



**ИРКУТСКЭНЕРГОСВЯЗЬ**

---

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ИРКУТСКЭНЕРГОСВЯЗЬ"

---

Свидетельство СРО о допуске к работам  
по подготовке проектной документации:  
№0138.1-2015-3808084952-П-46

## РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Модернизация критической информационной  
инфраструктуры У-ИГЭС

Технические требования на изготовление, поставку,  
шефмонтаж и ввод в эксплуатацию контейнера УТБ СУБКИИ

2021-ИЭСВ-03-КИИ-У-ИГЭС УТБ ТТ

г. Иркутск 2021



**ИРКУТСКЭНЕРГОСВЯЗЬ**

---

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ИРКУТСКЭНЕРГОСВЯЗЬ"

---

Свидетельство СРО о допуске к работам  
по подготовке проектной документации:  
№0138.1-2015-3808084952-П-46

## РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Модернизация критической информационной  
инфраструктуры У-ИГЭС

Технические требования на изготовление, поставку,  
шефмонтаж и ввод в эксплуатацию контейнера УТБ СУБККИ

2021-ИЭСВ-03-КИИ-У-ИГЭС УТБ ТТ


Главный инженер проекта

 А.А. Пушкарев

г. Иркутск 2022

## Оглавление

Общая часть.....	3
Введение .....	3
Наименование и назначение .....	3
Ответственность поставщика .....	3
Характеристика района эксплуатации объекта.....	3
Расположение объекта строительства.....	3
Природно-климатические условия площадки.....	3
Сейсмичность .....	4
Требования к срокам изготовления, поставки, строительства .....	4
Общие технические требования .....	5
Архитектурно-планировочные решения .....	5
Требования к конструктивному исполнению .....	6
Требование к инженерному оборудованию .....	6
Технологическое оборудование .....	7
Требования к поставке.....	7
Требования к комплектности поставки .....	7
Особые требования к поставке оборудования .....	7
Требования к материалам и оборудованию .....	7
Требования к маркировке, упаковке и комплектности .....	7
Требования к комплекту инструментов и принадлежностей .....	7
Объем поставки.....	7
Требования к надежности .....	7
Требования к безопасности.....	8
Требования к пожарной безопасности объекта .....	8
Требования к технике безопасности .....	8
Противопожарные мероприятия.....	8
Требования по охране окружающей среды .....	8
Особые условия.....	8
Требования к документации .....	8

						<b>2021-ИЭСВ-03-КИИ-У-ИГЭС УТБ</b>		
					2022			
Изм.	Колуч	Лист	№до	Попись	Дата	Технические задание на изготовление, поставку, шефмонтаж и ввод в эксплуатацию контейнера УТБ СУБКИИ		
Разработал	Патрушев							
Проверил								
Н.контр.								
						Стадия Лист Листов Р 2 4		
						 <b>ИРКУТСКЭНЕРГОСВЯЗЬ</b>		

## Общая часть

### Введение

В настоящем документе приводятся технические требования к проектированию, изготовлению, поставке, шефмонтажу и вводу в эксплуатацию универсального транспортного блока контейнерного типа (УТБ) для установки оборудования системы управления бизнескритичной информационной инфраструктурой (СУБКИИ) объекта: ООО «ЕвроСибЭнергоГидрогенерация Усть-Илимская ГЭС (АО «ЕвроСибЭнерго»).

### Наименование и назначение

Здание УТБ должно соответствовать ГОСТ Р 58760-2019, рабочей документации и утвержденному контрольному образцу (эталону). В части требований к проектированию зданий, не предусмотренных настоящим стандартом, следует руководствоваться соответствующими нормативными документами.

УТБ предназначено для установки оборудования инженерных систем в соответствии со схемой размещения (Приложение А).

В соответствии с ГОСТ Р 58760-2019, УТБ должно представлять собой мобильное здание контейнерного типа без ходовой части, исполнение северное, вид здания - производственное.

### Ответственность поставщика

Поставщик отвечает за проектирование, поставку оборудования, шефмонтаж, проверку и испытания в полном объеме в соответствии с условиями, приведенными в настоящих технических требованиях, и действующими нормами, стандартами и правилами, на которые в них дается ссылка. Оборудование и материалы поставляются в соответствии с техническими условиями на оборудование, настоящими техническими требованиями, опросными листами, с техническими условиями и чертежами, применяемыми в проекте.

Закупаемые материалы и оборудование должны иметь сертификаты соответствия и разрешение на применение в Российской Федерации.

## Характеристика района эксплуатации объекта

### Расположение объекта строительства

В административном отношении проектируемый объект должен располагаться в г. Усть-Илимске, Иркутской области.

### Природно-климатические условия площадки

№	Характеристика	Значение
1.	Климатический район строительства	ІД
2.	Средняя годовая температура воздуха	-3,6 °С
3.	Абсолютная минимальная температура воздуха	-56 °С
4.	Абсолютная максимальная температура воздуха	37 °С
5.	Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца	25 °С
6.	Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 %	-52 °С
7.	То же обеспеченностью 0,92 %	-50 °С
8.	Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 %	-50 °С
9.	То же обеспеченностью 0,92 %	-48 °С
10.	Температура воздуха обеспеченностью 0,94 %	-30 °С
11.	Средняя температура воздуха периода со средней суточной температурой воздуха < 0 °С	-15,8 °С

						<b>2021-ИЭСВ-03-КИИ-УИГЭС УТБ</b>	3
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

№	Характеристика	Значение
	Продолжительность периода	193 дней
12.	Средняя температура воздуха периода со средней суточной температурой воздуха < 8 °С Продолжительность периода	-11,1 °С 253 дней
13.	Средняя температура воздуха периода со средней суточной температурой воздуха < 10 °С Продолжительность периода	-9,9 °С 269 дней
14.	Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца	73 %
15.	Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 часов наиболее теплого месяца	51 %
16.	Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца	78 %
17.	Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 часов наиболее холодного месяца	76 %
18.	Количество осадков за ноябрь - март	103 мм
19.	Количество осадков за апрель - октябрь	326 мм
20.	Суточный максимум осадков	56 мм
21.	Суточный максимум осадков 1% обеспеченности	54 мм
22.	Преобладающее направление ветра за декабрь - февраль	ЮЗ
23.	Преобладающее направление ветра за июнь - август	ЮЗ

По карте районирования по ветровому давлению территория относится к II району. Нормативное значение ветрового давления принято 0,30 (30) кПа (кгс/м<sup>2</sup>) согласно 11.1 СП 20.13330.

Район по толщине стенки гололёда – II, согласно карте районирования 4 (Приложение Ж СП 20.13330). Толщина стенки гололёда повторяемостью 1 раз в 5 лет равна 5 мм (таблица 12.1 СП 20.13330).

По весу снегового покрова территория относится к III району. Нормативное значение снегового покрова принято 1,8 (180) кПа (кгс/м<sup>2</sup>) согласно таблице 10.1 СП 20.13330.

Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С для метеостанции Невон по данным таблицы 3.1 СП 131.13330

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
м/с Невон												
-23,9	-21,5	-12,3	-1,5	6,8	14,5	17,7	14,3	6,9	-1,5	-14,1	-22,1	-3,0

## Сейсмичность

Сейсмичность района изысканий составляет (учитывая ответственность сооружений): для объектов массового строительства (карта ОСР-2015 А) 5 баллов, для объектов повышенной ответственности (карта ОСР-2015 В) – 5 баллов, для особо ответственных объектов (карта ОСР-2015 С) – 6 баллов (Приложение Б, с изменением №1 СП 14.13330.2018 актуализированная редакция СНиП II-7-81\*).

## Требования к срокам изготовления, поставки, строительства

Сроки изготовления, поставки УТБ и его ввод в эксплуатацию на площадке согласовываются с Заказчиком.

Объем поставки и монтажа УТБ должен обеспечивать получение Заказчиком комплектной технологической системы, не требующей доработки и изменений технологических решений Поставщика, в части предусмотренной настоящими Техническими требованиями.

Требуемое количество – 1 (один) комплект.

Технические услуги Поставщика включают в себя:

- проектирование, изготовление и комплектацию;
- поставку до места назначения, Иркутская область, г. Усть-Илимск, У-ИГЭС;

						<b>2021-ИЭСВ-03-КИИ-УИГЭС УТБ</b>	
							4
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

- шеф-монтажные работы;
- пуско-наладочные работы;
- испытания и ввод в эксплуатацию объекта;
- гарантийное обслуживание в течение 24 месяцев от даты ввода сооружения в эксплуатацию.

Заказчик обеспечивает снабжение:

- электроэнергией;

Окончательные сроки определяются заказчиком и должны быть обеспечены в соответствии с договором, заключаемым с Поставщиком.

## Общие технические требования

По пожарно-технической классификации здание УТБ должно соответствовать:

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф5.1.

Степень огнестойкости здания – IV.

Уровень ответственности – нормальный.

Предел огнестойкости строительных конструкций должен быть не менее значений, указанных в таблице 21 Приложения к федеральному закону №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Основными размерами УТБ являются внутренние и должны соответствовать приведенным в Приложении А, высота помещений 2400 (расстояние от чистого пола до потолка), внешние размеры определить при проектировании. Конструкции УТБ полной заводской готовности, с необходимым технологическим оборудованием, в соответствии с настоящими техническими требованиями. Конструкция УТБ должна обеспечивать возможность погрузки/разгрузки и перевозки модуля.

Здание должно соответствовать климатическим условиям, соответствующим месту расположения.

Термические сопротивления ограждающих конструкций должны быть не менее требуемого сопротивления, определяемого в соответствии с СП 50.13330, с учетом сопротивлений теплоотдаче поверхностей конструкций. Требуемое сопротивление теплопередаче пола в соответствии с ГОСТ Р 58760 п.п. 6.1.13. Теплопоступления от оборудования: в тамбурный отсек – до 2 кВт; в основной отсек до 8 кВт.

Предусмотреть оборудование УТБ:

- системой кабельных вводов;
- системой кабеленесущих конструкций;
- средствами первичного пожаротушения;
- системой заземления.

## Архитектурно-планировочные решения

Архитектурно-планировочные решения принять в соответствии Приложением А (требуется дополнительное согласование с заказчиком при проектировании).

Над входами в здание необходимо предусмотреть козырьки для защиты от атмосферных осадков.

Входы в УТБ оборудовать лестницами, для организации доступа персонала в УТБ, конструкцию лестниц определить в соответствии с требованиями нормативных документов по пожарной безопасности и конструкцией фундамента (Приложение В), стальное ограждение Н=1100 мм.

Для обслуживания оборудования на кровле здания предусмотреть лестницу с торца здания вертикальной конструкции.

						2021-ИЭСВ-03-КИИ-УИГЭС УТБ	5
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Для улучшения внешнего вида и повышения коррозионной устойчивости контейнер окрасить в два слоя лакокрасочными покрытиями, толщиной не менее 80 мкм в заводских условиях.

Цветовое решение - белый.

Для отделки полов, стен и потолков должны применяться материалы, разрешенные органами Роспотребнадзора.

Предусмотреть оборудование УТБ входами:

Основной вход для эксплуатационных служб, размерами 800х2000мм (ширина прохода);

Дополнительный вход для завоза (заноса) оборудования, размерами 1200х2000мм.

УТБ должен иметь противопожарные двери класса EI60 с негорючим утеплителем, с уплотнителями и доводчиками самозакрывания. Двери должны открываться наружу, иметь замки для запираения и оборудованные системой «антипаника» с горизонтальной ручкой-балкой.

Для дополнительного входа предусмотреть двухстворчатые (распашные) двери, ширина створок 400 и 800 мм (ширина прохода).

Объемно-планировочные и конструктивные решения должны быть разработаны в соответствии с действующими нормативными документами.

### **Требования к конструктивному исполнению**

Принятые конструктивные решения должны соответствовать ГОСТ Р 58760.

Несущая способность на основание здания должна выдерживать вес размещаемого оборудования (Приложение А).

Конструкция кровли дополнительно должна выдерживать вес размещаемого оборудования кондиционирования.

Габариты и вес конструкции предусмотреть исходя из возможности транспортировки их железнодорожным и автомобильным транспортом.

Материал утеплителя должен быть экологически чистым, негорючим, при воздействии на него открытого пламени не выделять токсичных веществ и неприятных запахов.

Стены должны иметь усиления и закладные элементы для крепления оборудования и нагревательных приборов, места закладных конструкций определить с учетом мест размещения и массы проектируемого оборудования (Приложение А). Данные о закладных конструкциях отобразить в конструкторской документации.

Несущие конструкции должны иметь устройства для строповки при погрузочно-разгрузочных и монтажных работах с учетом собственного веса УТБ и веса технологического оборудования до 12 000 кг.

Во избежание повреждения стен при погрузочно-разгрузочных работах предусмотреть вывод монтажных петель на верхнюю часть блока.

Предусмотреть отверстия для воздухопроводов системы аварийной вентиляции.

### **Требование к инженерному оборудованию**

Выполнить монтаж кабеленесущее конструкции в соответствии с Приложением В. Использовать проволочные кабельные лотки производства ДКС. Тип крепления определить исходя из нагрузки до 80 кг/м.

Предусмотреть организацию кабельных вводов в здание УТБ и на внутренних перегородках в соответствии с Приложением Б. Кабельные вводы оборудовать модульными, огнестойкими кабельными проходками уплотнительной системы. Степень защиты – IP 68.

Выполнить монтаж клапанов сброса избыточного давления – КСИД-П-0,5-600(Т).

Для заземления комплект поставки должен включать в себя два болта заземления, находящиеся на основании кузова (с противоположных сторон) и заземляющее устройство.

Внутри здания заземление должно проходить по всему контуру здания.

						<b>2021-ИЭСВ-03-КИИ-УИГЭС УТБ</b>	
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		6

## Технологическое оборудование

В комплекте поставки предусмотреть технологическое оборудование:

- стеллаж для временного хранения - Шкаф КБ-031Т / КБС-031Т;
- складной стол;
- вешало для одежды - ВНТ5/Ч.

## Требования к поставке

### Требования к комплектности поставки

Завод-изготовитель должен запроектировать, изготовить и осуществить поставку здания УТБ на площадку объекта.

УТБ должен поставляться в полной заводской готовности.

В состав поставки УТБ должна входить техническая документация на поставляемое изделие и инженерные подсистемы.

Окончательный комплект поставки согласовывается с Заказчиком.

Объем поставки должен обеспечивать получение Заказчиком комплектного здания, не требующего доработки и изменения конструктивных решений.

### Особые требования к поставке оборудования

Поставщик должен поставить оборудование, запасные части к нему, специальные инструменты и эксплуатационные материалы для пуска/ввода в эксплуатацию. Эти изделия поставляются в комплекте с инструкциями и руководствами, содержащими достаточную информацию по правильной эксплуатации, специальному обращению и ограничениям, связанным с безопасностью.

### Требования к материалам и оборудованию

Оборудование и все составные части УТБ должны обеспечивать требования по охране окружающей среды:

- эксплуатационную надежность;
- выполнение требований СП 2.2.1.1312-03;
- оборудование, являющееся источником шума и/или вибрации, должно соответствовать требованиям действующих санитарно-эпидемиологических норм.

### Требования к маркировке, упаковке и комплектности

Упаковка, маркировка консервация и транспортировка должна производиться в соответствии с требованиями ГОСТ Р 58760.

Поставляемое оборудование должно иметь:

- комплект технической документации: паспорт, инструкция по ремонту, техническому обслуживанию, эксплуатации и монтажу, технологические и монтажные схемы.

### Требования к комплекту инструментов и принадлежностей

УТБ должен быть укомплектован инструментами и принадлежностями для выполнения монтажных, наладочных и эксплуатационных работ.

Комплект инструментов и принадлежностей согласовывается с Заказчиком.

### Объем поставки

Объем поставки должен обеспечивать получение Заказчиком комплектного здания, не требующего доработки и изменений конструктивных решений Поставщика.

## Требования к надежности

Здание должно иметь сертификаты соответствия по российским стандартам, удовлетворять требованиям правил и нормативных документов Российской Федерации.

						<b>2021-ИЭСВ-03-КИИ-УИГЭС УТБ</b>	7
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		



Срок эксплуатации здания должен составлять не менее 20 лет.

Все материалы, использованные для изготовления блока, должны быть устойчивы и надежны в рабочей среде, и иметь сертификаты, характеризующие химический состав, механические свойства и результаты испытаний.

Оборудование должно быть выполнено на высоком техническом уровне и соответствовать требованиям действующих норм РФ.

### **Требования к безопасности**

Конструктивное исполнение УТБ должно отвечать техническим требованиям и обеспечивать безопасную и удобную эксплуатацию.

УТБ должен быть выполнен с соблюдением действующих на территории РФ нормативных документов.

### **Требования к пожарной безопасности объекта**

Пожарную безопасность при проектировании и строительстве обеспечить в соответствии с требованиями Федерального Закона №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и нормативных документов по пожарной безопасности.

Степень огнестойкости здания определить проектом (не ниже IV).

Класс конструктивной пожарной опасности здания принять С0.

Материалы, применяемые для отделки стен и потолков, для покрытия пола на путях эвакуации должны соответствовать требованиям Федерального Закона №123-ФЗ (таблицы 3,28) и иметь сертификаты по пожарной безопасности.

Все звуко- и теплоизоляционные материалы, в том числе применяемые в составе строительных конструкций, должны быть негорючими и иметь сертификаты соответствия.

### **Требования к технике безопасности**

Уровень технической и производственной безопасности предусмотреть в соответствии с требованиями ПУЭ «Правила устройства электроустановок», Федерального закона № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

### **Противопожарные мероприятия**

Здание УТБ должно быть оборудовано первичными средствами пожаротушения согласно Правил противопожарного режима в Российской Федерации.

Предел огнестойкости строительных конструкций здания должен соответствовать степени огнестойкости здания (таблица 21 Федерального Закона №123-ФЗ).

### **Требования по охране окружающей среды**

Необходимо выполнение следующих требований:

- соблюдение действующих нормативных документов РФ;
- выполнение требований СП 2.2.1.1312-03 «Гигиенические требования к проектированию вновь строящихся и реконструируемых промышленных предприятий».

### **Особые условия**

Оборудование и материалы, входящие в состав УТБ должны иметь сертификаты соответствия по российским ГОСТам, удовлетворять требованиям правил, стандартов и нормативных документов Российской Федерации.

### **Требования к документации**

Завод-изготовитель предоставляет документацию для строительства, монтажа, пуско-наладочных работ в объеме поставок.

В объем поставки должны входить:

- конструкторская документация;

						<b>2021-ИЭСВ-03-КИИ-УИГЭС УТБ</b>	8
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

- эксплуатационная документация.

Перечни и формы вышеперечисленной документации необходимо согласовать с Заказчиком.

УТБ должен быть поставлен с полным комплектом технической документации на здание, инженерное оборудование (по освещению и энергообеспечению, сигнализации).

Прилагаемые документы:

Приложение А - Размещение технологического оборудования, на двух листах;

Приложение Б - Система кабельных вводов, кабеленесущих конструкций;

Приложение В - Конструкция фундамента (2021-ИЭСВ-03-КИИ-У-ИГЭС УТБ КР).

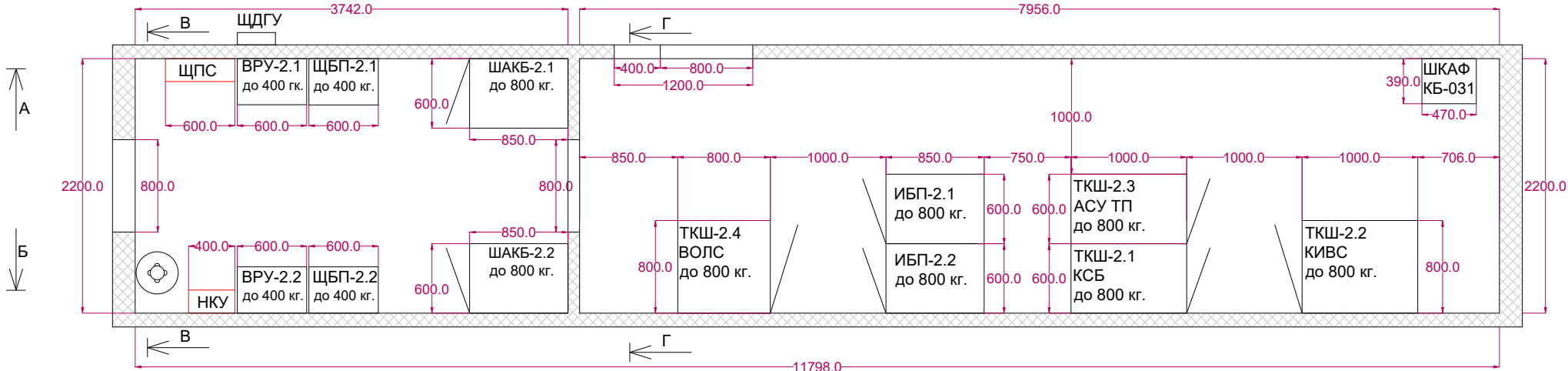
						<b>2021-ИЭСВ-03-КИИ-УИГЭС УТБ</b>	
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		9

Согласовано

Взам. инв. №

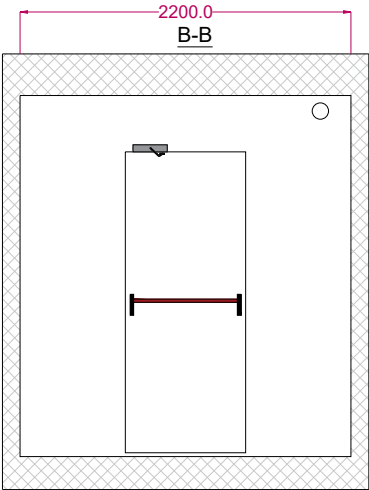
Инв. № подл.

Размеры указаны для справок

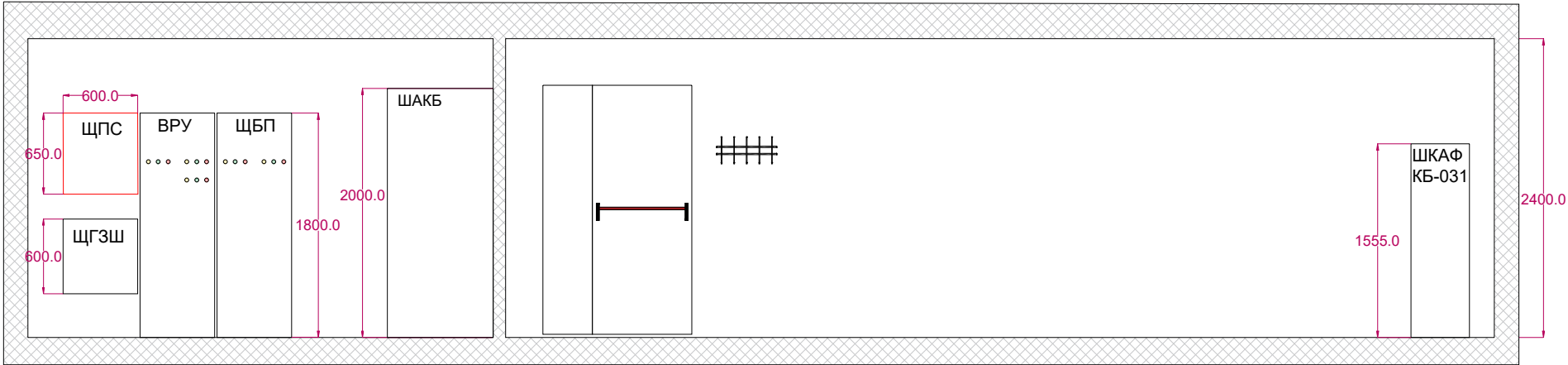


А

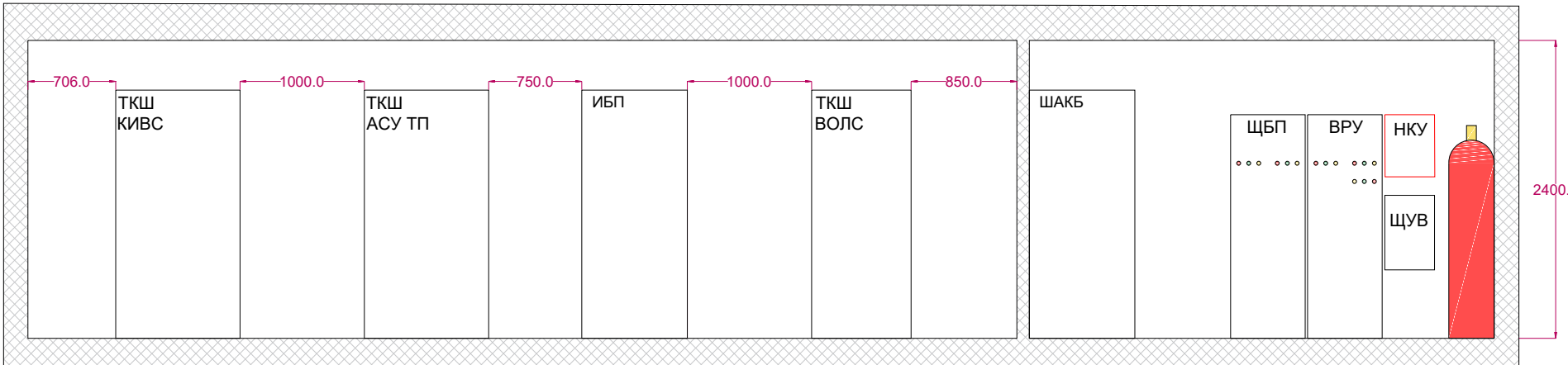
Б



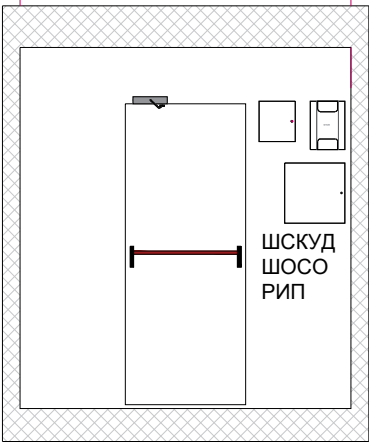
А-А



Б-Б



Г-Г



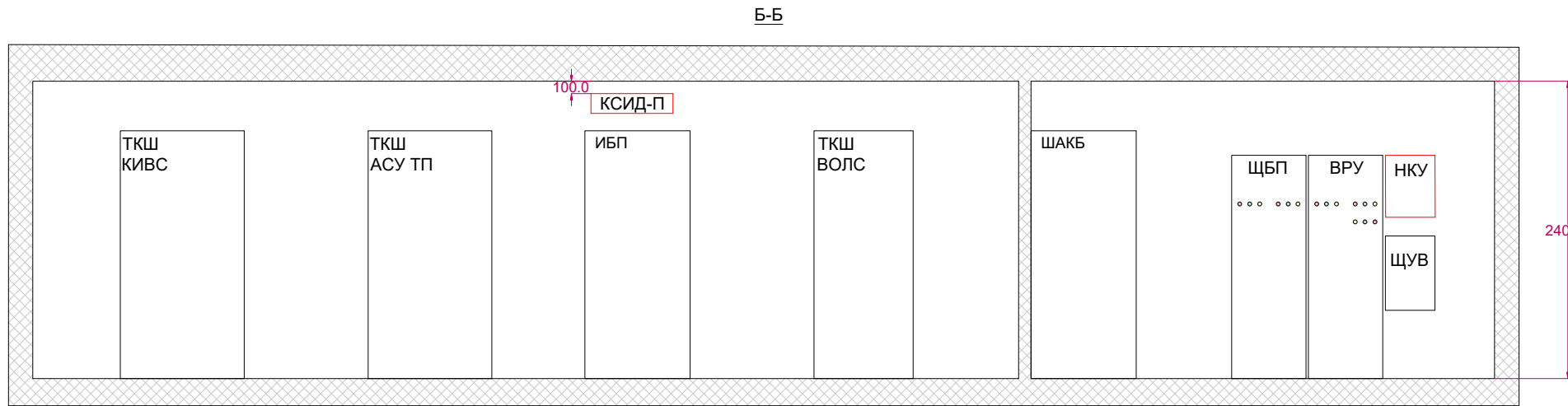
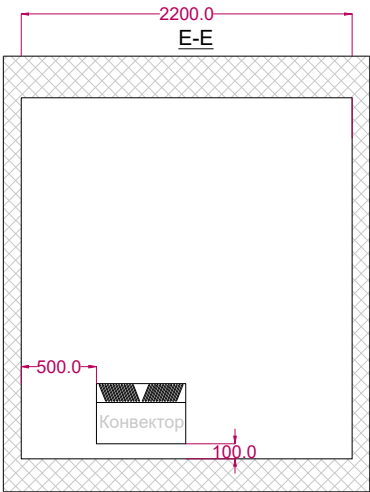
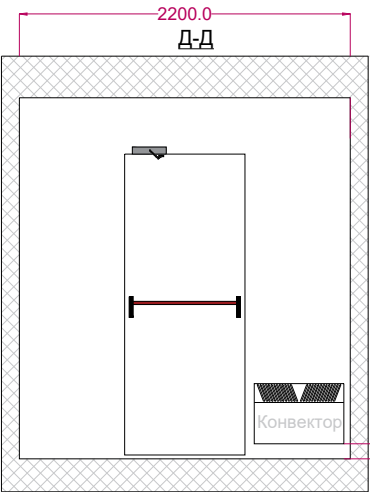
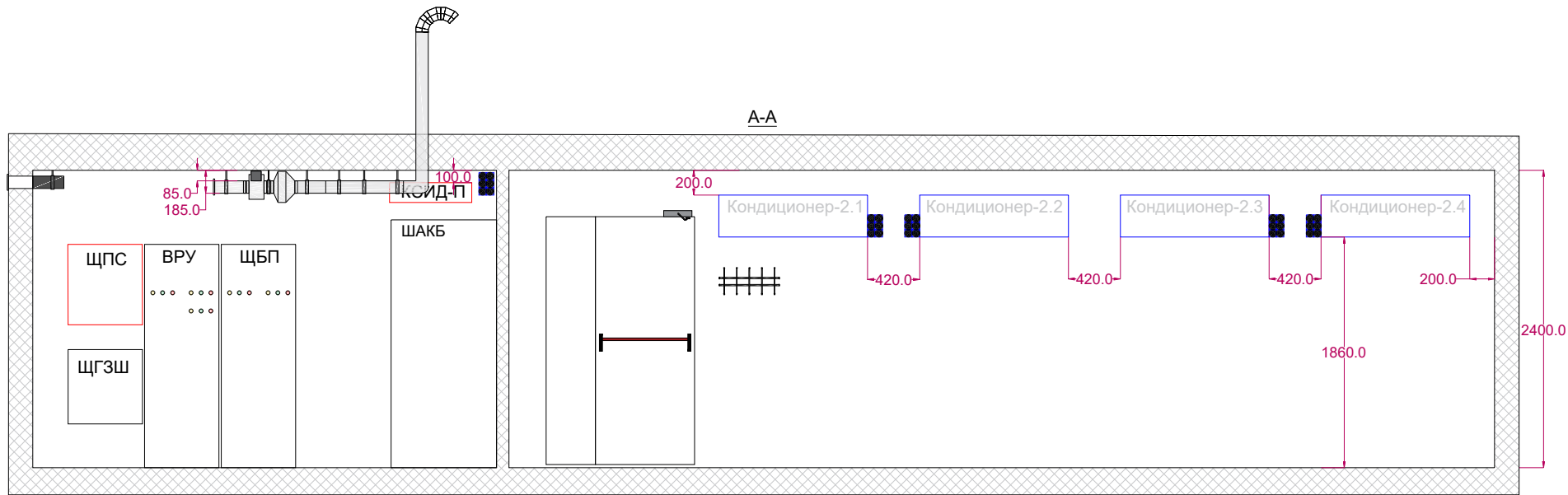
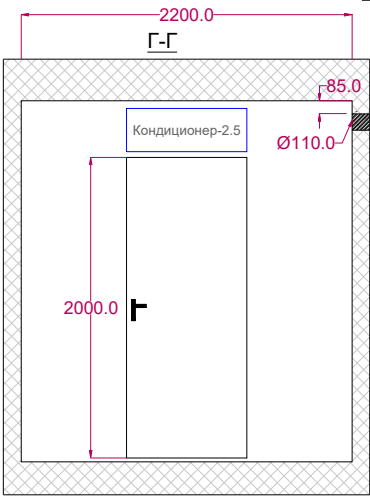
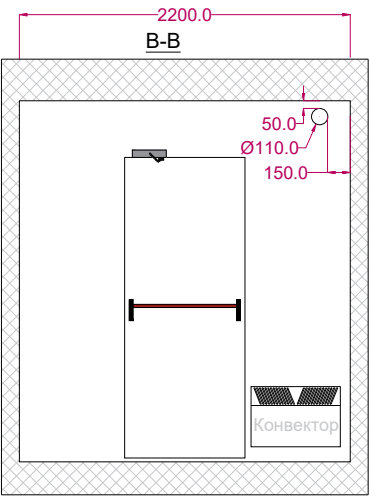
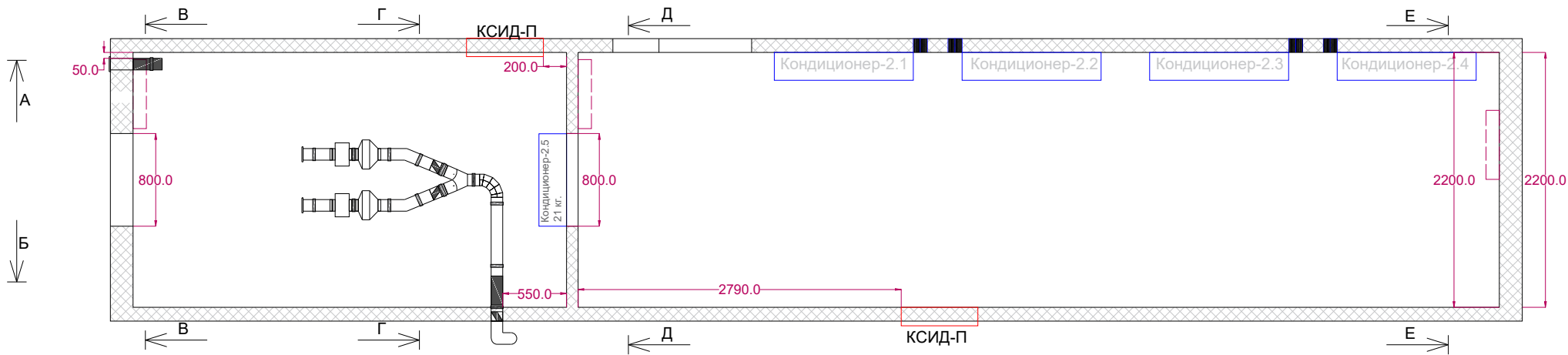
						2021-ИЭСВ-03-КИИ-У-ИГЭС УТБ ТТ			
						У-ИГЭС, УТБ, Серверная СКИИ-02			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Модернизация критической информационной инфраструктуры У-ИГЭС	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Патрушев					Р		1
Проверил						Приложение А Размещение технологического оборудования			
Н.Контроль									
Утвердил									

Согласовано


Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № подл.



Размеры указаны для справок  
Размещение внешних блоков кондиционеров предусмотрено на крыше:  
Кондиционеры 2.1-2.4 - Daikin FAA100A / RR100BW  
Кондиционер 2.5 - Daikin FTYN20L / RYN20L  
Клапан сброса избыточного давления - КСИД-П-0,5-600(Т)

						2021-ИЭСВ-03-КИИ-У-ИГЭС УТБ ТТ			
						У-ИГЭС, УТБ, Серверная СКИИ-02			
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Модернизация критической информационной инфраструктуры У-ИГЭС	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Патрушев					Р		1
Проверил						Приложение А.1 Размещение оборудования ОВК			
Н.Контроль									
Утвердил									

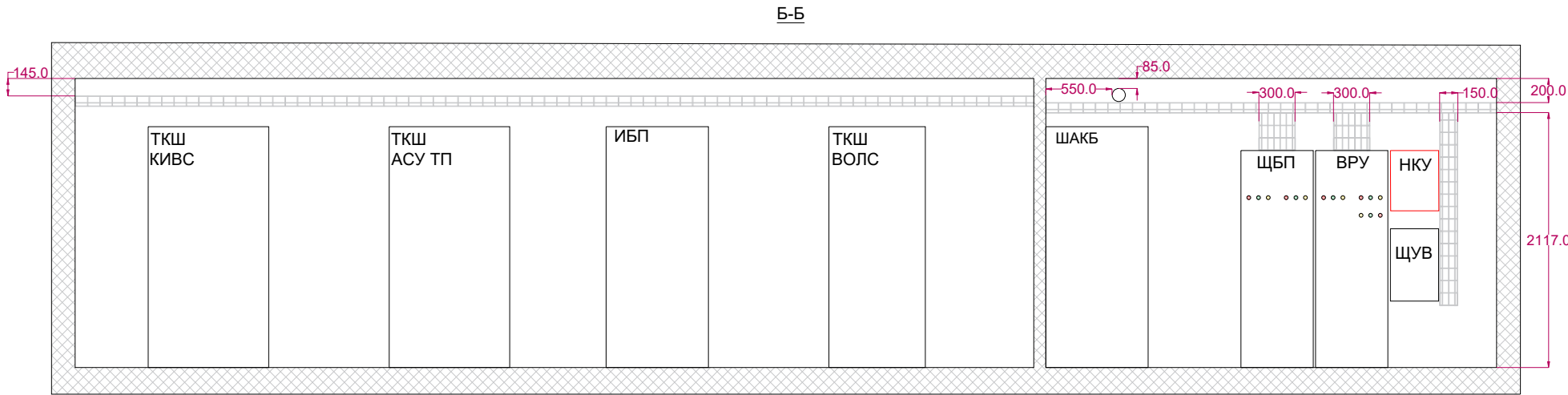
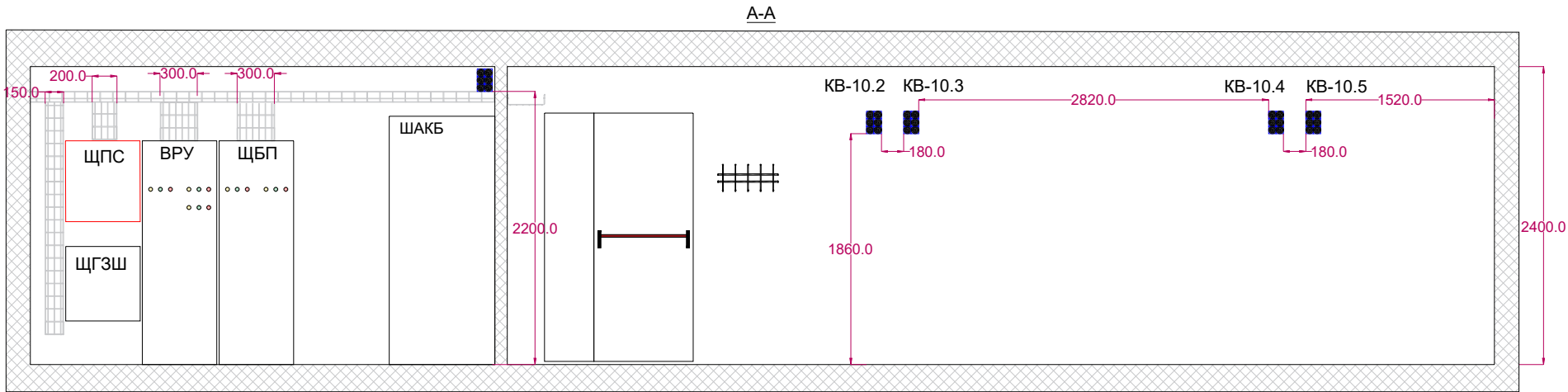
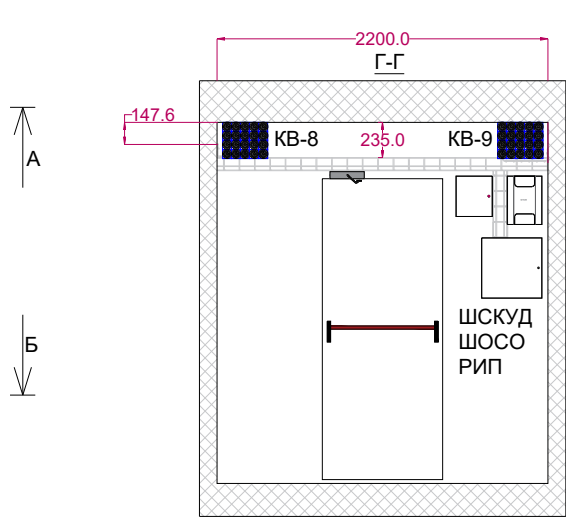
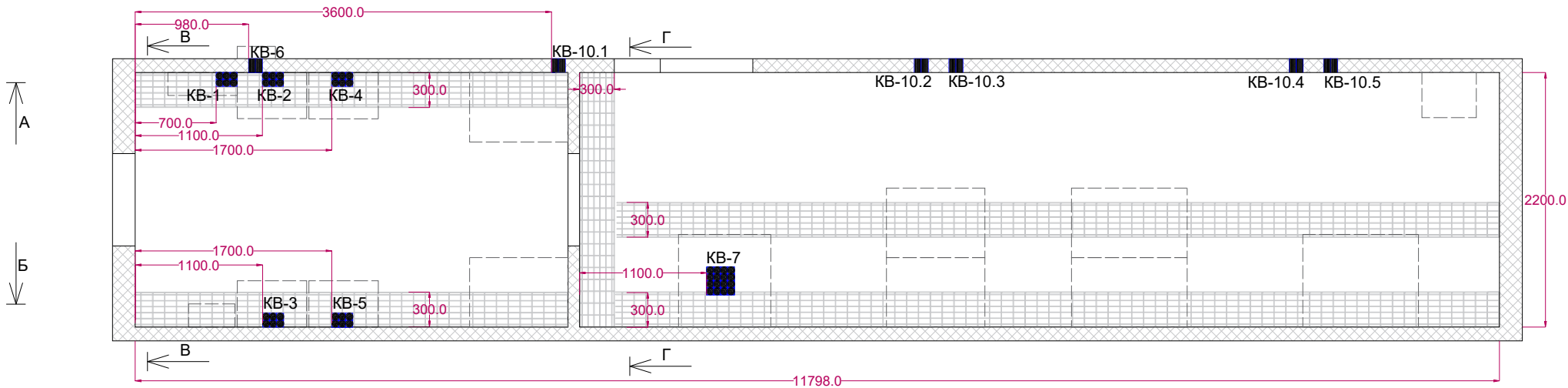
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Размеры указаны для справок



Кабельный ввод в основании УТБ KB-1:  
Количество модулей - 6 шт.  
Диаметр кабеля: 3 - до 20 мм.; 3 - до 10 мм.

Кабельный ввод в основании УТБ KB-2, KB-3:  
Количество модулей - 6 шт.  
Диаметр кабеля: 3 - до 45 мм.; 3 - до 15 мм.


Кабельный ввод в основании УТБ KB-4, KB-5:  
Количество модулей - 6 шт.  
Диаметр кабеля: 3 - до 30 мм.; 3 - до 15 мм.

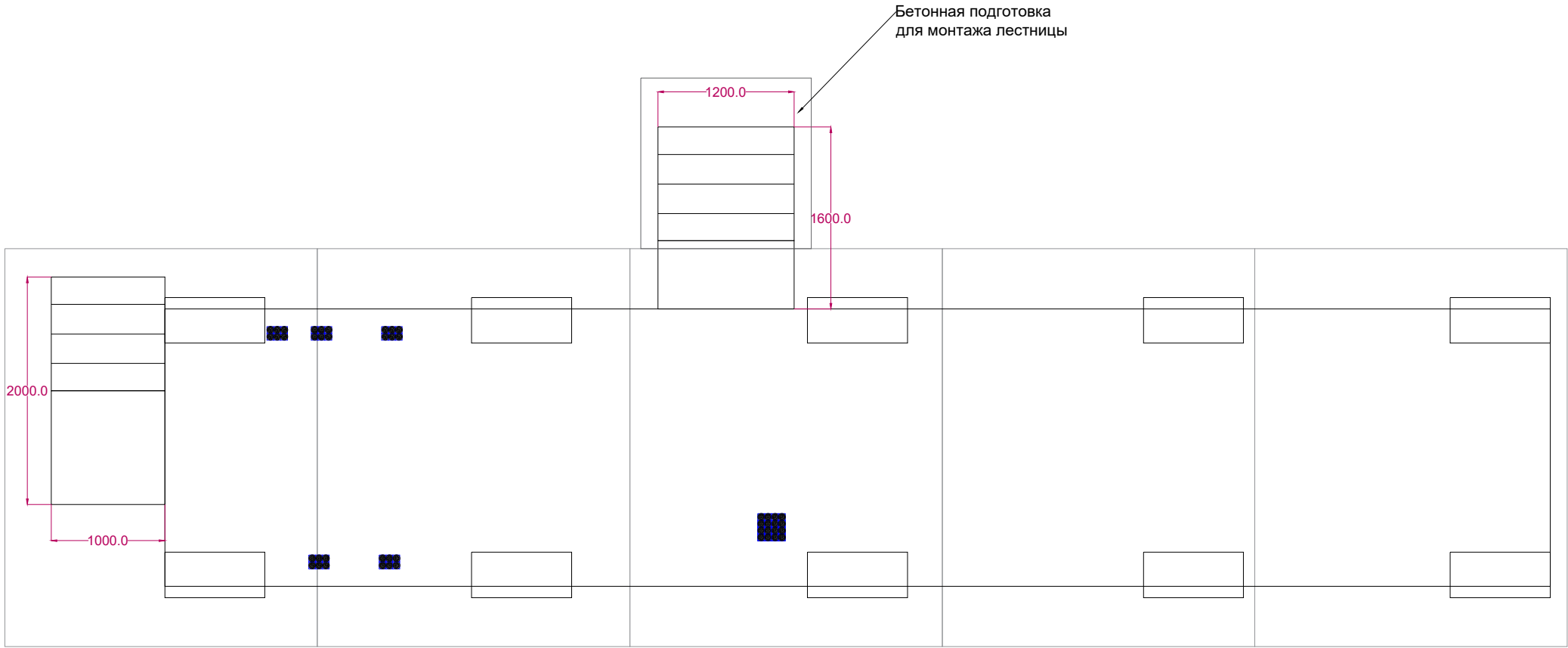
Кабельный ввод в стене УТБ KB-6  
(высота от основания 1000 мм.):  
Количество модулей - 2 шт.  
Диаметр кабеля: 2 - до 45 мм.

Кабельный ввод в основании УТБ KB-7:  
Количество модулей - 16 шт.  
Диаметр кабеля: 16 - до 15 мм.


Кабельный ввод в перегородке УТБ KB-8, KB-9:  
Количество модулей в каждом - 30 шт.  
Диаметр кабеля:  
8 - до 45 мм.;  
8 - до 20 мм.;  
14 - до 15 мм.;

Кабельный ввод в стене УТБ KB-10.1-10.5  
для кондиционеров K2.1-K2.5  
(высота от основания KB-10.1 - 2000 мм.  
высота от основания KB-10.2-10.5 - 1860 мм.):  
Количество модулей в каждом - 6 шт.  
Диаметр кабеля, трубы:  
3 - до 25 мм.;  
3 - до 20 мм.

						2021-ИЭСВ-03-КИИ-У-ИГЭС УТБ			
						У-ИГЭС, УТБ, Серверная СКИИ-02			
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Модернизация критической информационной инфраструктуры У-ИГЭС	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Патрушев					Р		1
Проверил									
Н.Контроль						Приложение Б Система кабельных вводов, кабеленесущих конструкций	 <b>ИРКУТСКЭНЕРГОСВЯЗЬ</b>		
Утвердил									



Размеры указаны для справок

						2021-ИЭСВ-03-КИИ-У-ИГЭС УТБ			
						У-ИГЭС, УТБ, Серверная СКИИ-02			
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Модернизация критической информационной инфраструктуры У-ИГЭС	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Патрушев						Р		1
Проверил									
Н.Контроль						Приложение В Конструкция фундамента	 <b>ИРКУТСКЭНЕРГОСВЯЗЬ</b>		
Утвердил									