,4		168,412	28,4	168,412				
НОЯБРЬ	29,6		175,528	29,6	175,528				
ДЕКАБРЬ	22,6		134,018	22,6	134,018				
ВСЕГО	210,8		1250,044	210,8	1250,044				

2. Настоящее соглашение составляется в четырех экземплярах, вступает в силу с даты его подписания и действует до 31.12.2022

АБОНЕНТ _____ Заведующий Е.И. Клевцова
Подпись (ФИО), должность

М.П. (при наличии)

Дата

Исп. от абонента _____ Тел. _____
Подпись (ФИО)

АО "МОСЭНЕРГОСБЫТ" _____ Заместитель начальника Подольского ТО Е.Б.Хамидуллина
Подпись (ФИО), должность

Дата

Исп. от МЭС _____ Тел. _____
Подпись (ФИО)

Подписан сторонами

Копия верна
Директор Муниципального
Общеобразовательного учреждения
«Лицей №5» Г.о.Подольск
_____Е.И.Клевцова

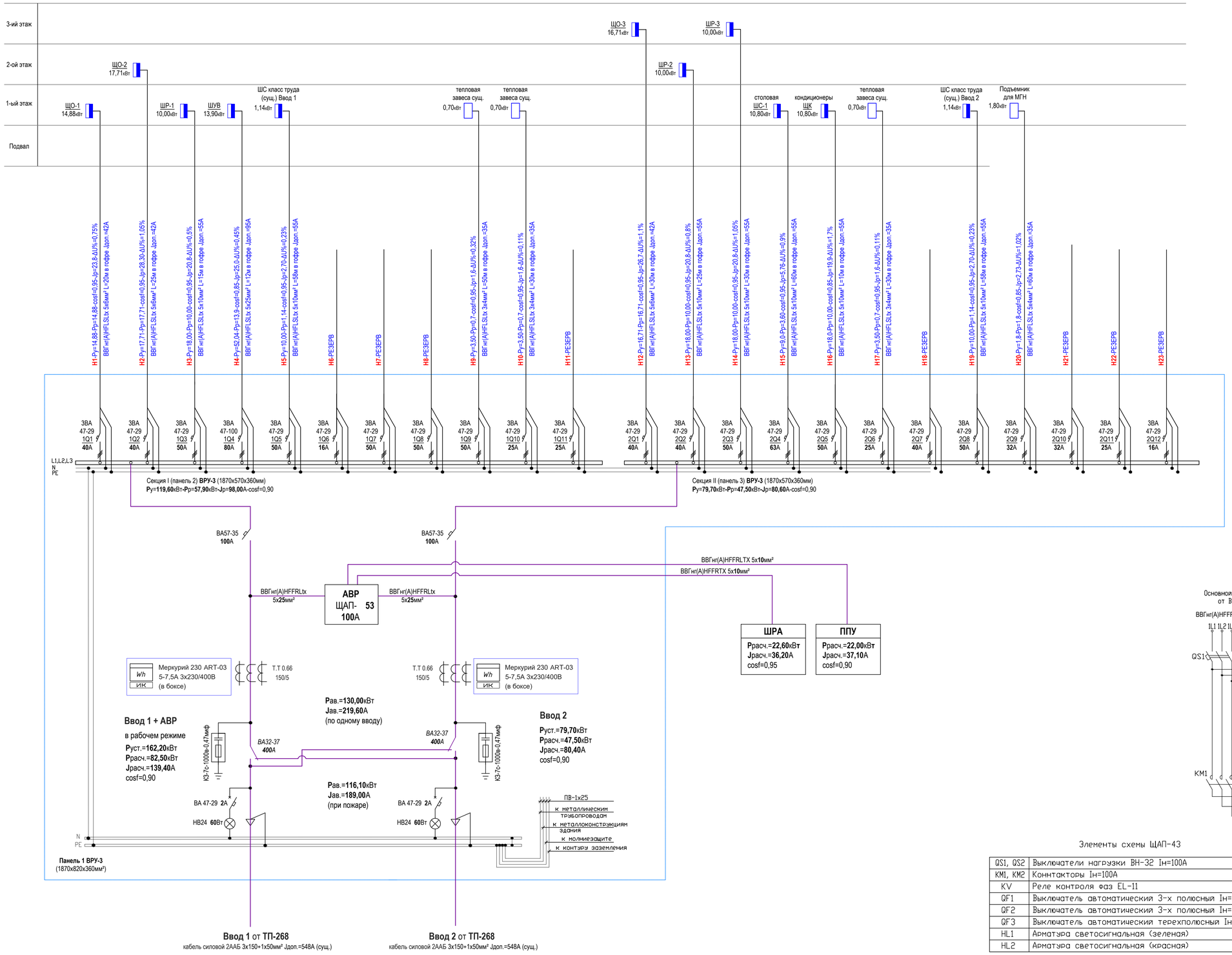
ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Согласовано

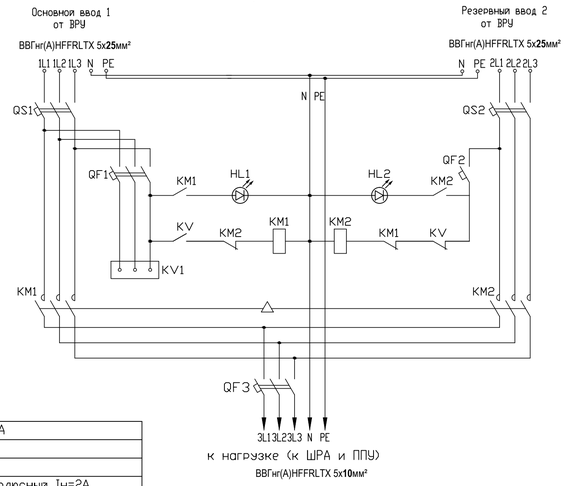
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



ЩАП-53



Элементы схемы ЩАП-43

QS1, QS2	Выключатели нагрузки ВН-32 Iн=100А
KM1, KM2	Конктакторы Iн=100А
KV	Реле контроля фаз EL-11
QF1	Выключатель автоматический 3-х полюсный Iн=2А
QF2	Выключатель автоматический 3-х полюсный Iн=2А
QF3	Выключатель автоматический терехполюсный Iн=100А
HL1	Арматура светосигнальная (зеленая)
HL2	Арматура светосигнальная (красная)

ПРИМЕЧАНИЕ

- Предусмотреть отключение систем вентиляции и кондиционирования от систем ПОС во время пожара через независимый расцепитель

Кабельный журнал

Под черт	N маркер	Ру кВт	Ру кВт	cosφ	Iр А	марка
Под черт	Марка и сечение, длина кабеля, способ прокладки					

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	13-ПСД/Л5ПК-ИОС5.1
						Капитальный ремонт здания МОУ «Лицей №5», расположенного по адресу: Московская область, Городской округ Подольск, город Подольск, ул. Комсомольская, д.84"
Разраб.						Система электроснабжения
Провер.						Стадия: П; Лист: 1; Листов:
Н. контр.						
Вед.инженер						Однолинейная схема ВРУ. Подвал.
						ООО "АрхСофПроект"

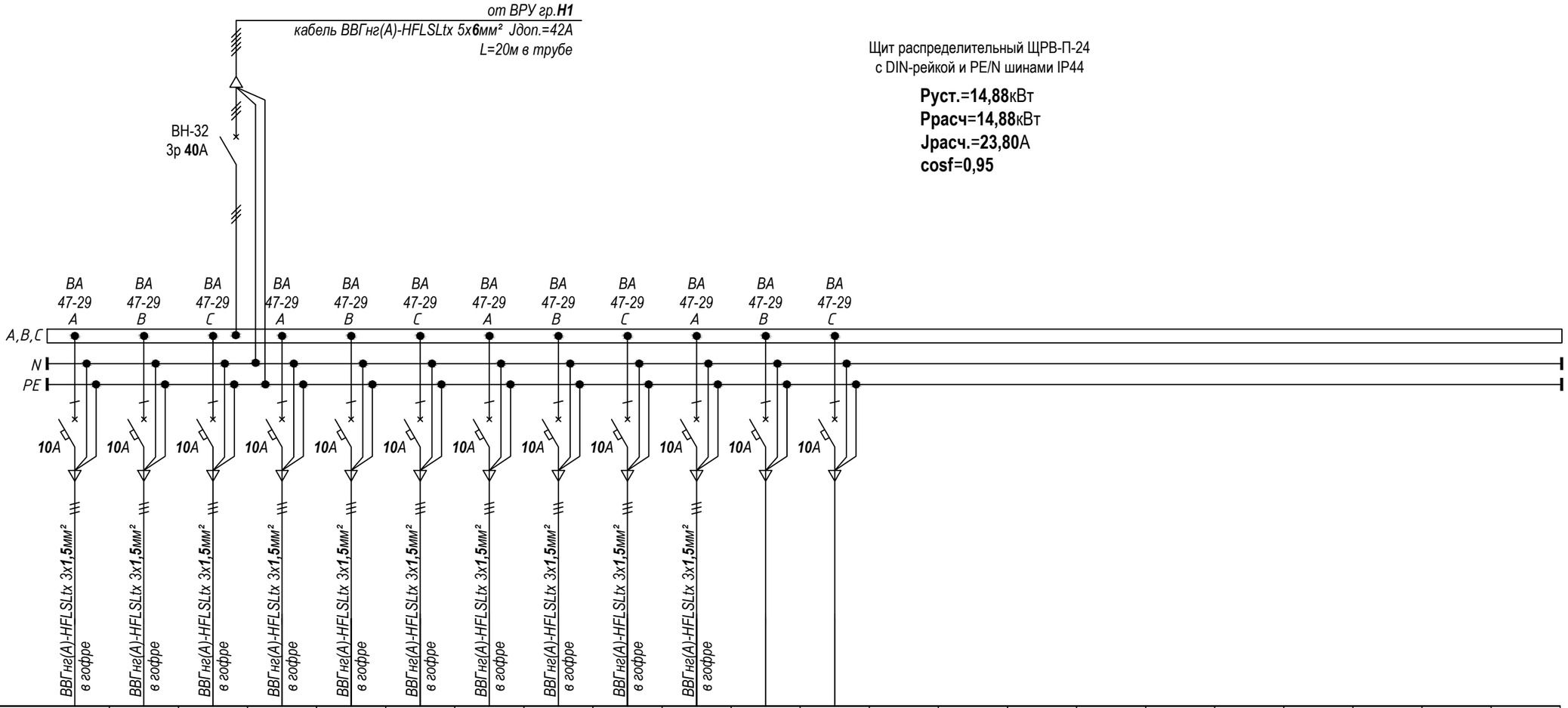
Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А1



Щит распределительный ЩРВ-П-24
с DIN-рейкой и PE/N шинами IP44

Руст.=14,88кВт
Ррасч=14,88кВт
Jрасч.=23,80А
cosf=0,95

ЩО-1

Данные питающей сети	Кабель,провод : обозначение;марка; кол-во число жил;сечение;способ прокладки	ВВГнг(А)-HFLSLtx 3х1,5мм² в гофре	ВВГнг(А)-HFLSLtx 3х1,5мм² в гофре	ВВГнг(А)-HFLSLtx 3х1,5мм² в гофре	ВВГнг(А)-HFLSLtx 3х1,5мм² в гофре	ВВГнг(А)-HFLSLtx 3х1,5мм² в гофре	ВВГнг(А)-HFLSLtx 3х1,5мм² в гофре	ВВГнг(А)-HFLSLtx 3х1,5мм² в гофре	ВВГнг(А)-HFLSLtx 3х1,5мм² в гофре	ВВГнг(А)-HFLSLtx 3х1,5мм² в гофре	ВВГнг(А)-HFLSLtx 3х1,5мм² в гофре												
Данные щита	Вводной выключатель : тип; ток расцепителя																						
	Аппарат отходящей линии : обозначение;тип; ток расцепителя																						
Электроприёмник	Условное изображение	гр.1	гр.2	гр.3	гр.4	гр.5	гр.6	гр.7	гр.8	гр.9	гр.10	гр.11	гр.12										
	Обозначение на плане	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗												
	Руст. или Рном.,кВт	0,763	1,548	1,78	1,434	1,73	1,477	1,442	1,97	1,47	1,27												
	Расчётный ток Iрасч.,А	3,492	7,37	8,50	6,83	8,20	7,03	6,86	9,38	7,00	6,09												
	Номер (наимен.) помещения	Освещение ПОДВАЛ	Освещение	Освещение	Освещение	Освещение	Освещение	Освещение	Освещение	Освещение	Освещение	РЕЗЕРВ	РЕЗЕРВ										

Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Провер.					
Н. контр.					
Вед.инженер					

13-ПСД/Л5ПК-ИОС5.1

Капитальный ремонт здания МОУ «Лицей №5», расположенного по адресу: Московская область, Городской округ Подольск, город Подольск, ул. Комсомольская, д.84"

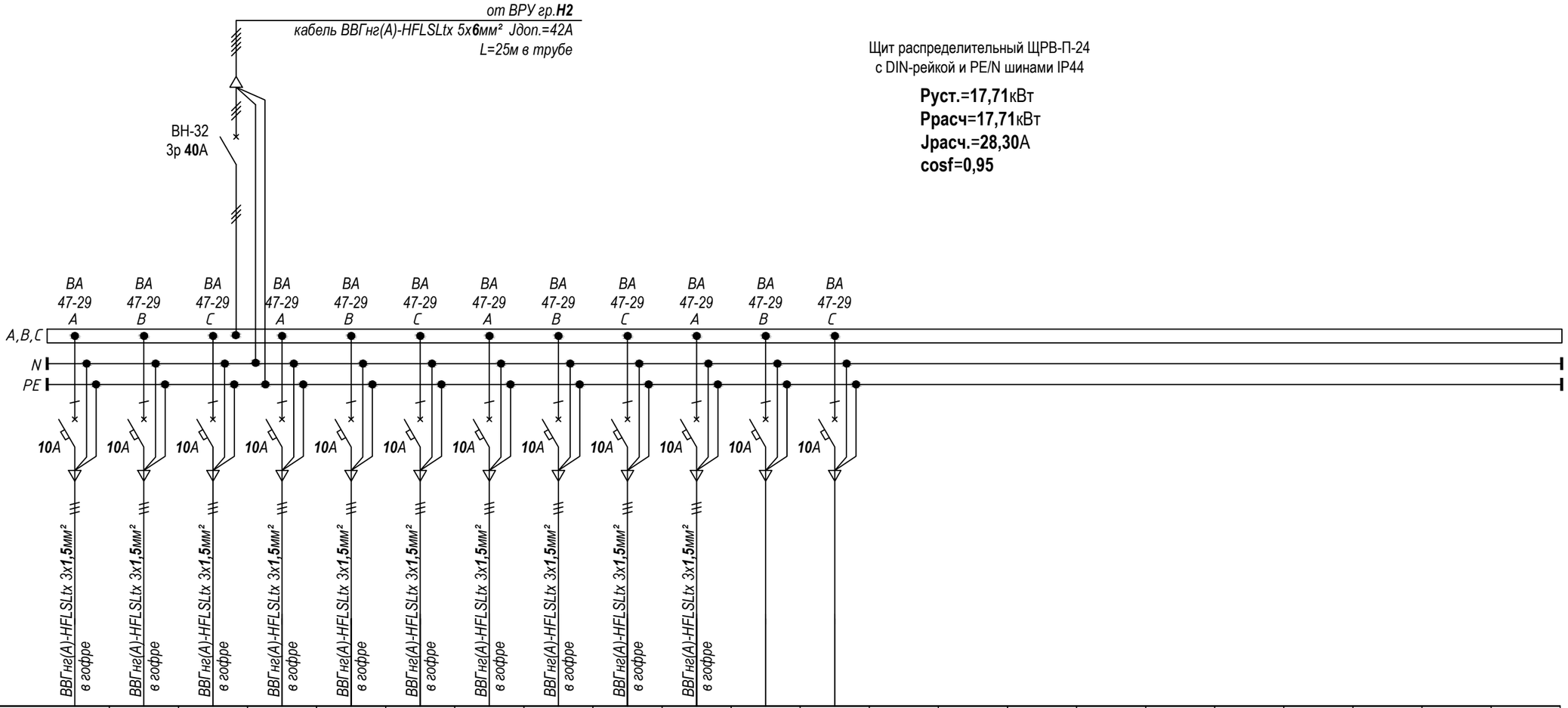
Система электроснабжения

Стадия	Лист	Листов
П	2	

Однолинейная схема ЩО-1.
1-ый этаж.

ООО "АрхСофПроект"

Формат А3



Щит распределительный ЩРВ-П-24
с DIN-рейкой и PE/N шинами IP44

Руст.=17,71кВт
Ррасч=17,71кВт
Jрасч.=28,30А
cosf=0,95

ЩО-2

Данные питающей сети	Кабель,провод : обозначение;марка; кол-во число жил;сечение;способ прокладки	ВВГнг(А)-HFLSLtx 3х1,5мм² в гофре	ВВГнг(А)-HFLSLtx 3х1,5мм² в гофре	ВВГнг(А)-HFLSLtx 3х1,5мм² в гофре	ВВГнг(А)-HFLSLtx 3х1,5мм² в гофре	ВВГнг(А)-HFLSLtx 3х1,5мм² в гофре	ВВГнг(А)-HFLSLtx 3х1,5мм² в гофре	ВВГнг(А)-HFLSLtx 3х1,5мм² в гофре	ВВГнг(А)-HFLSLtx 3х1,5мм² в гофре	ВВГнг(А)-HFLSLtx 3х1,5мм² в гофре	ВВГнг(А)-HFLSLtx 3х1,5мм² в гофре												
Электроприёмник	Условное изображение	гр.1	гр.2	гр.3	гр.4	гр.5	гр.6	гр.7	гр.8	гр.9	гр.10	гр.11	гр.12										
	Обозначение на плане	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗												
	Руст. или Рном.,кВт	1,96	1,704	1,704	1,412	1,98	1,628	1,88	1,658	1,98	1,802												
	Расчётный ток Iрасч.,А	9,30	8,10	8,10	6,46	9,40	7,70	8,95	7,90	9,40	8,60												
	Номер (наимен.) помещения	Освещение	Освещение	Освещение	Освещение	Освещение	Освещение	Освещение	Освещение	Освещение	Освещение	РЕЗЕРВ	РЕЗЕРВ										

Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Провер.					
Н. контр.					
Вед.инженер					

13-ПСД/Л5ПК-ИОС5.1

Капитальный ремонт здания МОУ «Лицей №5», расположенного по адресу: Московская область, Городской округ Подольск, город Подольск, ул. Комсомольская, д.84"

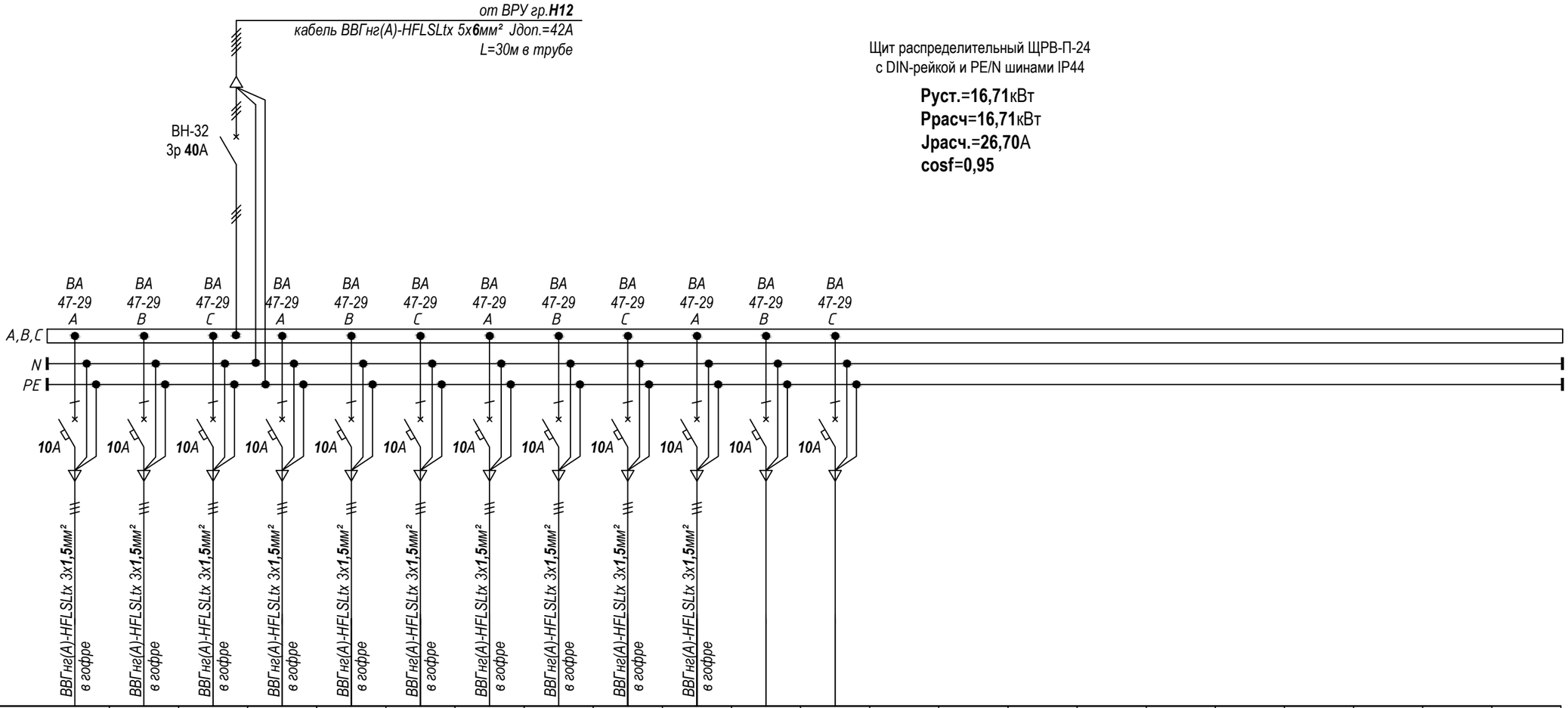
Система электроснабжения

Стадия	Лист	Листов
П	3	

Однолинейная схема ЩО-2.
2-ой этаж.

ООО "АрхСофПроект"

Формат А3



Щит распределительный ЩРВ-П-24
с DIN-рейкой и PE/N шинами IP44

Руст.=16,71кВт
Ррасч=16,71кВт
Jрасч.=26,70А
cosf=0,95

ЩО-3

Данные питающей сети	Кабель,провод : обозначение;марка; кол-во число жил;сечение;способ прокладки	ВВГнг(А)-HFLSLtx 3х1,5мм² в гофре	ВВГнг(А)-HFLSLtx 3х1,5мм² в гофре	ВВГнг(А)-HFLSLtx 3х1,5мм² в гофре	ВВГнг(А)-HFLSLtx 3х1,5мм² в гофре	ВВГнг(А)-HFLSLtx 3х1,5мм² в гофре	ВВГнг(А)-HFLSLtx 3х1,5мм² в гофре	ВВГнг(А)-HFLSLtx 3х1,5мм² в гофре	ВВГнг(А)-HFLSLtx 3х1,5мм² в гофре	ВВГнг(А)-HFLSLtx 3х1,5мм² в гофре	ВВГнг(А)-HFLSLtx 3х1,5мм² в гофре												
Данные щита	Вводной выключатель : тип; ток расцепителя																						
	Аппарат отходящей линии : обозначение;тип; ток расцепителя																						
Электроприёмник	Условное изображение	гр.1	гр.2	гр.3	гр.4	гр.5	гр.6	гр.7	гр.8	гр.9	гр.10	гр.11	гр.12										
	Обозначение на плане	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗												
	Руст. или Рном.,кВт	1,98	1,76	1,87	1,76	1,82	1,87	1,88	1,92	1,97	1,76												
	Расчётный ток Iрасч.,А	9,40	8,40	8,90	8,40	8,70	8,90	8,95	9,10	9,40	8,40												
	Номер (наимен.) помещения	Освещение	Освещение	Освещение	Освещение	Освещение	Освещение	Освещение	Освещение	Освещение	Освещение	РЕЗЕРВ	РЕЗЕРВ										

Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Провер.					
Н. контр.					
Вед.инженер					

13-ПСД/Л5ПК-ИОС5.1

Капитальный ремонт здания МОУ «Лицей №5», расположенного по адресу: Московская область, Городской округ Подольск, город Подольск, ул. Комсомольская, д.84"

Система электроснабжения

Стадия	Лист	Листов
П	4	

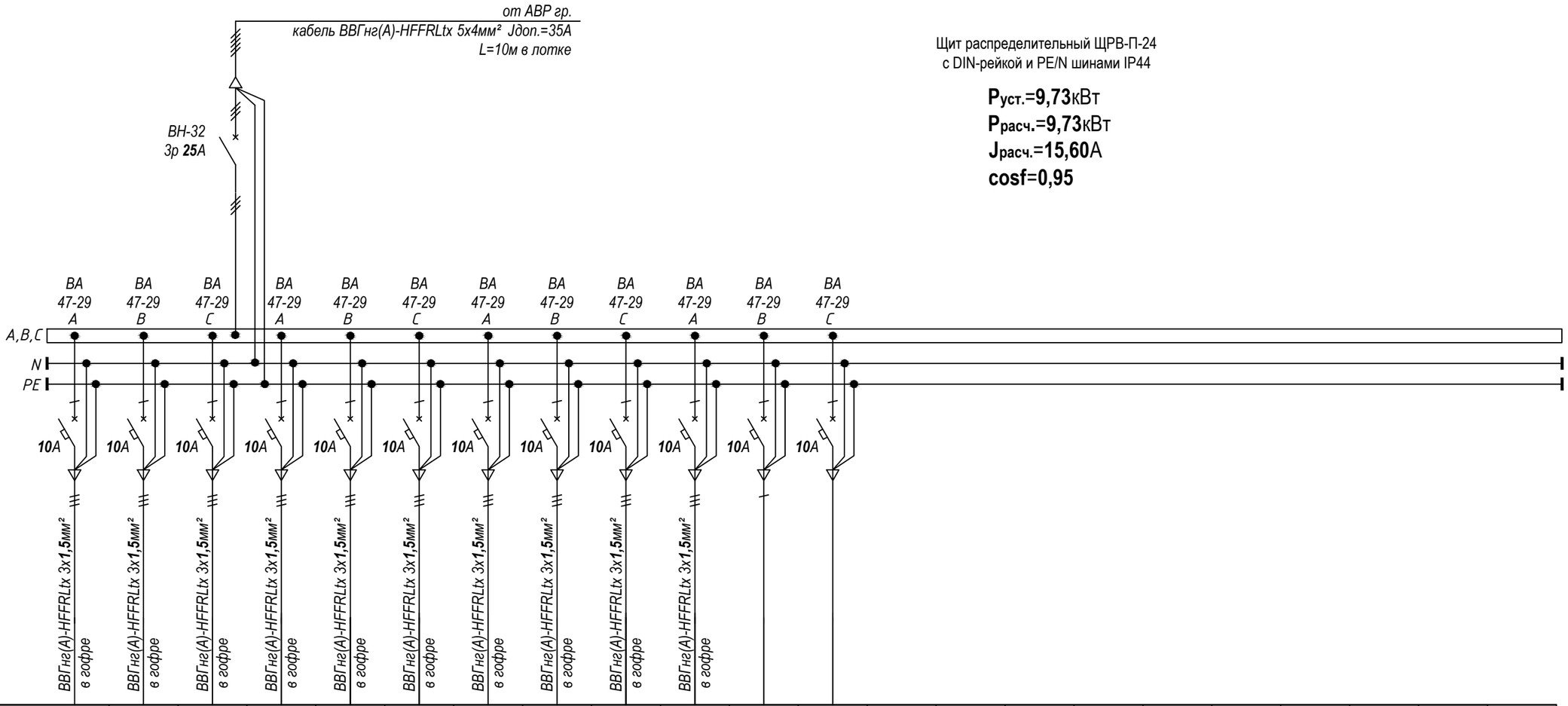
Однолинейная схема ЩО-3.
3-ий этаж.

ООО "АрхСофПроект"

Формат А3

Щит распределительный ЩРВ-П-24
с DIN-рейкой и PE/N шинами IP44

$P_{уст.}$=9,73кВт
$P_{расч.}$=9,73кВт
$J_{расч.}$=15,60А
cosf=0,95



ЩАО-1

Данные питающей сети	Кабель,провод : обозначение;марка; кол-во число жил;сечение;способ прокладки	ВВГнг(А)-HFFRLtx 3х1,5мм² в гофре	ВВГнг(А)-HFFRLtx 3х1,5мм² в гофре	ВВГнг(А)-HFFRLtx 3х1,5мм² в гофре	ВВГнг(А)-HFFRLtx 3х1,5мм² в гофре	ВВГнг(А)-HFFRLtx 3х1,5мм² в гофре	ВВГнг(А)-HFFRLtx 3х1,5мм² в гофре	ВВГнг(А)-HFFRLtx 3х1,5мм² в гофре	ВВГнг(А)-HFFRLtx 3х1,5мм² в гофре	ВВГнг(А)-HFFRLtx 3х1,5мм² в гофре	ВВГнг(А)-HFFRLtx 3х1,5мм² в гофре												
Данные щита	Вводной выключатель : тип; ток расцепителя																						
	Аппарат отходящей линии : обозначение;тип; ток расцепителя																						
Электроприёмник	Условное изображение	гр.1	гр.2	гр.3	гр.4	гр.5	гр.6	гр.7	гр.8	гр.9	гр.10	гр.11	гр.12										
	Обозначение на плане	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗												
	Руст. или Рном.,кВт	0,172	2,06	1,932	1,978	0,06	0,06	0,03	0,02	1,61	1,807												
	Расчётный ток Iрасч.,А	0,787	9,80	8,84	9,09	0,27	0,27	0,137	0,092	7,37	8,27												
	Номер (наимен.) помещения	Аварийное освещение ПОДВАЛ	Аварийное освещение 1-ый ЭТАЖ	Аварийное освещение 2-ой ЭТАЖ	Аварийное освещение 3-ий ЭТАЖ	Эвакуационное освещение ПОДВАЛ	Эвакуационное освещение 1-ый ЭТАЖ	Эвакуационное освещение 2-ой ЭТАЖ	Эвакуационное освещение 3-ий ЭТАЖ	Аварийное освещение	Аварийное освещение	РЕЗЕРВ	РЕЗЕРВ										

Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Провер.					
Н. контр.					
Вед.инженер					

13-ПСД/Л5ПК-ИОС5.1

Капитальный ремонт здания МОУ «Лицей №5», расположенного по адресу: Московская область, Городской округ Подольск, город Подольск, ул. Комсомольская, д.84"

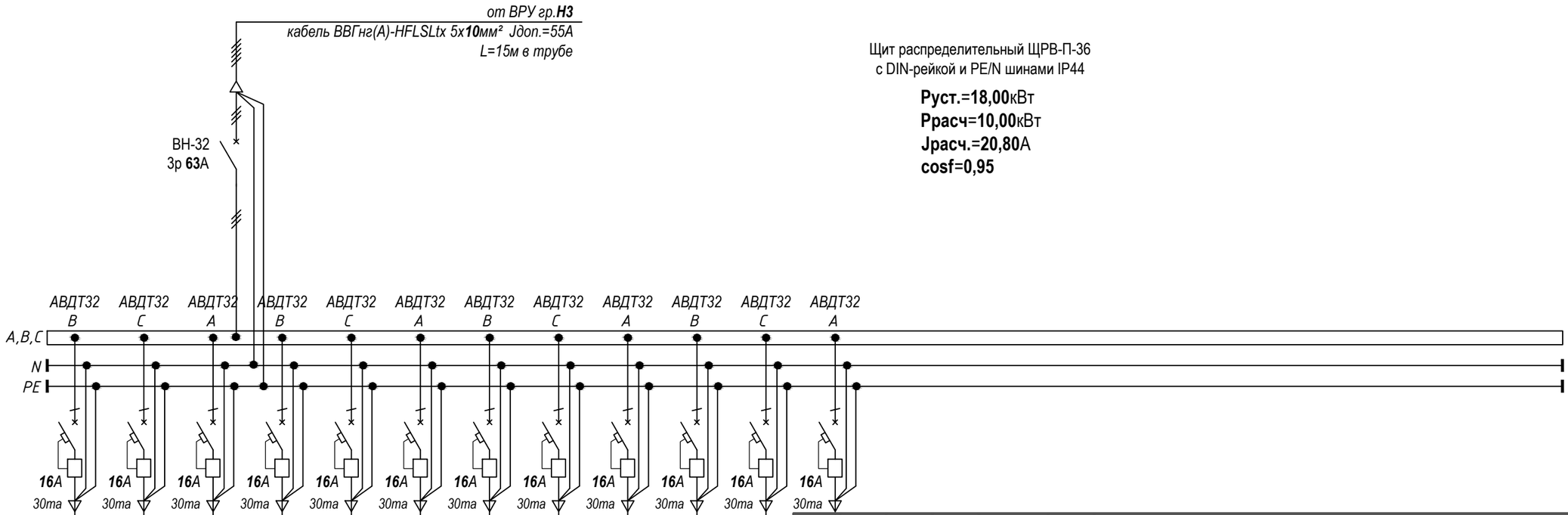
Система электроснабжения

Стадия	Лист	Листов
П	5	

Однолинейная схема ЩАО-1

ООО "АрхСофПроект"

Формат А3



Щит распределительный ЩРВ-П-36
с DIN-рейкой и PE/N шинами IP44

Руст.=18,00кВт
Ррасч=10,00кВт
Jрасч.=20,80А
cosf=0,95

ШР-1																							
Данные питающей сети	Кабель,провод : обозначение;марка; кол-во число жил;сечение;способ прокладки	ВВГнг(А)-HFLSLtx 3х2,5мм² в гофре	ВВГнг(А)-HFLSLtx 3х2,5мм² в гофре	ВВГнг(А)-HFLSLtx 3х2,5мм² в гофре	ВВГнг(А)-HFLSLtx 3х2,5мм² в гофре	ВВГнг(А)-HFLSLtx 3х2,5мм² в гофре	ВВГнг(А)-HFLSLtx 3х2,5мм² в гофре																
Данные щита	Вводной выключатель : тип; ток расцепителя																						
	Аппарат отходящей линии : обозначение;тип; ток расцепителя																						
Электроприёмник	Условное изображение	гр.1	гр.2	гр.3	гр.4	гр.5	гр.6	гр.7	гр.8	гр.9	гр.10	гр.11	гр.12										
	Обозначение на плане																						
	Руст. или Рном.,кВт	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00																
	Расчётный ток Iрасч.,А	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30																
	Номер (наимен.) помещения	Группа розеток	Группа розеток	Группа розеток	Группа розеток	Группа розеток	Группа розеток	РЕЗЕРВ	РЕЗЕРВ	РЕЗЕРВ	РЕЗЕРВ	РЕЗЕРВ	РЕЗЕРВ										

Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Провер.					
Н. контр.					
Вед.инженер					

13-ПСД/Л5ПК-ИОС5

Капитальный ремонт здания МОУ «Лицей №5», расположенного по адресу: Московская область, Городской округ Подольск, город Подольск, ул. Комсомольская, д.84"

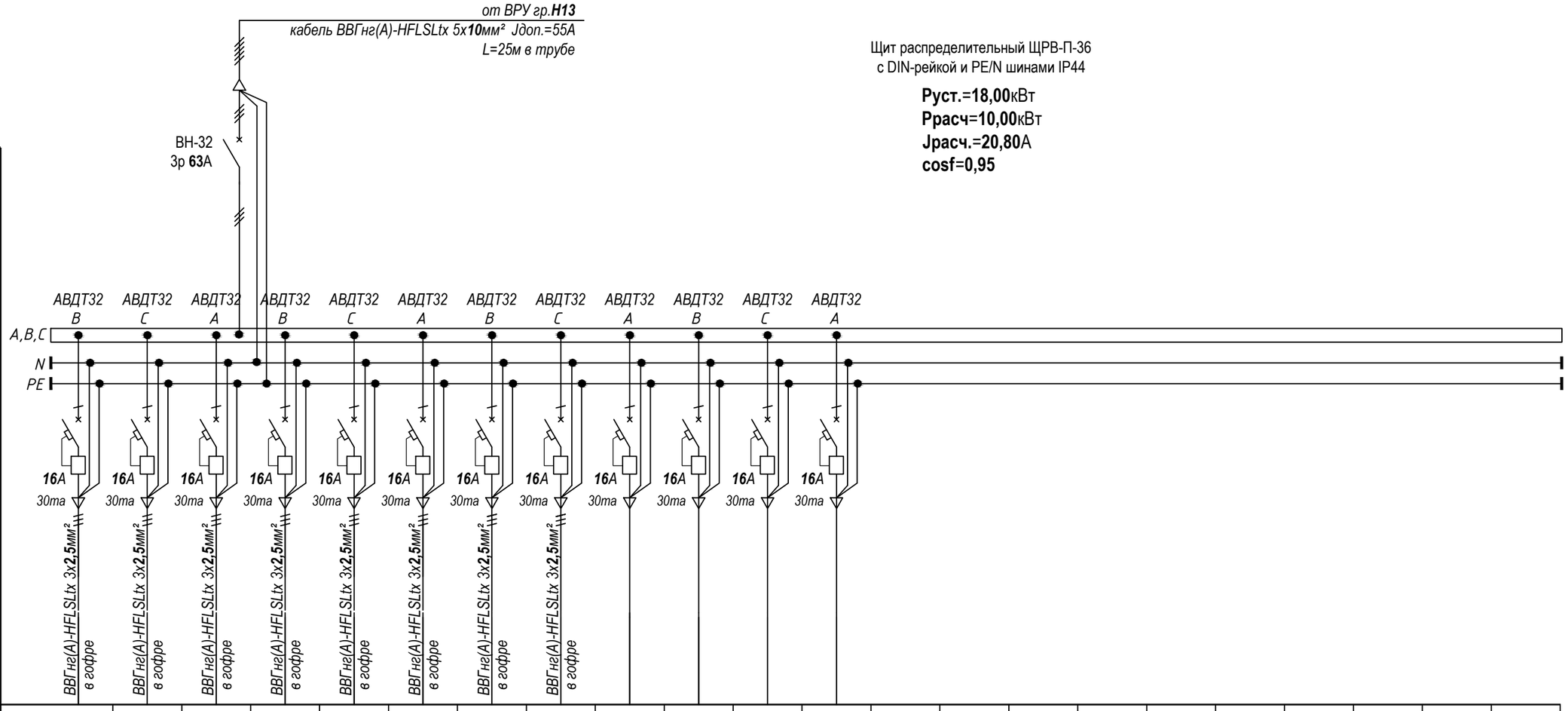
Система электроснабжения

Стадия	Лист	Листов
П	6	

Однолинейная схема ШР-1.
1-ый этаж.

ООО "АрхСофПроект"

Формат А3



Щит распределительный ЩРВ-П-36
с DIN-рейкой и PE/N шинами IP44

Руст.=18,00кВт
Ррасч=10,00кВт
Jрасч.=20,80А
cosf=0,95

ШР-2

Данные питающей сети	Кабель,провод : обозначение;марка; кол-во число жил;сечение;способ прокладки	ВВГнг(А)-HFLSLtx 3х2,5мм² в гофре	ВВГнг(А)-HFLSLtx 3х2,5мм² в гофре	ВВГнг(А)-HFLSLtx 3х2,5мм² в гофре	ВВГнг(А)-HFLSLtx 3х2,5мм² в гофре	ВВГнг(А)-HFLSLtx 3х2,5мм² в гофре	ВВГнг(А)-HFLSLtx 3х2,5мм² в гофре	ВВГнг(А)-HFLSLtx 3х2,5мм² в гофре	ВВГнг(А)-HFLSLtx 3х2,5мм² в гофре														
Данные щита	Вводной выключатель : тип; ток расцепителя																					
	Аппарат отходящей линии : обозначение;тип; ток расцепителя	16А 30ma	16А 30ma	16А 30ma	16А 30ma	16А 30ma	16А 30ma	16А 30ma	16А 30ma	16А 30ma	16А 30ma	16А 30ma	16А 30ma										
Электроприёмник	Условное изображение	гр.1	гр.2	гр.3	гр.4	гр.5	гр.6	гр.7	гр.8	гр.9	гр.10	гр.11	гр.12										
	Обозначение на плане																						
	Руст. или Рном.,кВт	2,20	2,20	2,20	2,20	2,10	2,10	3,00	2,00														
	Расчётный ток Iрасч.,А	10,50	10,50	10,50	10,50	10,00	10,00	14,30	9,153														
	Номер (наимен.) помещения	Группа розеток	Группа розеток	Группа розеток	Группа розеток	Группа розеток	Группа розеток	Группа розеток	Группа розеток	РЕЗЕРВ	РЕЗЕРВ	РЕЗЕРВ	РЕЗЕРВ										

Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Провер.					
Н. контр.					
Вед.инженер					

13-ПСД/Л5ПК-ИОС5.1

Капитальный ремонт здания МОУ «Лицей №5», расположенного по адресу: Московская область, Городской округ Подольск, город Подольск, ул. Комсомольская, д.84"

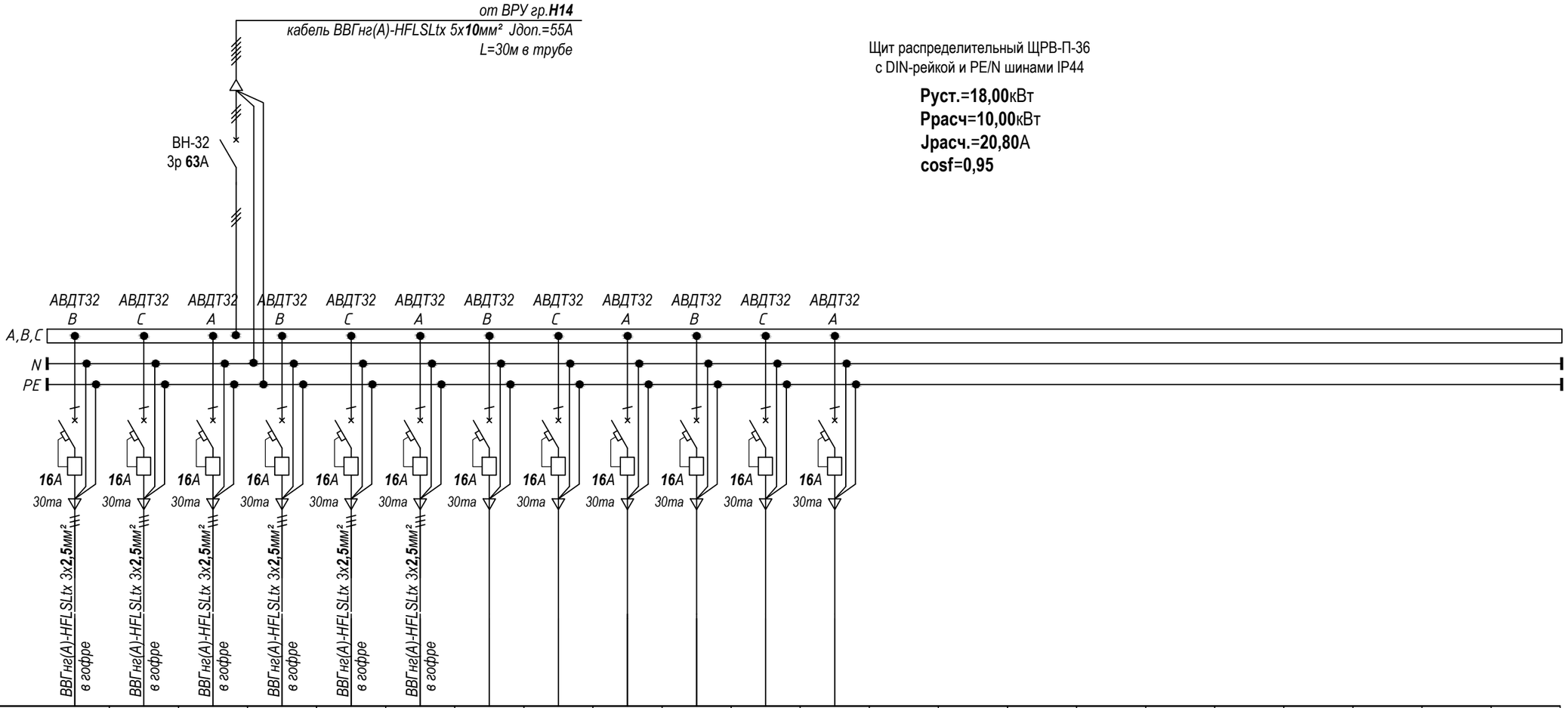
Система электроснабжения

Стадия	Лист	Листов
П	7	

Однолинейная схема ШР-2.
2-ой этаж.

ООО "АрхСофПроект"

Формат А3



Щит распределительный ЩРВ-П-36
с DIN-рейкой и PE/N шинами IP44

Руст.=18,00кВт
Ррасч=10,00кВт
Jрасч.=20,80А
cosf=0,95

ШР-3

Данные питающей сети	Кабель,провод : обозначение;марка; кол-во число жил;сечение;способ прокладки	ВВГнг(А)-HFLSLtx 3х2,5мм² в гофре	ВВГнг(А)-HFLSLtx 3х2,5мм² в гофре	ВВГнг(А)-HFLSLtx 3х2,5мм² в гофре	ВВГнг(А)-HFLSLtx 3х2,5мм² в гофре	ВВГнг(А)-HFLSLtx 3х2,5мм² в гофре	ВВГнг(А)-HFLSLtx 3х2,5мм² в гофре																
Электроприёмник	Условное изображение	гр.1	гр.2	гр.3	гр.4	гр.5	гр.6	гр.7	гр.8	гр.9	гр.10	гр.11	гр.12										
	Обозначение на плане																						
	Руст. или Рном.,кВт	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00																
	Расчётный ток Iрасч.,А	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30																
	Номер (наимен.) помещения	Группа розеток	Группа розеток	Группа розеток	Группа розеток	Группа розеток	Группа розеток	РЕЗЕРВ	РЕЗЕРВ	РЕЗЕРВ	РЕЗЕРВ	РЕЗЕРВ	РЕЗЕРВ										
Данные щита	Вводной выключатель : тип; ток расцепителя																						
	Аппарат отходящей линии : обозначение;тип; ток расцепителя	16А 30ma	16А 30ma	16А 30ma	16А 30ma	16А 30ma	16А 30ma	16А 30ma	16А 30ma	16А 30ma	16А 30ma	16А 30ma	16А 30ma										

Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Провер.					
Н. контр.					
Вед.инженер					

13-ПСД/Л5ПК-ИОС5.1

Капитальный ремонт здания МОУ «Лицей №5», расположенного по адресу: Московская область, Городской округ Подольск, город Подольск, ул. Комсомольская, д.84"

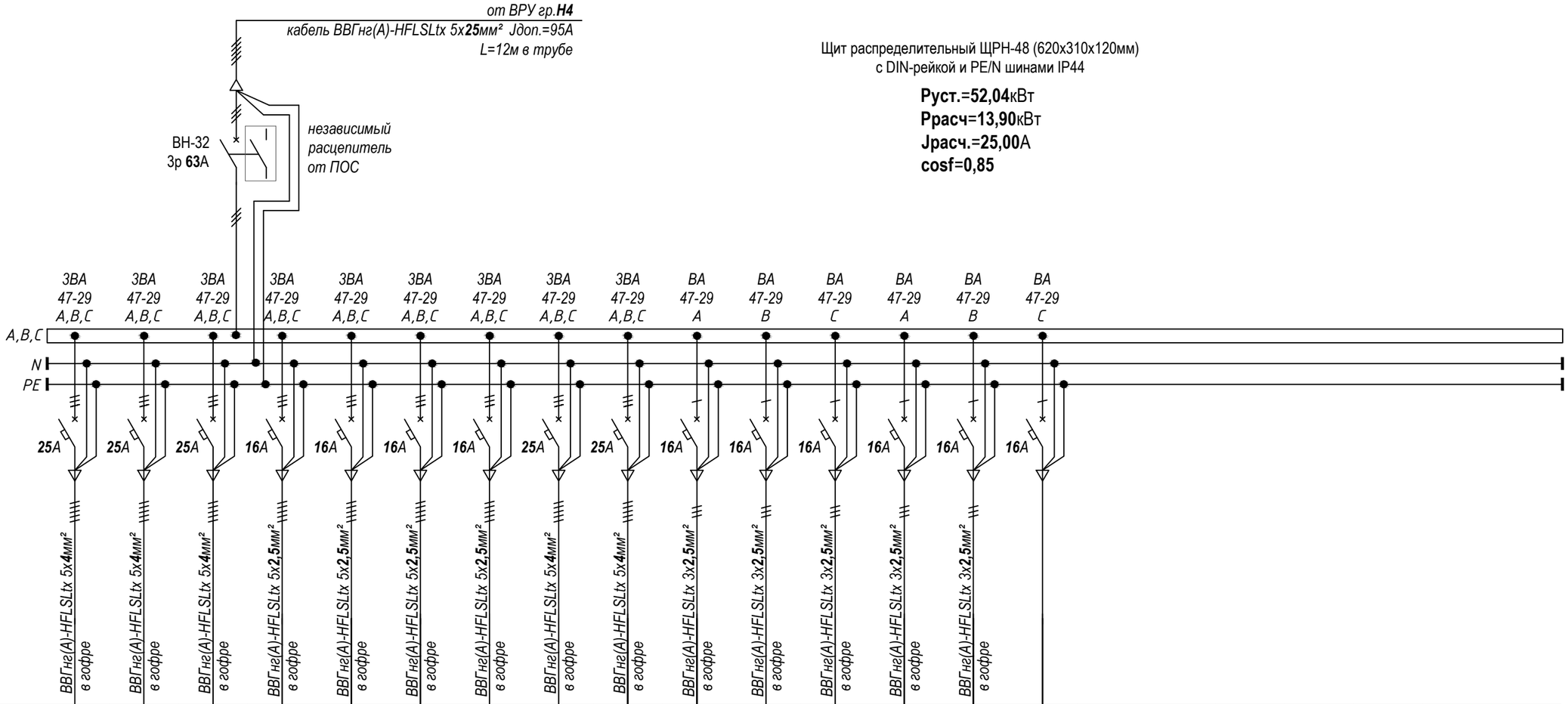
Система электроснабжения

Стадия	Лист	Листов
П	8	

Однолинейная схема ШР-2.
3-ий этаж.

ООО "АрхСофПроект"

Формат А3



Щит распределительный ЩРН-48 (620х310х120мм)
с DIN-рейкой и PE/N шинами IP44

Руст.=52,04кВт
Ррасч=13,90кВт
Jрасч.=25,00А
cosf=0,85

ЩВ																							
Данные питающей сети	Кабель,провод : обозначение;марка; кол-во число жил;сечение;способ прокладки	ВВГнг(А)-HFLSLtx 5х4мм² в гофре	ВВГнг(А)-HFLSLtx 5х4мм² в гофре	ВВГнг(А)-HFLSLtx 5х4мм² в гофре	ВВГнг(А)-HFLSLtx 5х2,5мм² в гофре	ВВГнг(А)-HFLSLtx 5х2,5мм² в гофре	ВВГнг(А)-HFLSLtx 5х2,5мм² в гофре	ВВГнг(А)-HFLSLtx 5х2,5мм² в гофре	ВВГнг(А)-HFLSLtx 5х2,5мм² в гофре	ВВГнг(А)-HFLSLtx 5х4мм² в гофре	ВВГнг(А)-HFLSLtx 3х2,5мм² в гофре	ВВГнг(А)-HFLSLtx 3х2,5мм² в гофре	ВВГнг(А)-HFLSLtx 3х2,5мм² в гофре	ВВГнг(А)-HFLSLtx 3х2,5мм² в гофре	ВВГнг(А)-HFLSLtx 3х2,5мм² в гофре								
Данные щита	Вводной выключатель : тип; ток расцепителя	25А	25А	25А	16А	16А	16А	16А	25А	25А	16А	16А	16А	16А	16А	16А							
	Аппарат отходящей линии : обозначение;тип; ток расцепителя	3ВА 47-29 А,В,С	3ВА 47-29 А,В,С	3ВА 47-29 А,В,С	3ВА 47-29 А,В,С	3ВА 47-29 А,В,С	3ВА 47-29 А,В,С	3ВА 47-29 А,В,С	3ВА 47-29 А,В,С	3ВА 47-29 А,В,С	ВА 47-29 А	ВА 47-29 В	ВА 47-29 С	ВА 47-29 А	ВА 47-29 В	ВА 47-29 С							
Электроприёмник	Условное изображение	гр.1	гр.2	гр.3	гр.4	гр.5	гр.6	гр.7	гр.8	гр.9	гр.10	гр.11	гр.12	гр.13	гр.14	гр.15							
	Обозначение на плане	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В								
	Руст. или Рном.,кВт	8,00	8,00	8,00	2,20	1,10	2,20	2,20	13,00	7,00	0,20	0,075	0,157	0,235	0,105								
	Расчётный ток Iрасч.,А	14,30	14,30	14,30	3,90	2,00	3,90	3,90	20,80	11,20	1,05	0,40	0,83	1,24	0,55								
	Номер (наимен.) помещения	Вентиляция ПВ2	Вентиляция ПВ3	Вентиляция ПВ4	Вентиляция ПВ5	Вентиляция ПВ6	Вентиляция П1	Вентиляция М01	Нагрев ПВ5	Нагрев ПВ6	Вентиляция В1	Вентиляция В7	Вентиляция В10	Вентиляция В11	Вентиляция В12	РЕЗЕРВ							

Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Провер.					
Н. контр.					
Вед.инженер					

13-ПСД/Л5ПК-ИОС5.1

Капитальный ремонт здания МОУ «Лицей №5», расположенного по адресу: Московская область, Городской округ Подольск, город Подольск, ул. Комсомольская, д.84"

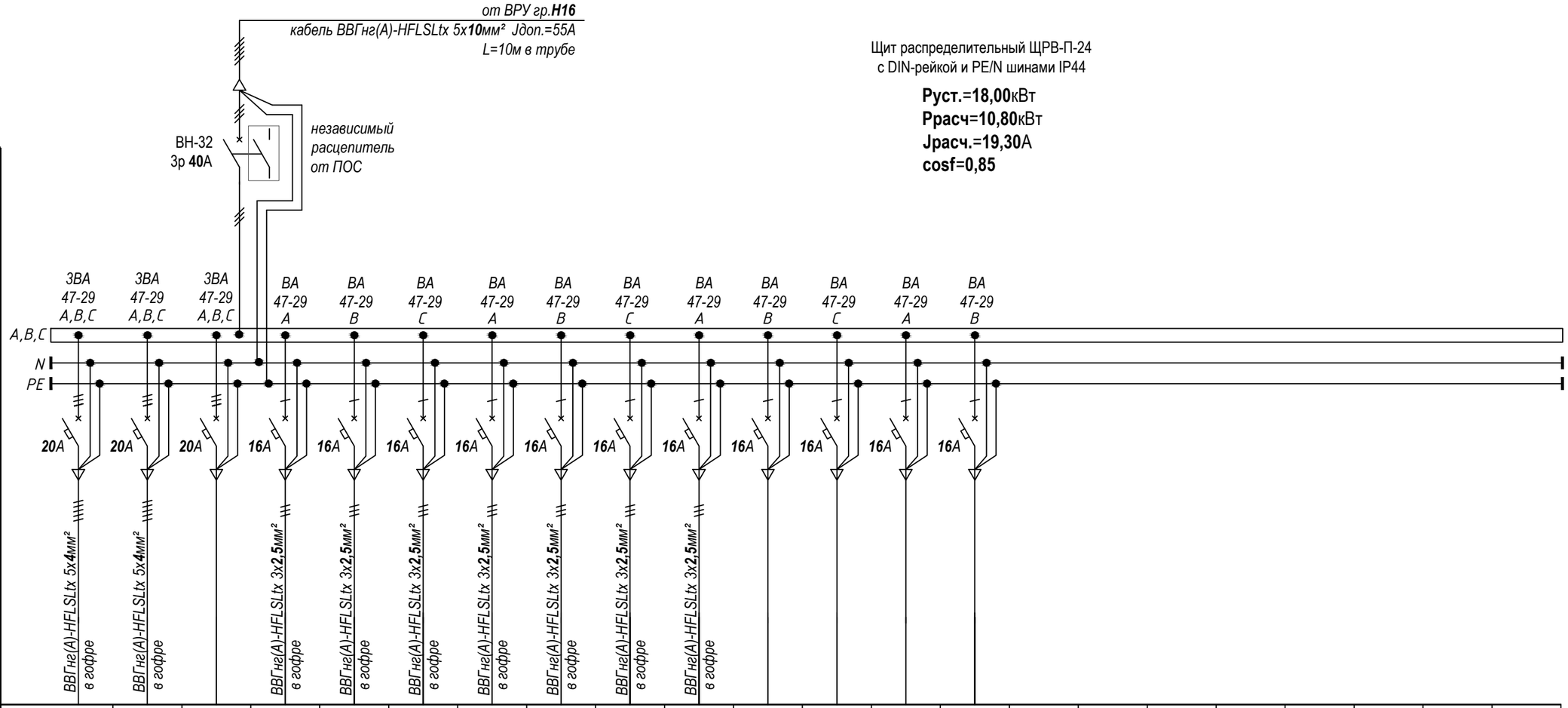
Система электроснабжения

Стадия	Лист	Листов
П	9	

Однолинейная схема ЩВ (вентиляция)

ООО "АрхСофПроект"

Формат А3



Щит распределительный ЩРВ-П-24
с DIN-рейкой и PE/N шинами IP44

Руст.=18,00кВт
Ррасч=10,80кВт
Jрасч.=19,30А
cosf=0,85

ЩК																							
Данные питающей сети	Кабель,провод : обозначение;марка; кол-во число жил;сечение;способ прокладки	ВВГнг(А)-HFLSLtx 5х4мм² в гофре	ВВГнг(А)-HFLSLtx 5х4мм² в гофре		ВВГнг(А)-HFLSLtx 3х2,5мм² в гофре	ВВГнг(А)-HFLSLtx 3х2,5мм² в гофре	ВВГнг(А)-HFLSLtx 3х2,5мм² в гофре	ВВГнг(А)-HFLSLtx 3х2,5мм² в гофре	ВВГнг(А)-HFLSLtx 3х2,5мм² в гофре	ВВГнг(А)-HFLSLtx 3х2,5мм² в гофре	ВВГнг(А)-HFLSLtx 3х2,5мм² в гофре											
Данные щита	Вводной выключатель : тип; ток расцепителя	3ВА 47-29 А,В,С	3ВА 47-29 А,В,С	3ВА 47-29 А,В,С	ВА 47-29 А	ВА 47-29 В	ВА 47-29 С	ВА 47-29 А	ВА 47-29 В	ВА 47-29 С	ВА 47-29 А	ВА 47-29 В	ВА 47-29 С	ВА 47-29 А	ВА 47-29 В								
	Аппарат отходящей линии : обозначение;тип; ток расцепителя	20А	20А	20А	16А	16А	16А	16А	16А	16А	16А	16А	16А	16А	16А								
Электроприёмник	Условное изображение	гр.1	гр.2	гр.3	гр.4	гр.5	гр.6	гр.7	гр.8	гр.9	гр.10	гр.11	гр.12	гр.14	гр.15								
	Обозначение на плане	ККБ	ККБ																				
	Руст. или Рном.,кВт	4,50	3,00		1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50												
	Расчётный ток Iрасч.,А	8,05	5,40		7,14	7,14	7,14	7,14	7,14	7,14	7,14												
	Номер (наимен.) помещения	Кондиционер внешний блок	Кондиционер внешний блок	РЕЗЕРВ	Группа розеток кондиционер внутренний блок	Группа розеток кондиционер внутренний блок	Группа розеток кондиционер внутренний блок	Группа розеток кондиционер внутренний блок	Группа розеток кондиционер внутренний блок	Группа розеток кондиционер внутренний блок	Группа розеток кондиционер внутренний блок	РЕЗЕРВ	РЕЗЕРВ	РЕЗЕРВ	РЕЗЕРВ								

Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Провер.					
Н. контр.					
Вед.инженер					

13-ПСД/Л5ПК-ИОС5.1

Капитальный ремонт здания МОУ «Лицей №5», расположенного по адресу: Московская область, Городской округ Подольск, город Подольск, ул. Комсомольская, д.84"

Система электроснабжения

Стадия	Лист	Листов
П	10	

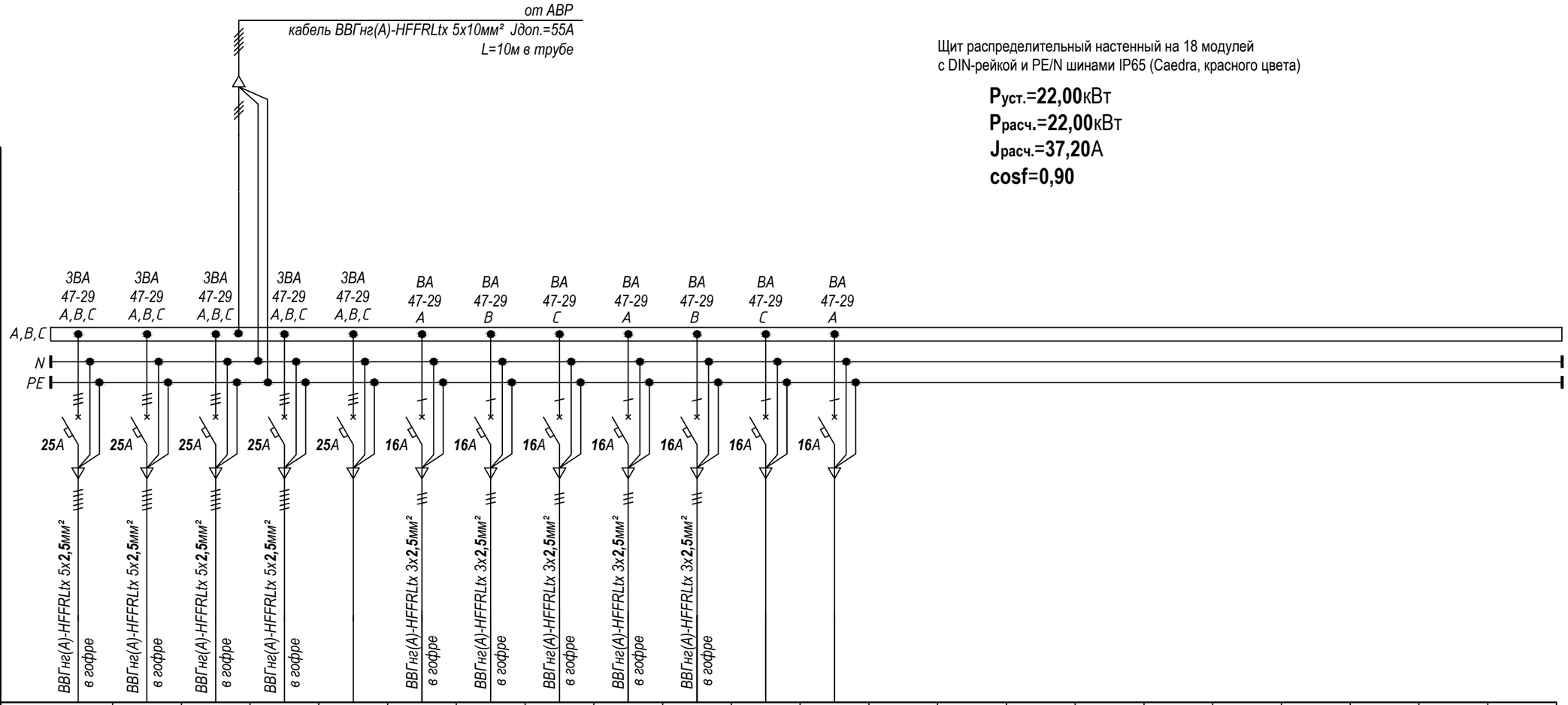
Однолинейная схема ЩК (кондиционеры). Щитовая.

ООО "АрхСофПроект"

Формат А3

Щит распределительный настенный на 18 модулей
с DIN-рейкой и PE/N шинами IP65 (Caedra, красного цвета)

$P_{уст.}$=22,00кВт
$P_{расч.}$=22,00кВт
$J_{расч.}$=37,20А
cosf=0,90



щит ППУ																							
Данные питающей сети	Кабель,провод : обозначение;марка; кол-во число жил;сечение;способ прокладки																						
Данные щита	Вводной выключатель : тип; ток расцепителя																						
	Аппарат отходящей линии : обозначение;тип; ток расцепителя	3ВА 47-29 А,В,С	3ВА 47-29 А,В,С	3ВА 47-29 А,В,С	3ВА 47-29 А,В,С	3ВА 47-29 А,В,С	ВА 47-29 А	ВА 47-29 В	ВА 47-29 С	ВА 47-29 А	ВА 47-29 В	ВА 47-29 С	ВА 47-29 А										
Данные питающей сети	Кабель,провод : обозначение;марка; кол-во число жил;сечение;способ прокладки	ВВГнг(А)-HFFRLtx 5х2,5мм² в гофре	ВВГнг(А)-HFFRLtx 5х2,5мм² в гофре	ВВГнг(А)-HFFRLtx 5х2,5мм² в гофре	ВВГнг(А)-HFFRLtx 5х2,5мм² в гофре		ВВГнг(А)-HFFRLtx 3х2,5мм² в гофре	ВВГнг(А)-HFFRLtx 3х2,5мм² в гофре	ВВГнг(А)-HFFRLtx 3х2,5мм² в гофре	ВВГнг(А)-HFFRLtx 3х2,5мм² в гофре	ВВГнг(А)-HFFRLtx 3х2,5мм² в гофре												
Электроприёмник	Условное изображение	гр.1	гр.2	гр.3	гр.4	гр.5	гр.6	гр.7	гр.8	гр.9	гр.10	гр.11	гр.12										
	Обозначение на плане	ДУ	ДУ	ДУ	ДУ		БУОК	БУОК	БУОК	БУОК	ПОС												
	Руст. или Рном.,кВт	4,00	4,00	4,00	4,00		1,00	1,00	1,00	1,00	2,00												
	Расчётный ток Iрасч.,А	7,15	7,15	7,15	7,15		4,76	4,76	4,76	4,76	4,76												
	Номер (наимен.) помещения	Дымоудаление	Дымоудаление	Дымоудаление	Дымоудаление	РЕЗЕРВ	Блок управления клапанами	Блок управления клапанами	Блок управления клапанами	Блок управления клапанами	Противопожарная сигнализация	РЕЗЕРВ	РЕЗЕРВ										

Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Провер.					
Н. контр.					
Вед.инженер					

13-ПСД/Л5ПК-ИОС5.1

Капитальный ремонт здания МОУ «Лицей №5», расположенного по адресу: Московская область, Городской округ Подольск, город Подольск, ул. Комсомольская, д.84"

Система электроснабжения

Стадия	Лист	Листов
П	11	

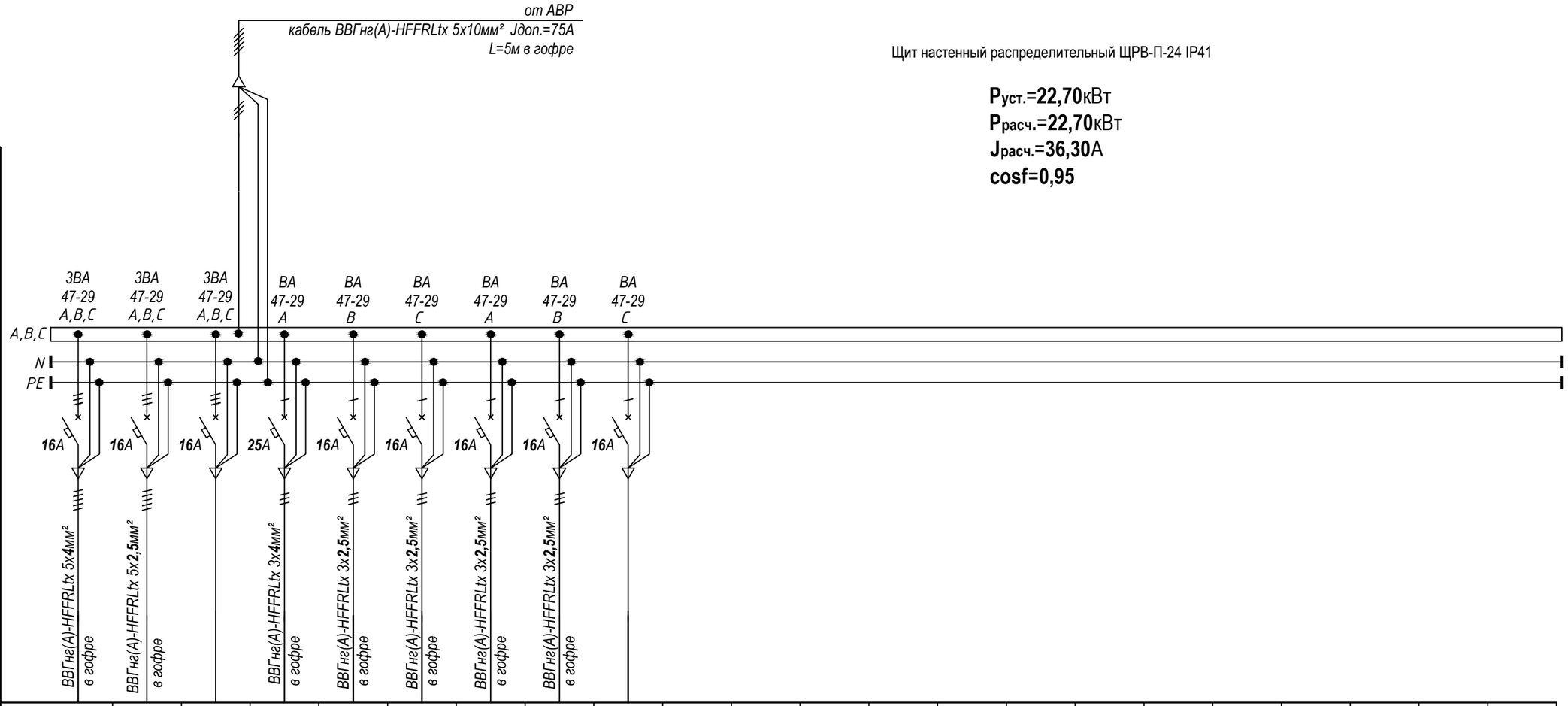
Однолинейная схема ППУ. Щитовая.

ООО "АрхСофПроект"

Формат А3

Щит настенный распределительный ЩРВ-П-24 IP41

$P_{уст.}$=22,70кВт
$P_{расч.}$=22,70кВт
$J_{расч.}$=36,30А
cosf=0,95



щит ШРА																								
Данные питающей сети	Кабель,провод : обозначение;марка; кол-во число жил;сечение;способ прокладки																							
Данные щита	Вводной выключатель : тип; ток расцепителя																							
	Аппарат отходящей линии : обозначение;тип; ток расцепителя																							
Данные питающей сети	Кабель,провод : обозначение;марка; кол-во число жил;сечение;способ прокладки	ВВГнг(А)-HFFRLtx 5х4мм² в гофре	ВВГнг(А)-HFFRLtx 5х2,5мм² в гофре		ВВГнг(А)-HFFRLtx 3х4мм² в гофре	ВВГнг(А)-HFFRLtx 3х2,5мм² в гофре	ВВГнг(А)-HFFRLtx 3х2,5мм² в гофре	ВВГнг(А)-HFFRLtx 3х2,5мм² в гофре	ВВГнг(А)-HFFRLtx 3х2,5мм² в гофре															
Электроприёмник	Условное изображение	гр.1	гр.2	гр.3	гр.4	гр.5	гр.6	гр.7	гр.8	гр.9														
	Обозначение на плане																							
	Руст. или Рном.,кВт	9,73	2,00		2,00	2,00	2,30	2,30	2,30															
	Расчётный ток Iрасч.,А	15,60	3,98		9,50	9,50	11,00	11,00	11,00															
	Номер (наимен.) помещения	ЩАО-1	Щит ИТП	РЕЗЕРВ	Сигнализация	Видеонаблюдение	Системы СС	Системы СС	Системы связи	РЕЗЕРВ														

Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Провер.					
Н. контр.					
Вед.инженер					

13-ПСД/Л5ПК-ИОС5.1

Капитальный ремонт здания МОУ «Лицей №5», расположенного по адресу: Московская область, Городской округ Подольск, город Подольск, ул. Комсомольская, д.84"

Система электроснабжения

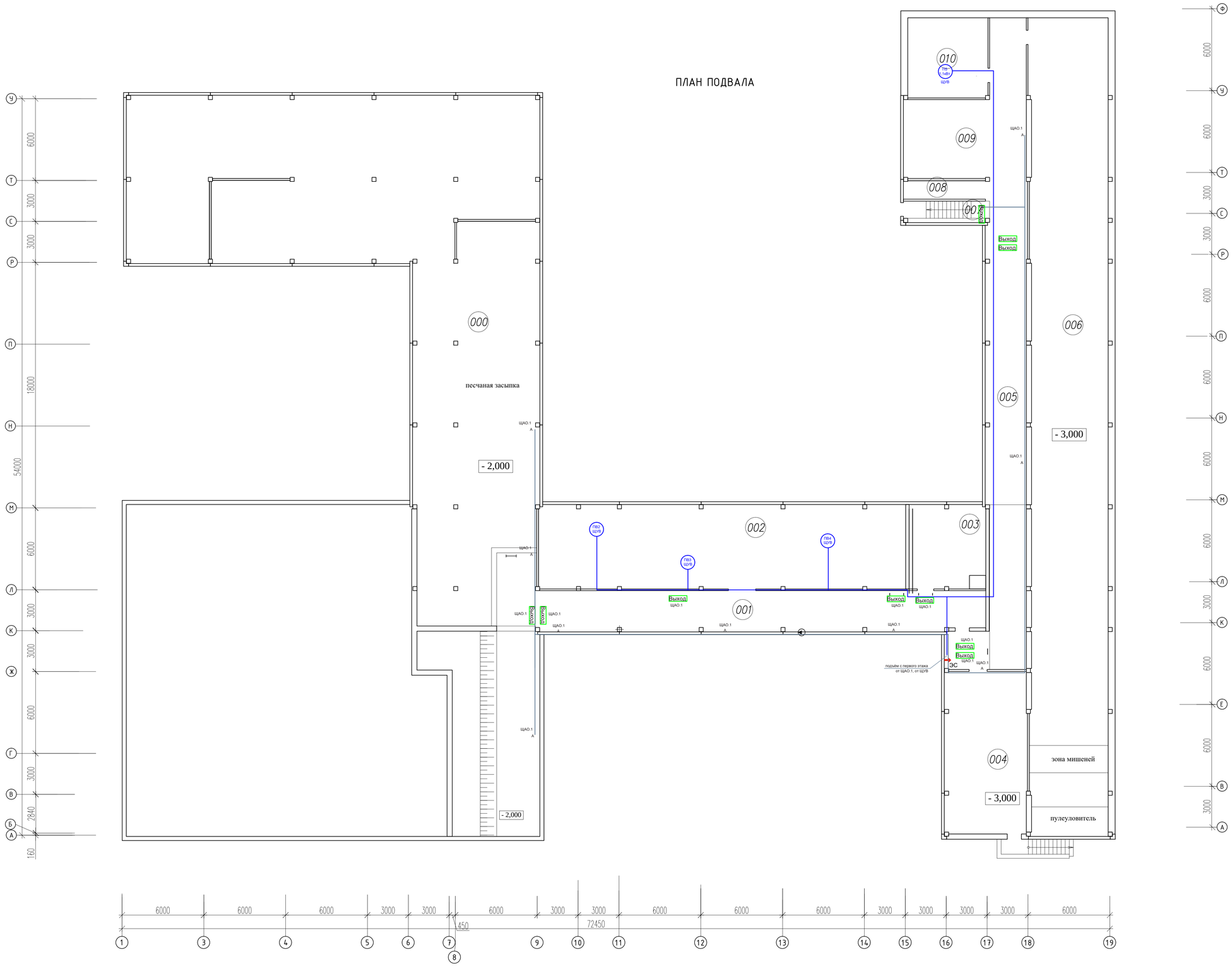
Стадия	Лист	Листов
П	12	

Однолинейная схема ШРА. Щитовая.

ООО "АрхСофПроект"

Формат А3

ПЛАН ПОДВАЛА



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ ПОДВАЛА

номер поме-щения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* поме-щения
000	Техническое подполье	598,0	*
001	Коридор	113,8	
002	Венткамера	166,1	
003	Тепловой узел	34,7	
004	Техн. помещение	72,0	
005	Коридор	103,8	
006	Техническое помещение	340,9	
007	Техническое помещение	9,4	
008	Лестница	8,7	
009	Тех. помещение	77,9	
010	Тех. помещение	34,5	
	Площадь помещений подвала	961,9	
	Площадь подвала	1593,6	

Условное обозначение

Выход - Светильник подвесной аварийный светодиодный "ВЫХОД"
- Распаячная коробка
- Электрический кабель марки ВВГнг(А)-FRYFLTx-3х1,5мм² в штробе под слоем штукатурки
A - Светильник с блоком аварийного питания 30ВТ LED 595 БАП 1.4 220В с внешним аккумулятором
- Светильник IP65

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	13-ПСД/Л5ПК-ИОС5.1
Разраб.						Капитальный ремонт здания МОУ «Лицей №15», расположенного по адресу: Московская область, Городской округ Подольск, город Подольск, ул. Комсомольская, д.84"
Провер.						Система электроснабжения — Стадия: П; Лист: 13; Листов:
Н. контр.						
Вед.инженер						План сетей аварийного и эвакуационного освещения. Подвал. — ООО "АрхСофПроект"

Согласовано

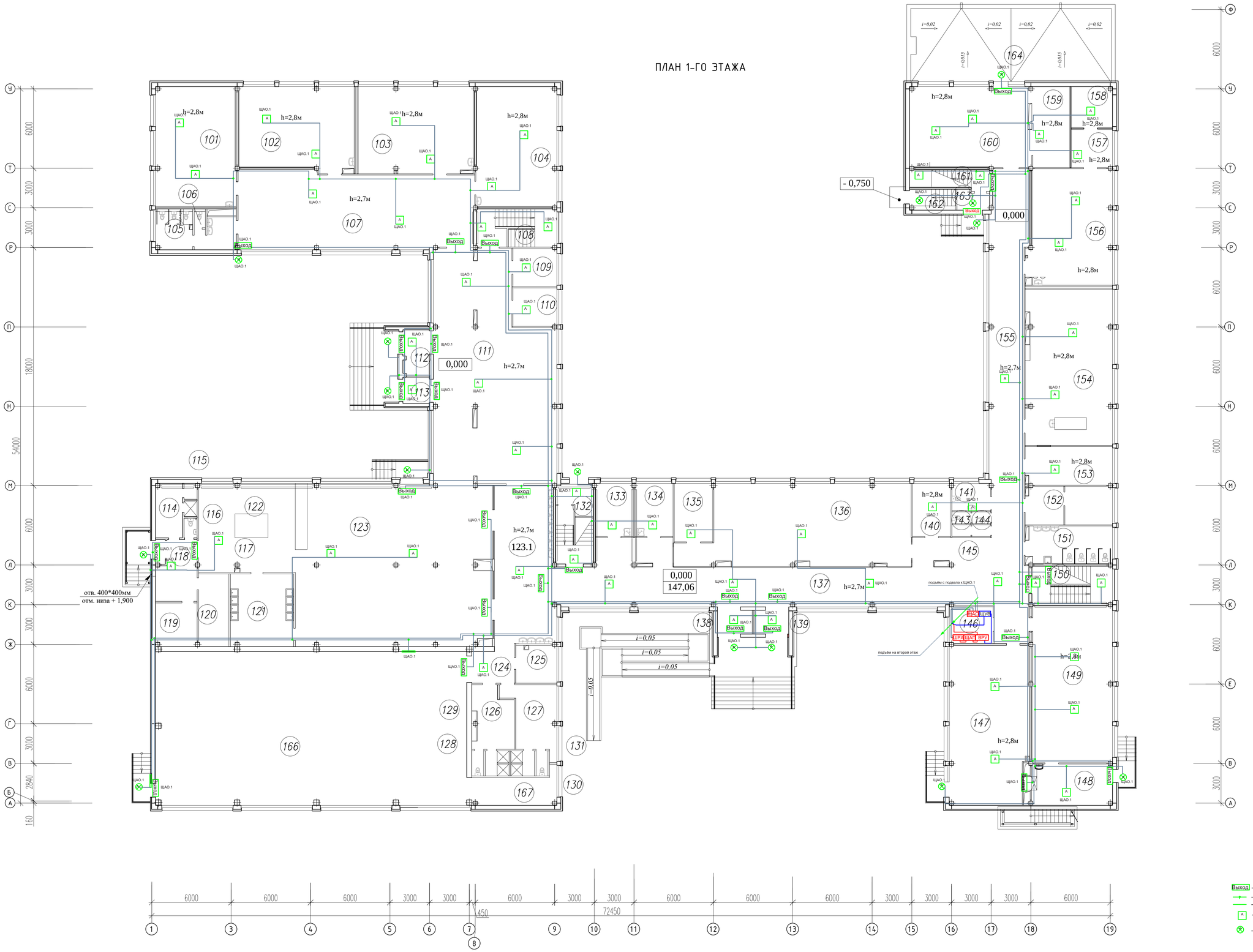
Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А0

ПЛАН 1-ГО ЭТАЖА



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ 1 ЭТАЖА

номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
101	Кабинет	54,8	
102	Кабинет	53,9	
103	Кабинет	57,3	
104	Кабинет	55,3	
105	С/у	15,6	
106	С/у	1,2	
107	Холл	102,6	
108	Лестничная клетка	17,5	
109	Кабинет учителя физкультуры	9,7	
110	Кабинет психолога	9,7	
111	Холл	199,6	
112	Тамбур	6,9	
113	Тамбур	4,0	
114	Гардероб	8,3	
115	Подсобное помещение	1,2	
116	Подсобное помещение	1,2	
117	С/у	1,5	
118	Загрузочная	14,5	
119	Охл. камера	10,3	
120	Холодный цех	12,5	
121	Моечная	26,2	
122	Горячий цех	48,8	
123	Обеденный зал	180,5	
124	Коридор	8,6	
125	Тренерская	8,7	
126	Раздевальня	13,2	
127	Раздевальня	16,9	
128	С/у	1,7	
129	Душ	3,4	
130	Душ	3,4	
131	С/у	1,7	
132	Лестничная клетка	17,3	
133	Мед. кабинет	11,6	
134	Мед. кабинет	11,7	
135	Гардероб	12,9	
136	Гардероб	94,7	
137	Вестибюль	155,9	
138	Тамбур	4,8	
139	Тамбур	4,8	
140	Кабинет секретаря	11,7	
141	С/у для МГН	5,9	
143	Санузел	1,3	
144	Тамбур	1,3	
145	Хоз. помещение	2,6	
146	Электрощитовая	9,2	
147	Малый спортзал	71,2	
148	Инструментальная	19,0	
149	Мастерская	71,9	
150	Лестничная клетка	17,4	
151	С/у	18,4	
152	Хоз.помещение	8,3	
153	Лаборантская	19,0	
154	Кабинет биологии	76,6	
155	Рекреация	65,1	
156	Кабинет ГО и ОБЖ	54,5	
157	Лаборантская	9,1	
158	Подсобное помещение	9,7	
159	Книгохранилище	17,2	
160	Библиотека	55,5	
161	Лестничная клетка	8,7	
162	Лестничная клетка	5,4	
163	Тамбур	3,4	
164	Открытая терраса	85,0	
165	Спортивный зал	273,2	
166	Снарядная	13,8	
	Площадь помещений 1-го этажа	2113,5	
	Площадь 1-го этажа	2206,8	

Условное обозначение

- Выход - Светильник подвесной аварийный светодиодный "ВЫХОД"
- Распаячная коробка
- Электрический кабель марки ВВГнг(А)-FRYFLTx-3х1,5мм² в штробе под слоем штукатурки
- А - Светильник с блоком аварийного питания 30ВТ LED 595 БАП 1.4 220В с внешним аккумулятором
- Светильник IP65

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	13-ПСД/Л5ПК-ИОС5.1	
						Капитальный ремонт здания МОУ «Лицей №15», расположенного по адресу: Московская область, Городской округ Подольск, город Подольск, ул. Комсомольская, д.84"	
Разраб.						Система электроснабжения	Стадия: П; Лист: 14; Листов:
Провер.							
Н. контр.							
Вед.инженер						План сетей аварийного и эвакуационного освещения. 1-ый этаж.	ООО "АрхСофПроект"

Согласовано

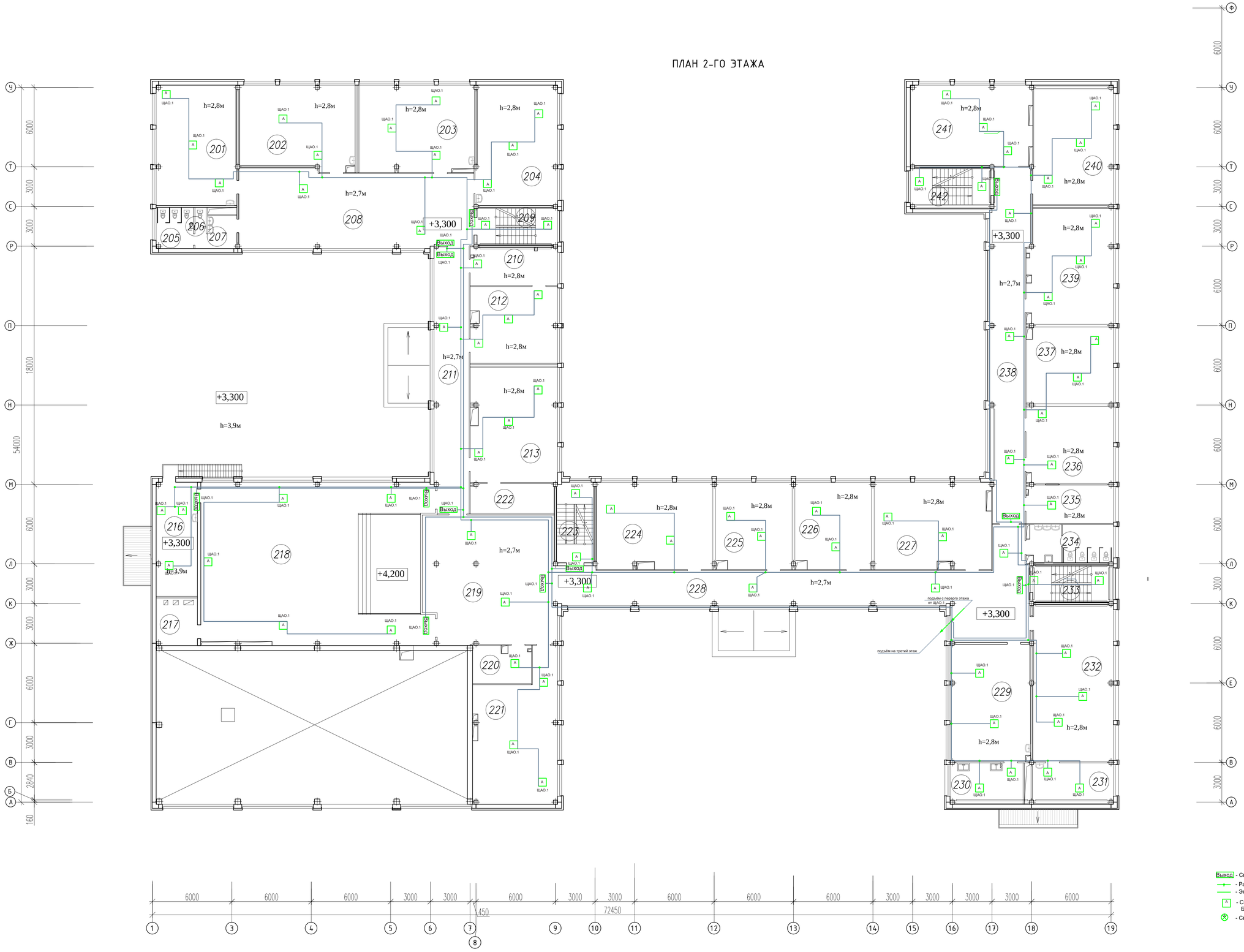
Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А0

ПЛАН 2-ГО ЭТАЖА



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ 2 ЭТАЖА			
номер поме-щения	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-щения
201	Кабинет	54,8	
202	Кабинет	53,9	
203	Кабинет	57,1	
204	Кабинет	55,2	
205	С/у	8,5	
206	С/у	1,2	
207	Тамбур при с/у	6,9	
208	Холл	102,3	
209	Лестничная клетка	17,4	
210	Канцелярия	18,9	
211	Рекреация	52,9	
212	Кабинет директора	37,4	
213	Кабинет	56,3	
216	Подсобное помещение	17,7	
217	Подсобное помещение	11,1	
218	Актовый зал	207,9	
219	Холл	96,1	
220	Учительская	12,5	
221	Кабинет	62,6	
222	Архив	14,5	
223	Лестничная клетка	17,3	
224	Кабинет	56,8	
225	Кабинет	37,0	
226	Кабинет	37,0	
227	Кабинет	56,5	
228	Рекреация	128,0	
229	Кабинет	53,6	
230	Лаборантская	17,1	
231	Лаборантская	19,0	
232	Кабинет	71,9	
233	Лестничная клетка	17,4	
234	С/у	18,4	
235	Учительская	19,1	
236	Лаборантская	18,1	
237	Кабинет	56,7	
238	Рекреация	65,0	
239	Кабинет	55,1	
240	Кабинет	54,3	
241	Кабинет	55,2	
242	Лестничная клетка	18,7	
	Площадь помещений 2-го этажа	1825,5	
	Площадь 2-го этажа	2183,0	

Условное обозначение

Выход - Светильник подвесной аварийный светодиодный "ВЫХОД"

- Распаячная коробка

- Электрический кабель марки ВВГнг(А)-FRYFLTx-3х1,5мм² в штробе под слоем штукатурки

А - Светильник с блоком аварийного питания 30ВТ LED 595 БАП 1.4 220В с внешним аккумулятором

- Светильник IP65

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	13-ПСД/Л5ПК-ИОС5.1	
Разраб.						Капитальный ремонт здания МОУ «Лицей №5», расположенного по адресу: Московская область, Городской округ Подольск, город Подольск, ул. Комсомольская, д.84"	
Провер.						Система электроснабжения	Стадия: П; Лист: 15; Листов:
Н. контр.							
Вед.инженер						План сетей аварийного и эвакуационного освещения. 2-ой этаж.	ООО "АрхСофтПроект"

Согласовано

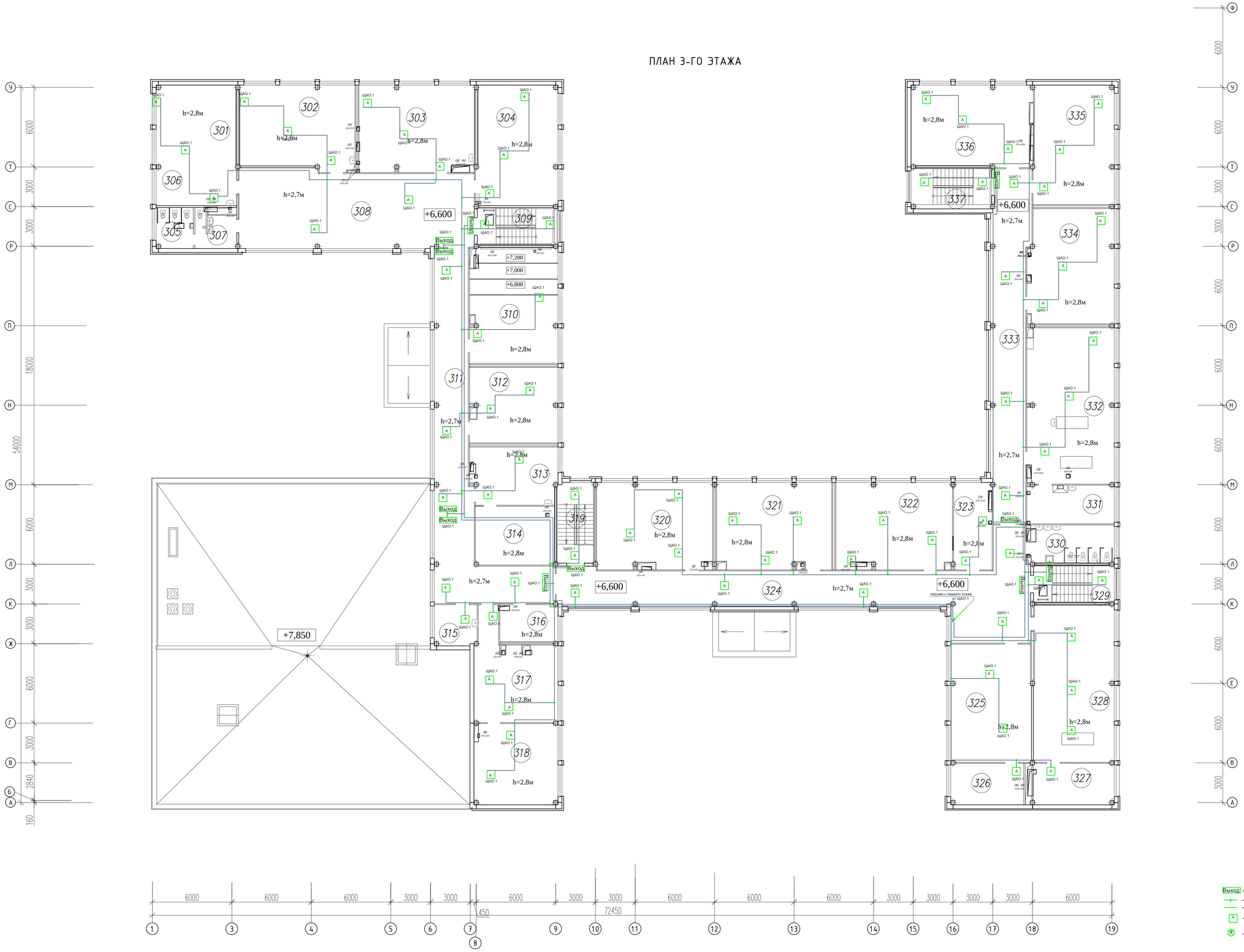
Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А0

ПЛАН 3-ГО ЭТАЖА



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ 3 ЭТАЖА			
номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
301	Кабинет	54,8	
302	Кабинет	54,1	
303	Кабинет	56,1	
304	Кабинет	55,1	
305	С/у	8,5	
306	С/у	1,2	
307	Тамбур при с/у	6,9	
308	Холл	102,6	
309	Лестничная клетка	17,4	
310	Кабинет музыки	57,2	
311	Рекреация	64,9	
312	Кабинет	37,2	
313	Кабинет	27,8	
314	Холл	26,6	
315	Кабинет	9,3	
316	Бухгалтерия	12,2	
317	Кабинет	40,9	
318	Лаборантская	38,1	
319	Лестничная клетка	17,5	
320	Кабинет	56,5	
321	Кабинет истории	56,2	
322	Кабинет истории	56,8	
323	Кабинет ин.яз.	18,6	
324	Рекреация	128,5	
325	Кабинет информатики	53,9	
326	Лаборантская	17,1	
327	Лаборантская	19,0	
328	Кабинет физики	71,9	
329	Лестничная клетка	17,4	
330	С/у	18,5	
331	Лаборантская	19,2	
332	Кабинет химии	76,8	
333	Рекреация	64,9	
334	Мед. кабинет	55,2	
335	Кабинет математики	54,4	
336	Кабинет математики	55,4	
337	Лестничная клетка	18,7	
	Площадь помещений 3-го этажа	1547,3	
	Площадь 3-го этажа	1638,5	

Условное обозначение

Выход - Светильник подвесной аварийный светодиодный "ВЫХОД"

- Распаячная коробка

- Электрический кабель марки ВВГнг(А)-FRYFLTx-3х1,5мм² в штробе под слоем штукатурки

А - Светильник с блоком аварийного питания 30ВТ LED 595 БАП 1.4 220В с внешним аккумулятором

- Светильник IP65

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	13-ПСД/Л5ПК-ИОС5.1	
						Капитальный ремонт здания МОУ «Лицей №5», расположенного по адресу: Московская область, Городской округ Подольск, город Подольск, ул. Комсомольская, д.84"	
Разраб.						Система электроснабжения	Стадия: П; Лист: 16; Листов:
Провер.							
Н. контр.							
Вед.инженер						План сетей аварийного и эвакуационного освещения. 3-ий этаж.	ООО "АрхСофПроект"

Согласовано

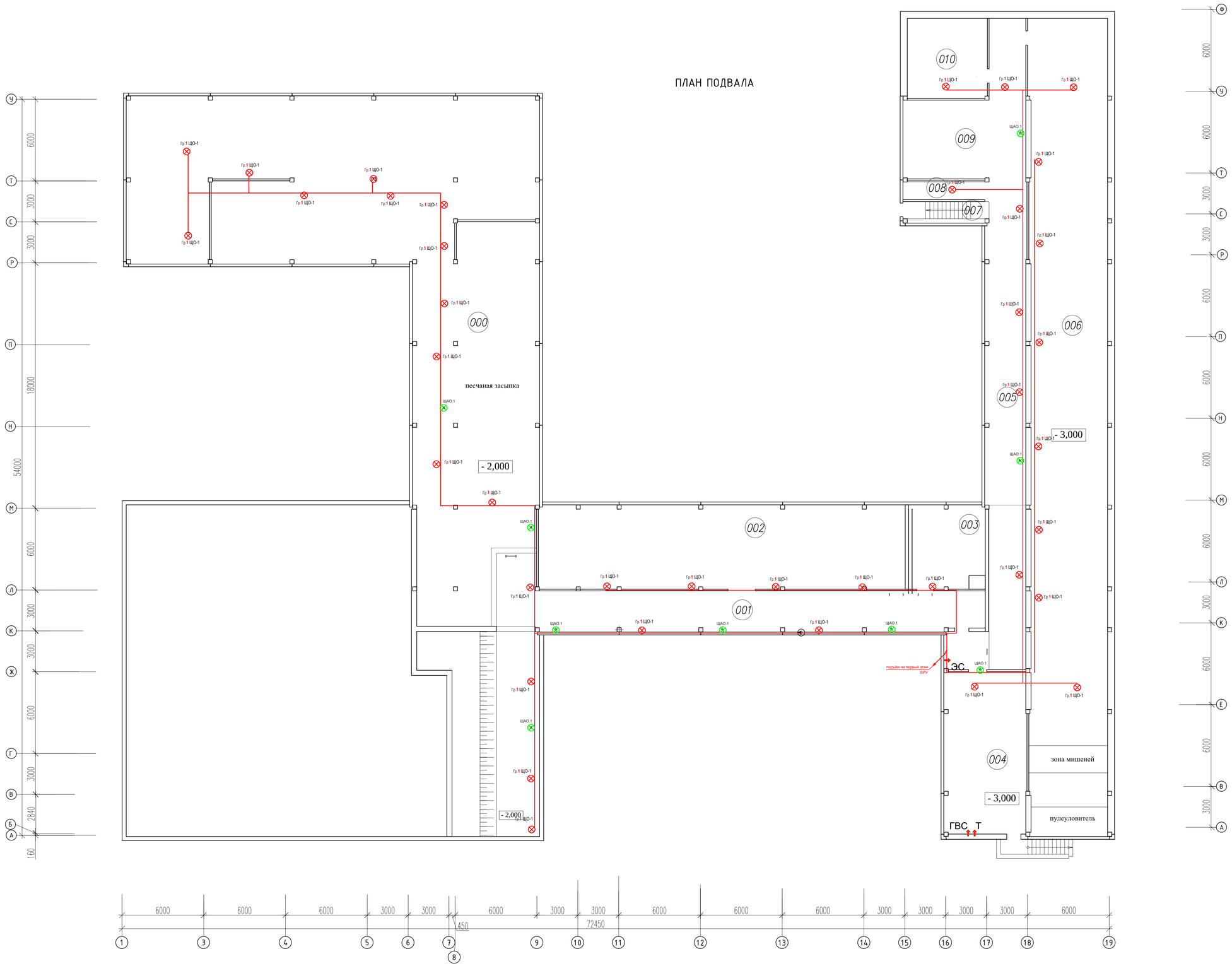
Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А0

ПЛАН ПОДВАЛА



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ ПОДВАЛА

номер поме-щения	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-щения
000	Техническое подполье	598,0	*
001	Коридор	113,8	
002	Венткамера	166,1	
003	Тепловой узел	34,7	
004	Техн. помещение	72,0	
005	Коридор	103,8	
006	Техническое помещение	340,9	
007	Техническое помещение	9,4	
008	Лестница	8,7	
009	Тех. помещение	77,9	
010	Тех. помещение	34,5	
	Площадь помещений подвала	961,9	
	Площадь подвала	1593,6	

Условное обозначение

- Выключатель скрытой установки IP23 двухклавишный
- Выключатель проходной скрытой установки IP23 одноклавишный
- Выключатель скрытой установки IP23 одноклавишный
- ЩО1 - Щит электрического освещения 1-го этажа
- Светильник с блоком аварийного питания 30ВТ LED 595 БАП 1.4 220В с внешним аккумулятором
- Светильник рабочего освещения 30Вт LED 595
- Светильник аварийного освещения 13Вт LED (Coled 13)
- Светильник рабочего освещения 13ВТ LED (Coled 13)
- Светильник с блоком аварийного питания 58Вт LED (Optimus 840) БАП 1.4 220В с внешним аккумулятором
- Светильник рабочего освещения 58ВТ LED (Optimus 840)
- Светильник для подсветки школьной доски
- Распаячная коробка
- Электрический кабель марки ВВГнг(А)-HFLTx-3x1,5мм² в штробе под слоем штукатурки, за подвесным потолком в гофрированной трубе

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	13-ПСД/Л5ПК-ИОС5.1	
						Капитальный ремонт здания МОУ «Лицей №5», расположенного по адресу: Московская область, Городской округ Подольск, город Подольск, ул. Комсомольская, д.84"	
Разраб.						Система электроснабжения	Стадия: П; Лист: 17; Листов:
Провер.							
Н. контр.							
Вед.инженер						План размещения электроосветительного оборудования. Подвал.	ООО "АрхСофтПроект"

Согласовано

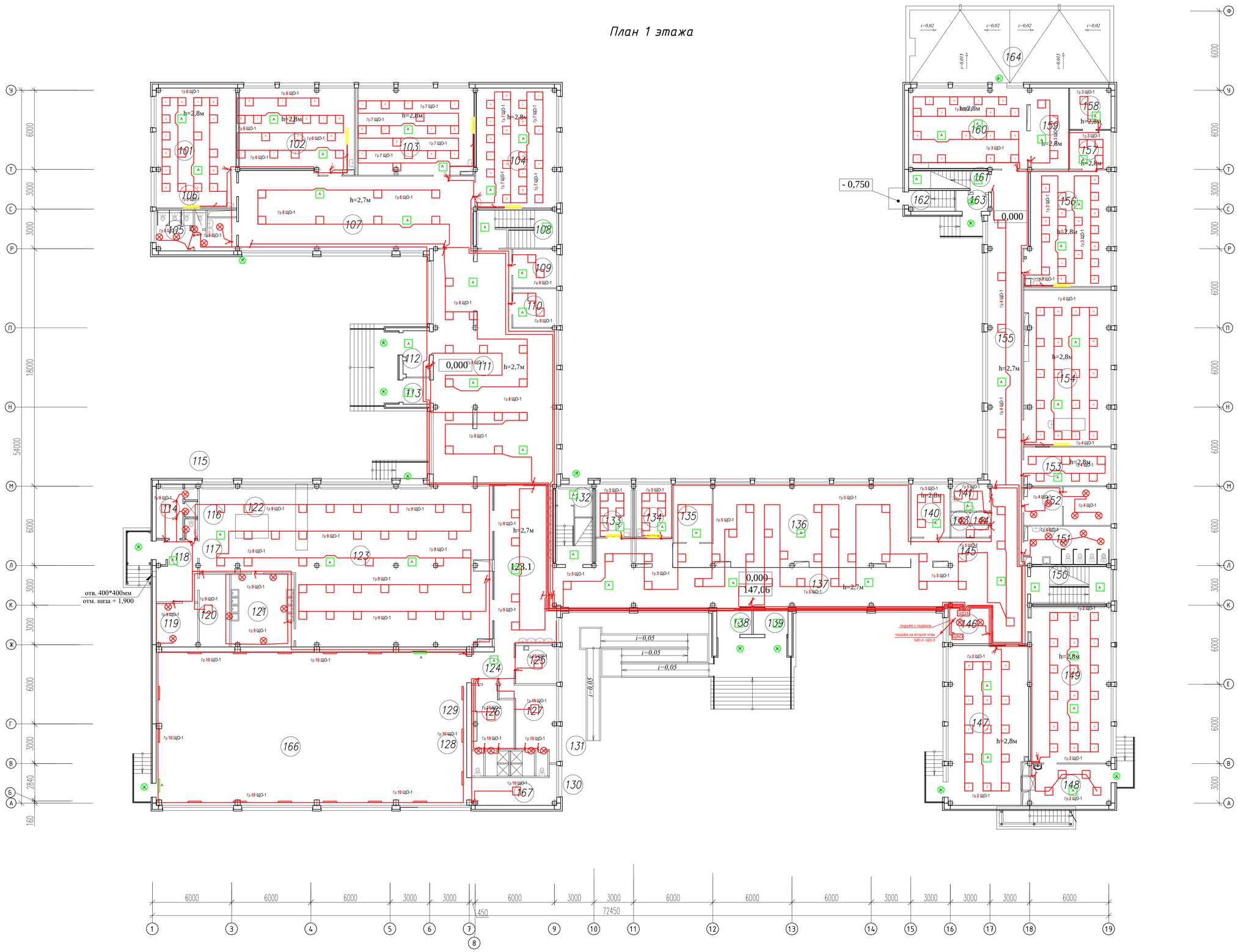
Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А0

План 1 этажа



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ 1 ЭТАЖА			
номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
101	Кабинет	54,8	
102	Кабинет	53,9	
103	Кабинет	57,3	
104	Кабинет	55,3	
105	С/у	15,6	
106	С/у	1,2	
107	Холл	102,6	
108	Лестничная клетка	17,5	
109	Кабинет учителя физкультуры	9,7	
110	Кабинет психолога	9,7	
111	Холл	199,6	
112	Тамбур	6,9	
113	Тамбур	4,0	
114	Гардероб	8,3	
115	Подсобное помещение	1,2	
116	Подсобное помещение	1,2	
117	С/у	1,5	
118	Загрузочная	14,5	
119	Охл. камера	10,3	
120	Холодный цех	12,5	
121	Моечная	26,2	
122	Горячий цех	48,8	
123	Обеденный зал	180,5	
124	Коридор	8,6	
125	Тренерская	8,7	
126	Раздевальня	13,2	
127	Раздевальня	16,9	
128	С/у	1,7	
129	Душ	3,4	
130	Душ	3,4	
131	С/у	1,7	
132	Лестничная клетка	17,3	
133	Мед. кабинет	11,6	
134	Мед. кабинет	11,7	
135	Гардероб	12,9	
136	Гардероб	94,7	
137	Вестибюль	155,9	
138	Тамбур	4,8	
139	Тамбур	4,8	
140	Кабинет секретаря	11,7	
141	С/у для МГН	5,9	
143	Санузел	1,3	
144	Тамбур	1,3	
145	Хоз. помещение	2,6	
146	Электрощитовая	9,2	
147	Малый спортзал	71,2	
148	Инструментальная	19,0	
149	Мастерская	71,9	
150	Лестничная клетка	17,4	
151	С/у	18,4	
152	Хоз.помещение	8,3	
153	Лаборантская	19,0	
154	Кабинет биологии	76,6	
155	Рекреация	65,1	
156	Кабинет ГО и ОБЖ	54,5	
157	Лаборантская	9,1	
158	Подсобное помещение	9,7	
159	Книгохранилище	17,2	
160	Библиотека	55,5	
161	Лестничная клетка	8,7	
162	Лестничная клетка	5,4	
163	Тамбур	3,4	
164	Открытая терраса	85,0	
165	Спортивный зал	273,2	
166	Снарядная	13,8	
	Площадь помещений 1-го этажа	2113,5	
	Площадь 1-го этажа	2206,8	

Условное обозначение

- Выключатель скрытой установки IP23 двухклавишный
- Выключатель проходной скрытой установки IP23 одноклавишный
- Выключатель скрытой установки IP23 одноклавишный
- ЩО1 - Щит электрического освещения 1-го этажа
- A - Светильник с блоком аварийного питания 30ВТ LED 595 БАП 1.4 220В с внешним аккумулятором
- Светильник рабочего освещения 30Вт LED 595
- Светильник аварийного освещения 13Вт LED (Coled 13)
- Светильник рабочего освещения 13ВТ LED (Coled 13)
- A - Светильник с блоком аварийного питания 58ВТ LED (Optimus 840) БАП 1.4 220В с внешним аккумулятором
- Светильник рабочего освещения 58ВТ LED (Optimus 840)
- Светильник для подсветки школьной доски
- Распаячная коробка
- Электрический кабель марки ВВГнг(А)-HFLTx-3x1,5мм² в штробе под слоем штукатурки, за подвесным потолком в гофрированной трубе
- Бактерицидный облучатель

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	13-ПСД/Л5ПК-ИОС5.1	
Разраб.						Капитальный ремонт здания МОУ «Лицей №5», расположенного по адресу: Московская область, Городской округ Подольск, город Подольск, ул. Комсомольская, д.84"	
Провер.						Система электроснабжения	Стадия: П; Лист: 18; Листов:
Н. контр.						План размещения электроосветительного оборудования. 1-ый этаж.	ООО "АрхСофПроект"
Вед.инженер							

Согласовано

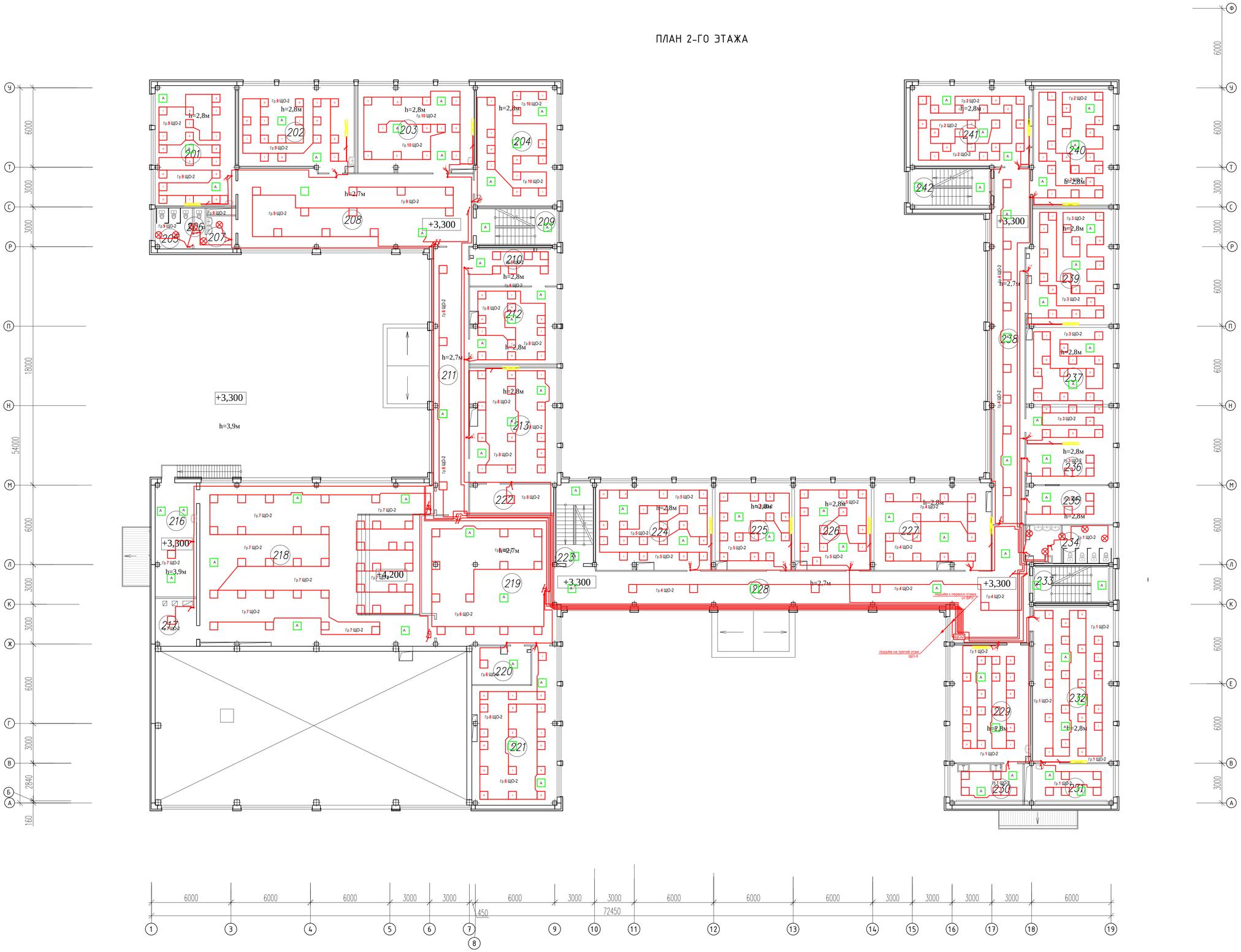
Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А0

ПЛАН 2-ГО ЭТАЖА



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ 2 ЭТАЖА

номер поме-щения	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-щения
201	Кабинет	54,8	
202	Кабинет	53,9	
203	Кабинет	57,1	
204	Кабинет	55,2	
205	С/у	8,5	
206	С/у	1,2	
207	Тамбур при с/у	6,9	
208	Холл	102,3	
209	Лестничная клетка	17,4	
210	Канцелярия	18,9	
211	Рекреация	52,9	
212	Кабинет директора	37,4	
213	Кабинет	56,3	
216	Подсобное помещение	17,7	
217	Подсобное помещение	11,1	
218	Актовый зал	207,9	
219	Холл	96,1	
220	Учительская	12,5	
221	Кабинет	62,6	
222	Архив	14,5	
223	Лестничная клетка	17,3	
224	Кабинет	56,8	
225	Кабинет	37,0	
226	Кабинет	37,0	
227	Кабинет	56,5	
228	Рекреация	128,0	
229	Кабинет	53,6	
230	Лаборантская	17,1	
231	Лаборантская	19,0	
232	Кабинет	71,9	
233	Лестничная клетка	17,4	
234	С/у	18,4	
235	Учительская	19,1	
236	Лаборантская	18,1	
237	Кабинет	56,7	
238	Рекреация	65,0	
239	Кабинет	55,1	
240	Кабинет	54,3	
241	Кабинет	55,2	
242	Лестничная клетка	18,7	
	Площадь помещений 2-го этажа	1825,5	
	Площадь 2-го этажа	2183,0	

Условное обозначение

- Выключатель скрытой установки IP23 двухклавишный
- Выключатель проходной скрытой установки IP23 одноклавишный
- Выключатель скрытой установки IP23 одноклавишный
- ЩО1 - Щит электрического освещения 1-го этажа
- A - Светильник с блоком аварийного питания 30ВТ LED 595 БАП 1.4 220В с внешним аккумулятором
- Светильник рабочего освещения 30Вт LED 595
- Светильник аварийного освещения 13Вт LED (Coled 13)
- Светильник рабочего освещения 13ВТ LED (Coled 13)
- Светильник с блоком аварийного питания 58ВТ LED (Optimus 840) БАП 1.4 220В с внешним аккумулятором
- Светильник рабочего освещения 58ВТ LED (Optimus 840)
- Светильник для подсветки школьной доски
- Распаячная коробка
- Электрический кабель марки ВВГнг(А)-HFLTx-3x1,5мм² в штробе под слоем штукатурки, за подвесным потолком в гофрированной трубе

							13-ПСД/Л5ПК-ИОС5.1		
							Капитальный ремонт здания МОУ «Лицей №5», расположенного по адресу: Московская область, Городской округ Подольск, город Подольск, ул. Комсомольская, д.84"		
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подп	Дата				
Разраб.							Система электроснабжения	Стадия П	Лист 19	Листов
Провер.										
Н. контр.							План размещения электроосветительного оборудования. 2-ой этаж.	ООО "АрхСофПроект"		
Вед.инженер										

Согласовано

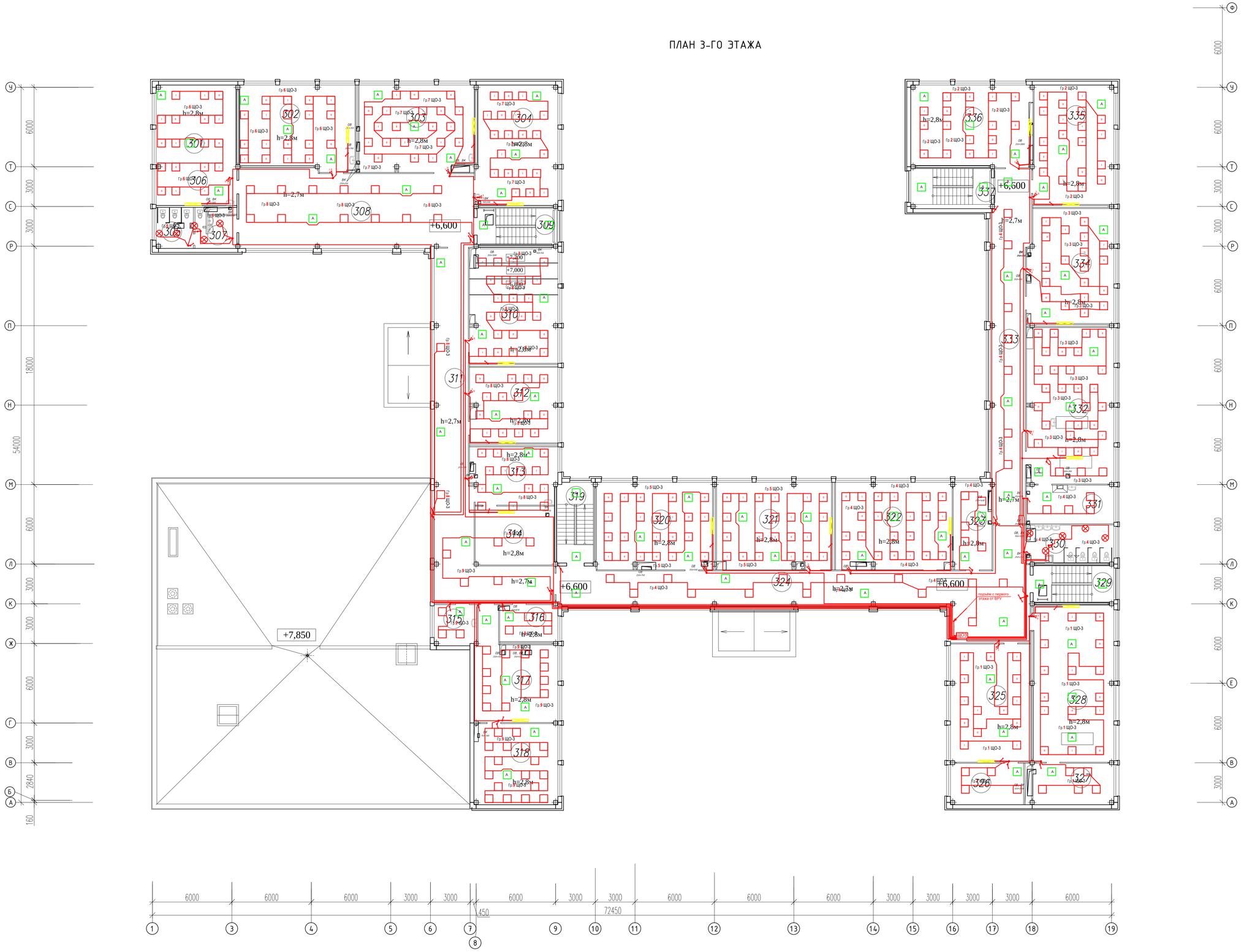
Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А0

ПЛАН 3-ГО ЭТАЖА



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ 3 ЭТАЖА			
номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
301	Кабинет	54,8	
302	Кабинет	54,1	
303	Кабинет	56,1	
304	Кабинет	55,1	
305	С/у	8,5	
306	С/у	1,2	
307	Тамбур при с/у	6,9	
308	Холл	102,6	
309	Лестничная клетка	17,4	
310	Кабинет музыки	57,2	
311	Рекреация	64,9	
312	Кабинет	37,2	
313	Кабинет	27,8	
314	Холл	26,6	
315	Кабинет	9,3	
316	Бухгалтерия	12,2	
317	Кабинет	40,9	
318	Лаборантская	38,1	
319	Лестничная клетка	17,5	
320	Кабинет	56,5	
321	Кабинет истории	56,2	
322	Кабинет истории	56,8	
323	Кабинет ин.яз.	18,6	
324	Рекреация	128,5	
325	Кабинет информатики	53,9	
326	Лаборантская	17,1	
327	Лаборантская	19,0	
328	Кабинет физики	71,9	
329	Лестничная клетка	17,4	
330	С/у	18,5	
331	Лаборантская	19,2	
332	Кабинет химии	76,8	
333	Рекреация	64,9	
334	Мед. кабинет	55,2	
335	Кабинет математики	54,4	
336	Кабинет математики	55,4	
337	Лестничная клетка	18,7	
	Площадь помещений 3-го этажа	1547,3	
	Площадь 3-го этажа	1638,5	

Условное обозначение

- Выключатель скрытой установки IP23 двухклавишный
- Выключатель проходной скрытой установки IP23 одноклавишный
- Выключатель скрытой установки IP23 одноклавишный
- ЩО1 - Щит электрического освещения 1-го этажа
- Светильник с блоком аварийного питания 30ВТ LED 595 БАП 1.4 220В с внешним аккумулятором
- Светильник рабочего освещения 30Вт LED 595
- Светильник аварийного освещения 13Вт LED (Coled 13)
- Светильник рабочего освещения 13ВТ LED (Coled 13)
- Светильник с блоком аварийного питания 58Вт LED (Optimus 840) БАП 1.4 220В с внешним аккумулятором
- Светильник рабочего освещения 58ВТ LED (Optimus 840)
- Светильник для подсветки школьной доски
- Распаячная коробка
- Электрический кабель марки ВВГнг(А)-HFLTx-3x1,5мм² в штробе под слоем штукатурки, за подвесным потолком в гофрированной трубе

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подп	Дата	13-ПСД/Л5ПК-ИОС5.1			
						Капитальный ремонт здания МОУ «Лицей №15», расположенного по адресу: Московская область, Городской округ Подольск, город Подольск, ул. Комсомольская, д.84"			
Разраб.						Система электроснабжения	Стадия	Лист	Листов
Провер.							П	20	
Н. контр.									
Вед.инженер						План размещения электроосветительного оборудования. 3-ий этаж.	ООО "АдмСофПроект"		

Согласовано

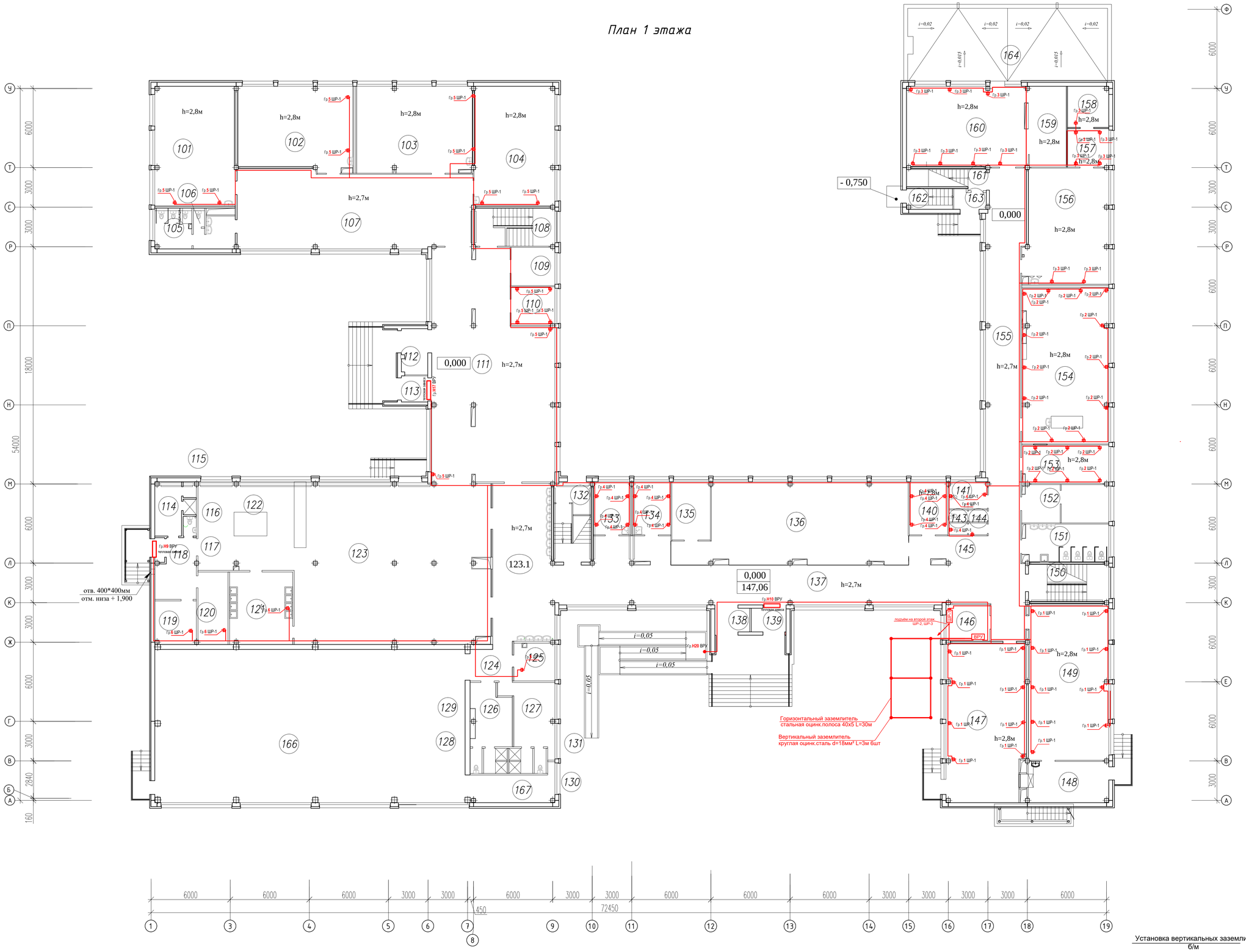
Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А0

План 1 этажа



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ 1 ЭТАЖА

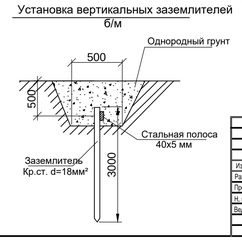
номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
101	Кабинет	54,8	
102	Кабинет	53,9	
103	Кабинет	57,3	
104	Кабинет	55,3	
105	С/у	15,6	
106	С/у	1,2	
107	Холл	102,6	
108	Лестничная клетка	17,5	
109	Кабинет учителя физкультуры	9,7	
110	Кабинет психолога	9,7	
111	Холл	199,6	
112	Тамбур	6,9	
113	Тамбур	4,0	
114	Гардероб	8,3	
115	Подсобное помещение	1,2	
116	Подсобное помещение	1,2	
117	С/у	1,5	
118	Загрузочная	14,5	
119	Охл. камера	10,3	
120	Холодный цех	12,5	
121	Моечная	26,2	
122	Горячий цех	48,8	
123	Обеденный зал	180,5	
124	Коридор	8,6	
125	Тренерская	8,7	
126	Раздевальня	13,2	
127	Раздевальня	16,9	
128	С/у	1,7	
129	Душ	3,4	
130	Душ	3,4	
131	С/у	1,7	
132	Лестничная клетка	17,3	
133	Мед. кабинет	11,6	
134	Мед. кабинет	11,7	
135	Гардероб	12,9	
136	Гардероб	94,7	
137	Вестибюль	155,9	
138	Тамбур	4,8	
139	Тамбур	4,8	
140	Кабинет секретаря	11,7	
141	С/у для МГН	5,9	
143	Санузел	1,3	
144	Тамбур	1,3	
145	Хоз. помещение	2,6	
146	Электрощитовая	9,2	
147	Малый спортзал	71,2	
148	Инструментальная	19,0	
149	Мастерская	71,9	
150	Лестничная клетка	17,4	
151	С/у	18,4	
152	Хоз.помещение	8,3	
153	Лаборантская	19,0	
154	Кабинет биологии	76,6	
155	Рекреация	65,1	
156	Кабинет ГО и ОБЖ	54,5	
157	Лаборантская	9,1	
158	Подсобное помещение	9,7	
159	Книгохранилище	17,2	
160	Библиотека	55,5	
161	Лестничная клетка	8,7	
162	Лестничная клетка	5,4	
163	Тамбур	3,4	
164	Открытая терраса	85,0	
165	Спортивный зал	273,2	
166	Снарядная	13,8	
	Площадь помещений 1-го этажа	2113,5	
	Площадь 1-го этажа	2206,8	

Спецификация расхода металла на молниезащиту

Поз.	Обозначение	Наименование	Ед. измер.	Кол-во
1	ГОСТ 2590-88	Круглая сталь d=18мм, L=3000мм	шт	6
2	ГОСТ 2590-88	Полоса стальная 40х5мм	м	30
3	ГОСТ 2590-88	Оцинкованная круглая сталь d=8мм	м	0
4	ГОСТ 2590-88	Оцинкованная круглая сталь d=10мм	м	0

№№ схемы	Эквивалентное удельное сопротивление земли	Норми-руемое сопро-тивление ЗУ	Расход металла на молниезащиту										Всего
			Заземлитель				МЗ сетка		Опуск				
			Горизон-тальный 40х5 мм		Вертикаль-ный d=18 мм		Оц.кр.ст. d=8мм		Оц.кр.ст. d=10мм				
	Ом*м	Ом	м	кг	м	кг	м	кг	м	кг			
1	ρ>100	4	30	47	18	36	0	0	0	0	83		

Установка вертикальных заземлителей



ПРИМЕЧАНИЕ

- розетки установить на высоте 1,8м от уровня пола;
- щит ШР-1 установить на 2,50м от уровня пола в щитовой.

Условное обозначение

- Распаячная коробка
- Электрический кабель марки ВВГнг(А)-HFLTx-...x...мм² в штробе под слоем штукатурки, за подвесным потолком в гофрированной трубе
- Электрическая розетка скрытого исполнения с заземляющим контактом двухместная IP23 в подрозетнике
- Электрическая розетка скрытого исполнения с заземляющим контактом одноместная IP44 в подрозетнике

ШР1 - Щит розеточной сети 1-го этажа

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	13-ПСД/Л5ПК-ИОС5.1		
						Капитальный ремонт здания МОУ «Лицей №15», расположенного по адресу: Московская область, Городской округ Подольск, город Подольск, ул. Комсомольская, д.84"		
Разраб.						Система электроснабжения	Стадия: П	Лист: 21 / Листов:
Провер.								
Н. контр.						План размещения электроприемного оборудования. 1-ый этаж.	ООО "АрхСофтПроект"	
Вед.инженер								

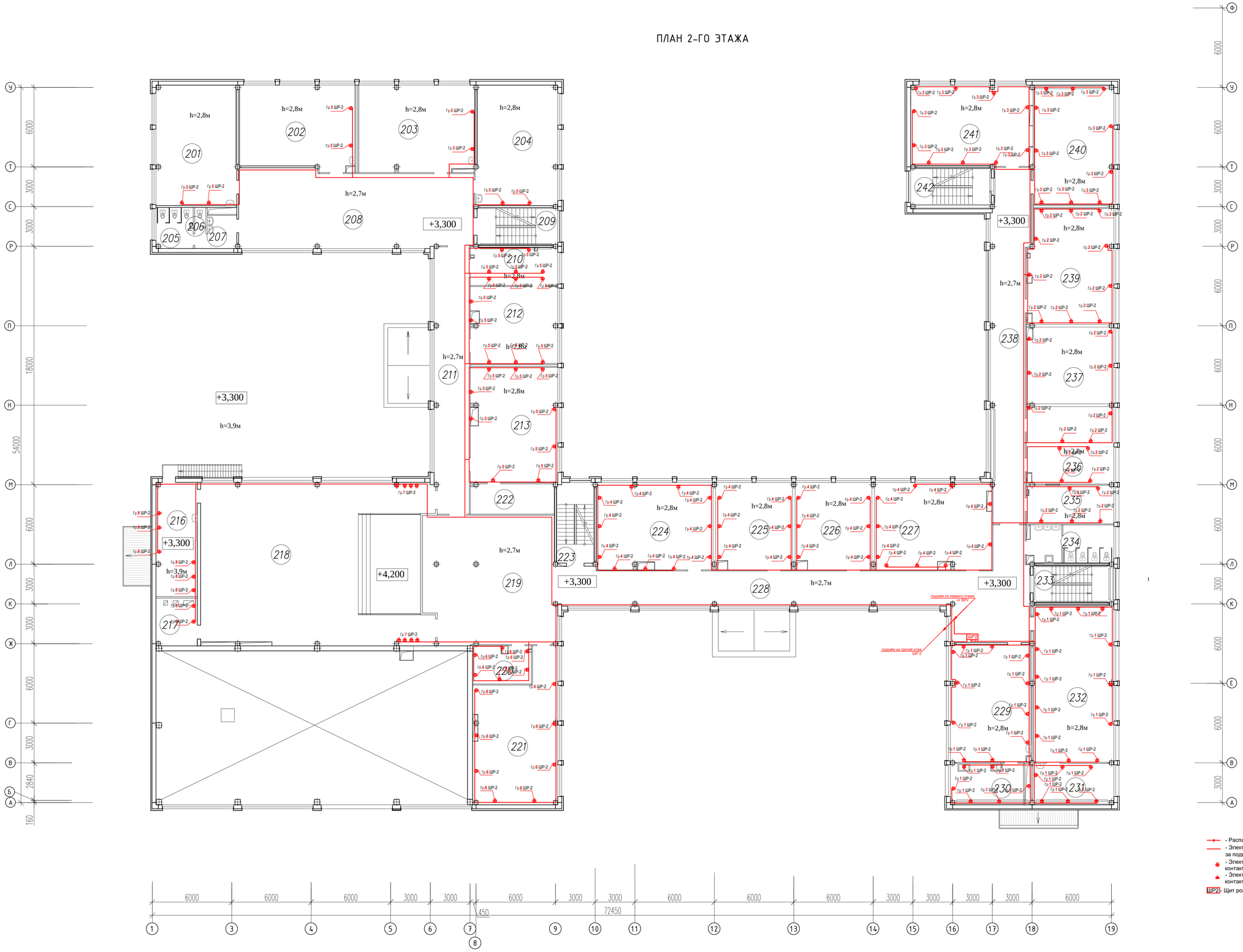
Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ПЛАН 2-ГО ЭТАЖА



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ 2 ЭТАЖА

номер поме-щения	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-щения
201	Кабинет	54,8	
202	Кабинет	53,9	
203	Кабинет	57,1	
204	Кабинет	55,2	
205	С/у	8,5	
206	С/у	1,2	
207	Тамбур при с/у	6,9	
208	Холл	102,3	
209	Лестничная клетка	17,4	
210	Канцелярия	18,9	
211	Рекреация	52,9	
212	Кабинет директора	37,4	
213	Кабинет	56,3	
216	Подсобное помещение	17,7	
217	Подсобное помещение	11,1	
218	Актовый зал	207,9	
219	Холл	96,1	
220	Учительская	12,5	
221	Кабинет	62,6	
222	Архив	14,5	
223	Лестничная клетка	17,3	
224	Кабинет	56,8	
225	Кабинет	37,0	
226	Кабинет	37,0	
227	Кабинет	56,5	
228	Рекреация	128,0	
229	Кабинет	53,6	
230	Лаборантская	17,1	
231	Лаборантская	19,0	
232	Кабинет	71,9	
233	Лестничная клетка	17,4	
234	С/у	18,4	
235	Учительская	19,1	
236	Лаборантская	18,1	
237	Кабинет	56,7	
238	Рекреация	65,0	
239	Кабинет	55,1	
240	Кабинет	54,3	
241	Кабинет	55,2	
242	Лестничная клетка	18,7	
	Площадь помещений 2-го этажа	1825,5	
	Площадь 2-го этажа	2183,0	

Условное обозначение

- Распаячная коробка
- Электрический кабель марки ВВГнг(А)-HFLTx-...x...мм² в штробе под слоем штукатурки, за подвесным потолком в гофрированной трубе
- Электрическая розетка скрытого исполнения с заземляющим контактом двухместная IP23 в подрозетнике
- Электрическая розетка скрытого исполнения с заземляющим контактом одноместная IP44 в подрозетнике

ШР2 - Щит розеточной сети 2-го этажа

ПРИМЕЧАНИЕ

- розетки установить на высоте 1,8м от уровня пола;
- щиты ШР установить на 2,50м от уровня пола.

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подп	Дата	13-ПСД/Л5ПК-ИОС5.1	
Разраб.						Капитальный ремонт здания МОУ «Лицей №15», расположенного по адресу: Московская область, Городской округ Подольск, город Подольск, ул. Комсомольская, д.84"	
Провер.						Система электроснабжения	Стадия: П; Лист: 22; Листов:
Н. контр.							
Вед.инженер						План размещения электросилового оборудования. 2-ой этаж.	ООО "АрхСофтПроект"

Согласовано

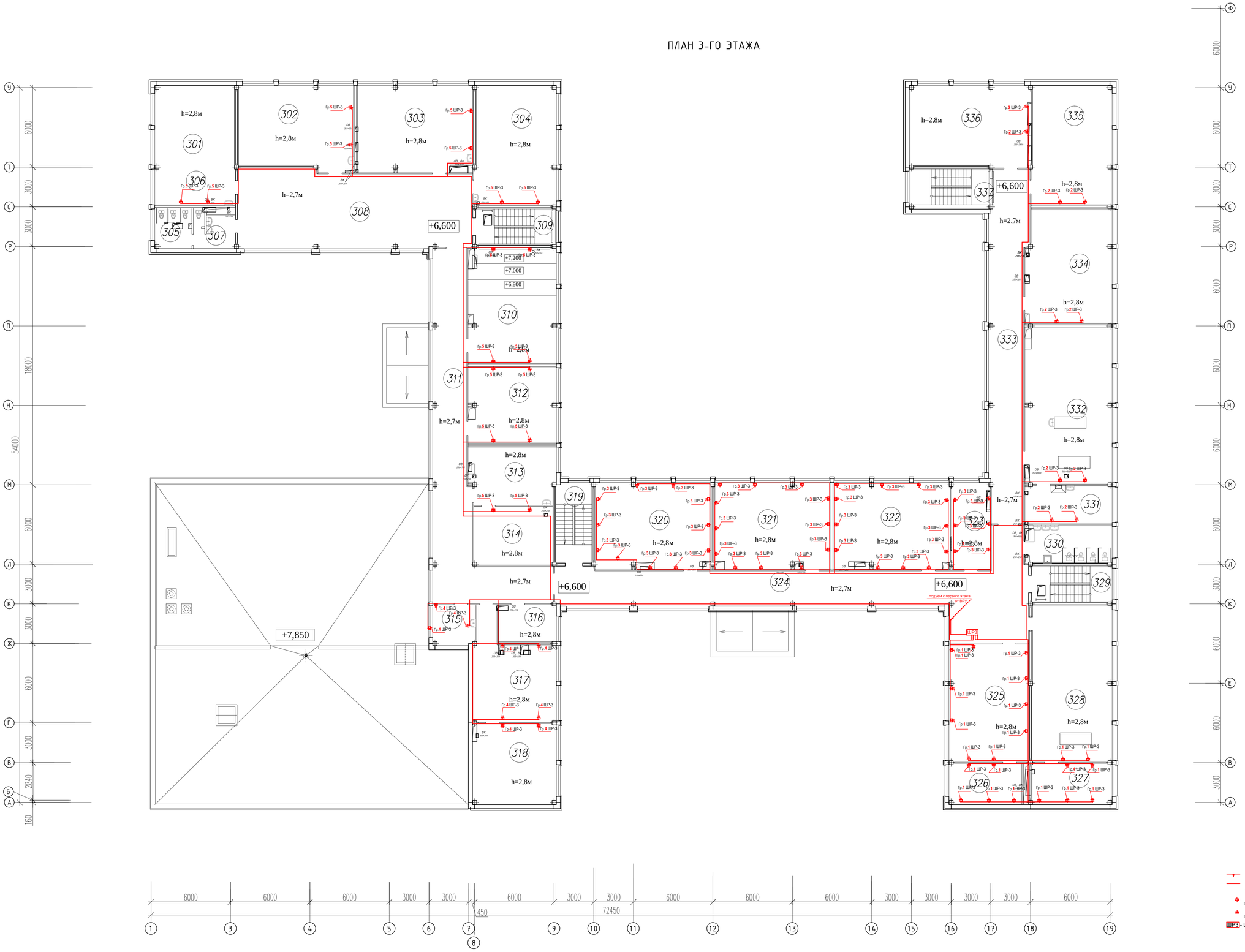
Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А0

ПЛАН 3-ГО ЭТАЖА



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ 3 ЭТАЖА			
номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
301	Кабинет	54,8	
302	Кабинет	54,1	
303	Кабинет	56,1	
304	Кабинет	55,1	
305	С/у	8,5	
306	С/у	1,2	
307	Тамбур при с/у	6,9	
308	Холл	102,6	
309	Лестничная клетка	17,4	
310	Кабинет музыки	57,2	
311	Рекреация	64,9	
312	Кабинет	37,2	
313	Кабинет	27,8	
314	Холл	26,6	
315	Кабинет	9,3	
316	Бухгалтерия	12,2	
317	Кабинет	40,9	
318	Лаборантская	38,1	
319	Лестничная клетка	17,5	
320	Кабинет	56,5	
321	Кабинет истории	56,2	
322	Кабинет истории	56,8	
323	Кабинет ин.яз.	18,6	
324	Рекреация	128,5	
325	Кабинет информатики	53,9	
326	Лаборантская	17,1	
327	Лаборантская	19,0	
328	Кабинет физики	71,9	
329	Лестничная клетка	17,4	
330	С/у	18,5	
331	Лаборантская	19,2	
332	Кабинет химии	76,8	
333	Рекреация	64,9	
334	Мед. кабинет	55,2	
335	Кабинет математики	54,4	
336	Кабинет математики	55,4	
337	Лестничная клетка	18,7	
	Площадь помещений 3-го этажа	1547,3	
	Площадь 3-го этажа	1638,5	

Условное обозначение

- Распаячная коробка
- Электрический кабель марки ВВГнг(А)-HFLTx-...x...мм² в штробе под слоем штукатурки, за подвесным потолком в гофрированной трубе
- Электрическая розетка скрытого исполнения с заземляющим контактом двухместная IP23 в подрозетнике
- Электрическая розетка скрытого исполнения с заземляющим контактом одноместная IP44 в подрозетнике

ШР3 - Щит розеточной сети 3-го этажа

ПРИМЕЧАНИЕ

- розетки установить на высоте 1,8м от уровня пола;
- щиты ШР установить на 2,50м от уровня пола.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	13-ПСД/Л5ПК-ИОС5.1	
						Капитальный ремонт здания МОУ «Лицей №5», расположенного по адресу: Московская область, Городской округ Подольск, город Подольск, ул. Комсомольская, д.84"	
Разраб.						Система электроснабжения	Стадия: П; Лист: 23; Листов:
Провер.							
Н. контр.							
Вед.инженер						План размещения электросилового оборудования. 3-ий этаж.	ООО "АрхСофПроект"

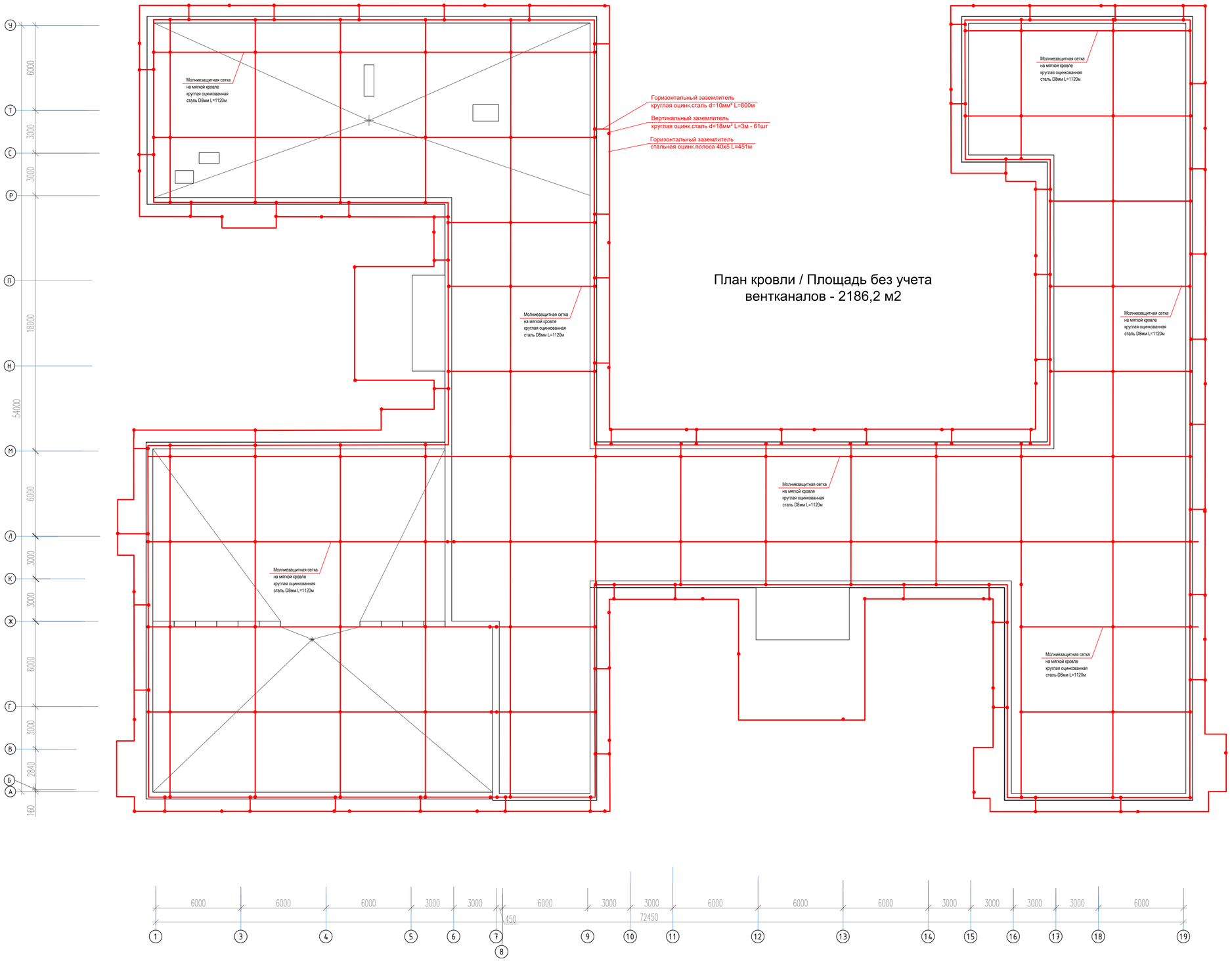
Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

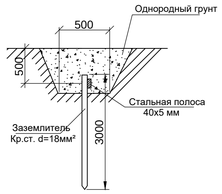
Инв. № подл.

Формат А0



Установка вертикальных заземлителей

б/м



Спецификация расхода металла на молниезащиту													
Поз.	Обозначение	Наименование										Ед. измер.	Кол-во
1	ГОСТ 2590-88	Круглая сталь d=18мм, L=3000мм										шт	61
2	ГОСТ 2590-88	Полоса стальная 40х5мм										м	451
3	ГОСТ 2590-88	Оцинкованная круглая сталь d=8мм										м	1120
4	ГОСТ 2590-88	Оцинкованная круглая сталь d=10мм										м	800
№№ схемы	Эквивалентное удельное сопротивление земли	Норми-руемое сопро-тивление ЗУ	Расход металла на молниезащиту										Всего
			Заземлитель				МЗ сетка		Опуск				
			Горизон-тальный 40х5 мм		Вертикаль-ный d=18 мм		Оц.кр.ст. d=8мм		Оц.кр.ст. d=10мм				
	Ом*м	Ом	м	кг	м	кг	м	кг	м	кг			кг
1	$\rho_э<100$	4	451	708	183	366	1120	442	800	493			2009

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп	Дата	13-ПСД/Л5ПК-ИОС5.1			
						Капитальный ремонт здания МОУ «Лицей №5», расположенного по адресу: Московская область, Городской округ Подольск, город Подольск, ул. Комсомольская, д.84			
Разраб.						Система электроснабжения	Стадия	Лист	Листов
Провер.							П	24	
Н. контр.									
Вед.инженер						План размещения электросилового оборудования. 3-ий этаж.	ООО "АрхСофПроект"		

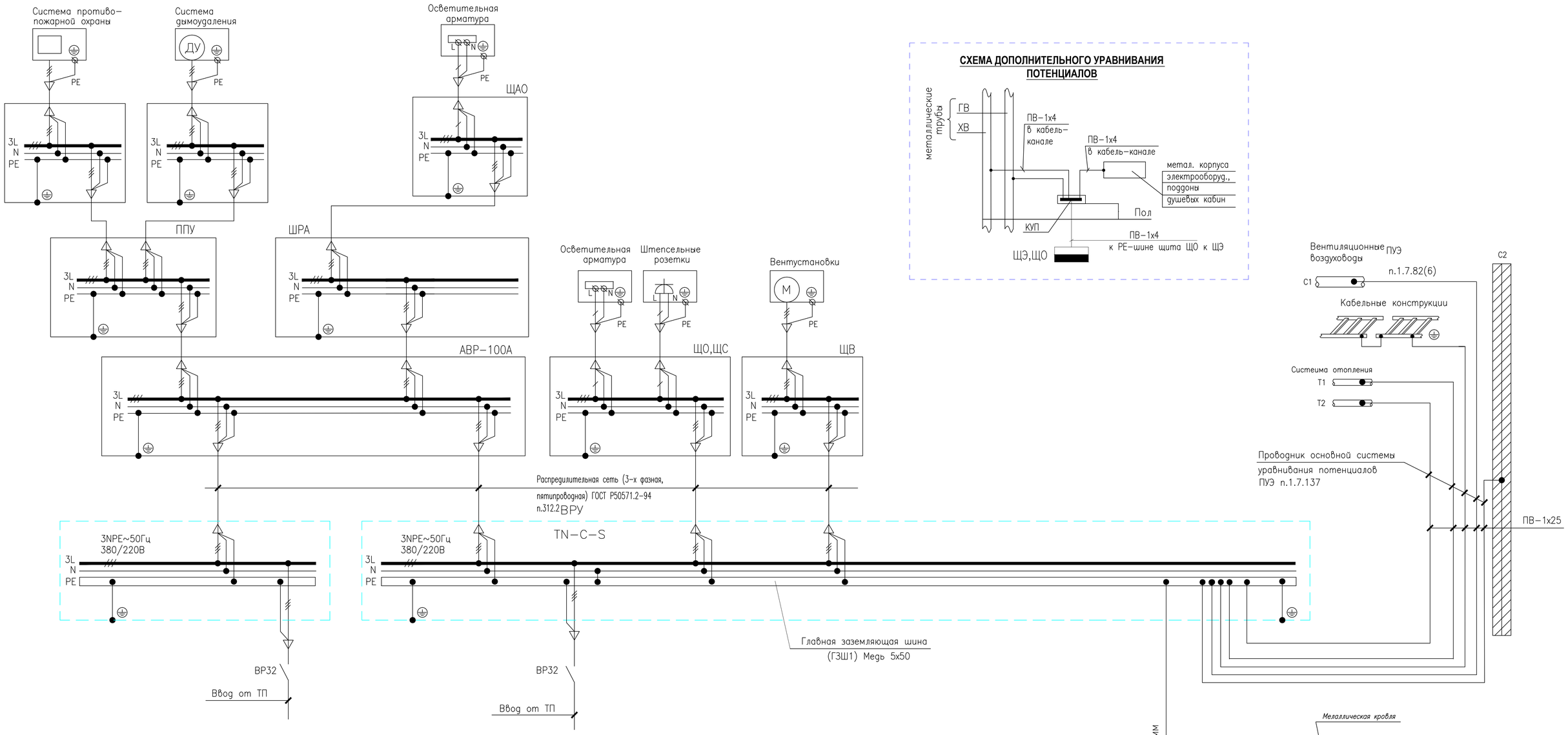
Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А0



Примечания:

1. Система уравнивания потенциалов соединяет между собой следующие токопроводящие части:
   - защитный проводник (PEN) питающей линии;
   - заземляющий проводник, присоединенный к наружному контуру защитного заземления;
   - металлические трубы коммуникаций, входящих в здание (трубы горячего и холодного водоснабжения, канализации, отопления и т.п.), трубопроводы централизованных систем вентиляции;
   - металлические части каркаса здания;

2 Для защиты от косвенного прикосновения заземлению подлежат:
   - приводы электрических аппаратов;
   - металлические корпуса машин, трансформаторов, аппаратов,светильников.и т.п.;
   - каркасы распределительных щитов, ящиков, щитков, шкафов;
   - кабельные конструкции, кабельнее муфты;
   - оболочки и броня контрольных и силовых кабелей, оболочки проводов, рукава и трубы электропроводки.

Все указанные части присоединяются к главной заземляющей шине (ГЗШ) при помощи проводников основной системы уравнивания потенциалов.

3. В качестве ГЗШ предусматривается использовать нулевую защитную шину главного распределительного щита здания ГРЩ.

4. Присоединение проводников уравнивания потенциалов к ГЗШ выполняются при помощи болтовых соединений, к заземляющему устройству – сваркой.

5. В душевых кабинах при использовании металлических душевых поддонов предусматривается дополлнительное уравнивание потенциалов путем обвязки сторонних проводящих частей проводниками уравнивания потенциалов (через КУП) и соединения их с РЕ-шиной щита, от которого запитано электрооборудование в данном помещении.

6. Заземляющие проводники в местах их присоединения обозначить желто-зелеными полосами, выполненными краской или двухцветной липкой лентой.

7. Места подключения проводников уравнивания потенциалов показаны условно.

Условные обозначения:

T1,2 – Металлические трубы системы отопления;
C1 – Воздуховоды вентиляции;
C2 – Арматура железобетонных конструкций здания.

						13-ПСД/Л5ПК-ИОС5.1			
						Капитальный ремонт здания МОУ «Лицей №5», расположенного по адресу: Московская область, Городской округ Подольск, город Подольск, ул. Комсомольская, д.84*			
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп	Дата				
Разраб.						Система электроснабжения	Стадия	Лист	Листов
Провер.							П	25	
Н. контр.									
Вед.инженер						Система уравнивания потенциалов	ООО "АрхСофПроект"		

Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А1

Таблица расчета максимальных электрических нагрузок Вод 1

№	Наименование	Установленная мощность Руст, кВт	Коэф-т спроса Кс	Коэф-т мощности cosφ	tgφ	Расчётная мощность			U потребителей, В	Категория потребителей
						Pp, кВт	Qp, кВАр	Sp, кВА		
1	*2*	*3*	*5*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*
1	Рабочее освещение	32,59	1,00	0,95	0,33	32,59	10,75	34,30	220	II
2	Аварийное освещение	9,73	1,00	0,95	0,33	9,73	3,20	10,20	220	I
3	Розеточная сеть	9,00	0,50	0,95	0,33	5,00	1,65	5,26	220	II
4	Оборудование ИТП	2,00	1,00	0,85	0,62	2,00	1,24	2,95	380/220	I
5	Вентиляция	17,10	0,65	0,85	0,62	11,12	6,90	13,08	380/220	II
6	Дымоудаление	20,00	1,00	0,85	0,62	20,00	12,40	23,50	220	I
7	Охранно-пожарная сигнализация, связь и видеонаблюдение	15,00	1,00	0,95	0,33	15,00	4,95	15,70	220	I
	Итого по объекту:	84,33		0,90		74,44	39,77	100,20	380	II

Нагрузка в рабочем режиме (без дымоудаления) – 71,44кВт

Ток в рабочем режиме – 120,70А

Таблица расчета максимальных электрических нагрузок Вод 2

№	Наименование	Установленная мощность Руст, кВт	Коэф-т спроса Кс	Коэф-т мощности cosφ	tgφ	Расчётная мощность			U потребителей, В	Категория потребителей
						Pp, кВт	Qp, кВАр	Sp, кВА		
1	*2*	*3*	*5*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*
1	Рабочее освещение	16,71	1,00	0,95	0,33	16,71	5,50	17,30	220	II
2	Розеточная сеть	36,00	0,30	0,95	0,33	20,00	6,60	21,00	220	II
3	Оборудование столовой	9,00	0,40	0,95	0,33	3,60	1,98	6,30	380/220	II
4	Кондиционеры	18,0	0,60	0,85	0,62	10,0	6,70	12,70	380/220	II
	Итого по объекту:	79,70		0,90		47,50	15,66	49,70	380	II

Ток в рабочем режиме – 80,40А

Аварийный режим (пожар) – **АВР** (ШРА + ППУ)

№	Наименование	Установленная мощность Руст, кВт	Коэф-т спроса Кс	Коэф-т мощности cosφ	tgφ	Расчётная мощность			U потребителей, В	Категория потребителей
						Pp, кВт	Qp, кВАр	Sp, кВА		
1	*2*	*3*	*5*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*
1	Аварийное освещение	9,73	1,00	0,95	0,33	9,73	3,20	10,20	220	I
2	Дымоудаление	20,00	1,00	0,85	0,62	20,00	12,40	23,50	220	I
3	Охранно-пожарная сигнализация, связь и видеонаблюдение	15,00	1,00	0,95	0,33	15,00	4,95	15,70	220	I
	Итого по объекту:	44,70		0,90		44,70	20,55	49,40	380	II

Ток в рабочем режиме – 75,50А