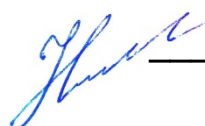




# ГРУППА КОМПАНИЙ СТИЛКОН

УТВЕРЖДАЮ

Технический директор

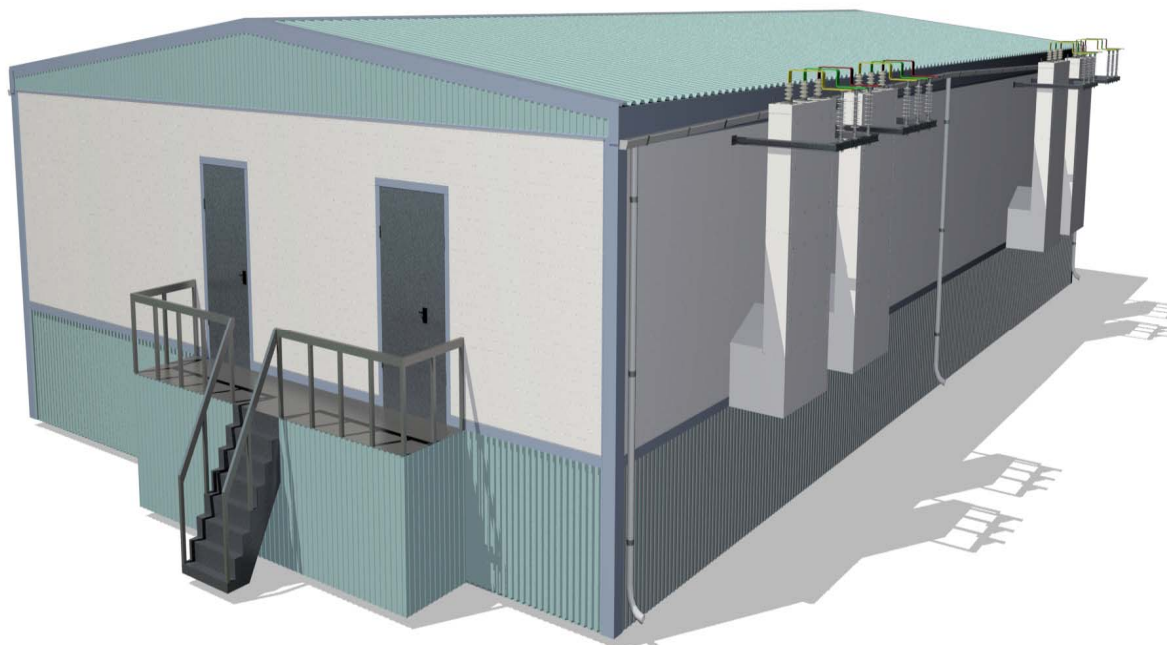
 \_\_\_\_\_ Л.В. Новиков

## КАТАЛОГ МОДУЛЬНЫХ ЗДАНИЙ

Приложение 8

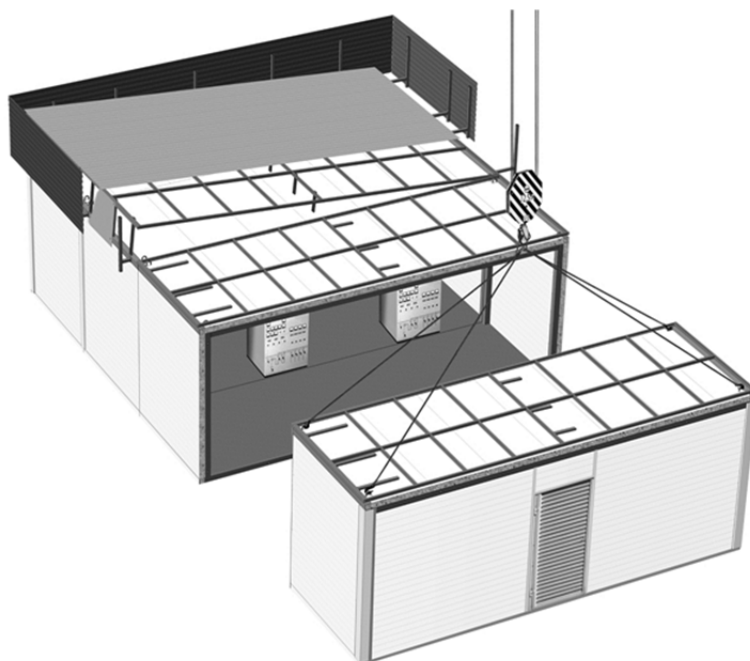
к ТИ подстанции комплектные трансформаторные блочно-модульные на  
напряжение 220\110\35\10(6)\0,4 кВ марки СТИЛКОН  
ТИ-СТИЛКОН

*Начало производства модульных зданий 2005 год.*



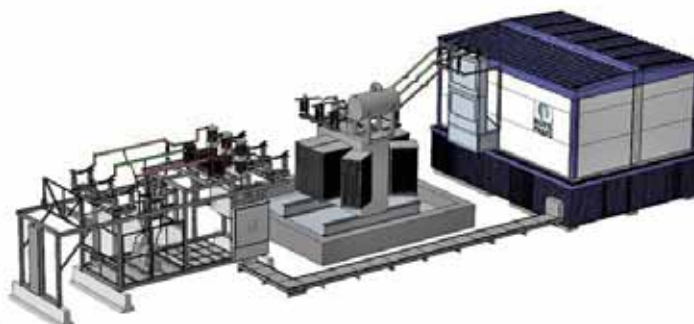
## 1. Оглавление.

2. Введение	3 стр.
3. Описание модульных зданий	4 стр.
4. Типовые планы модульных зданий	6 стр.
5. Типовые схемы расположения ростверков	22 стр.
6. Габариты модульных зданий с подъемной кровлей	26 стр.
7. Габариты модулей с кровлей из панелей «сендвич»	27 стр.
8. Опросный лист на изготовление модульного здания	28 стр.
9. Сертификаты на модульные здания	30 стр.
10. Контактная информация	32 стр.



## 2. Введение

Производство модульных зданий на СТИЛКОН было развернуто с 2005г., как расширение производственной деятельности компании. Настоящая техническая информация содержит сведения о конструкции и технических характеристиках модульных зданий, поставляемых ООО «ПК СТИЛКОН», которые могут потребоваться проектной организации на этапе эскизного проектирования модульного здания, а именно при разработке плана модульного здания и заполнении опросного листа.



### 3. Описание модульных зданий

Назначение

СТИЛКОН изготавливает модульные здания электротехнического и промышленного назначения, состоящие из блок-модулей (далее БМ). Например:

- модульные здания для ЗРУ-6 (10) кВ, ЗРУ-35 кВ;
- комплектные трансформаторные подстанции (КТПНУ) 250...2500/6(10)/0,4 кВ;
- общеподстанционные пункты управления (ОПУ);
- аккумуляторные;
- модульные здания для частотных преобразователей;
- модульные здания для насосных установок;
- ремонтные мастерские.

#### а) Технические характеристики

Модульные здания, предназначены для эксплуатации в следующих условиях:

- температура окружающей среды от плюс 60°С до минус 60°С;
- район по весу снегового покрова до V включительно по СП 20.13330.2011;
- район по давлению ветра до V включительно по СП 20.13330.2011;
- сейсмостойкость до 9 баллов включительно по шкале MSK-64;
- степень огнестойкости II по положениям технического регламента о требованиях пожарной безопасности №123-ФЗ.

#### б) Описание конструкции

Модульное здание собирается из типовых блок-модулей. Соединяя типовые БМ, набирается здание требуемой площади. Конструкция БМ модульного здания состоит из стального несущего каркаса и ограждающих конструкций из панелей «сэндвич».

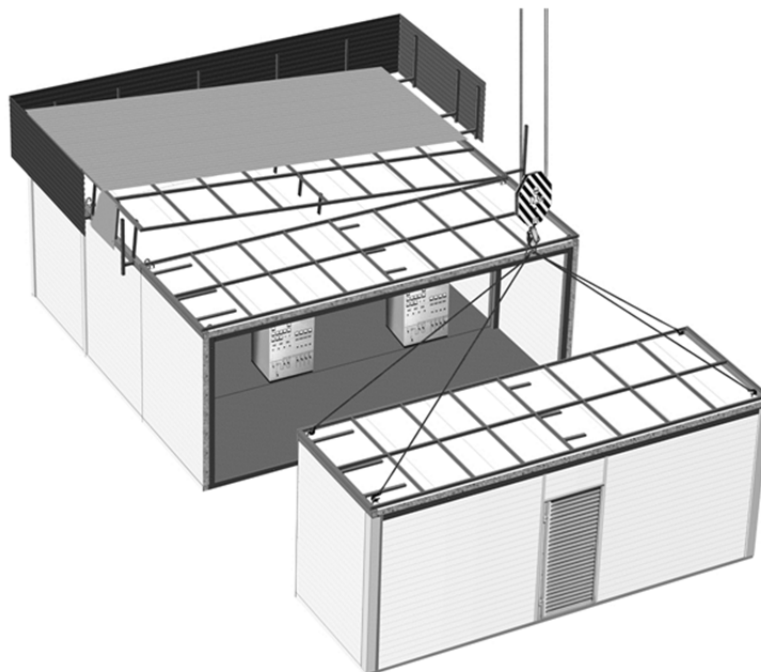
В соответствии с требованиями заказчика модульные здания комплектуются такими компонентами как:

- система освещения;
- система отопления и регулирования температуры в здании;
- система вентиляции и кондиционирования;
- система автоматического пожаротушения;
- пожарно-охранная сигнализация;
- площадки под выкатку трансформаторов;
- комплектный ростверк заводского изготовления.

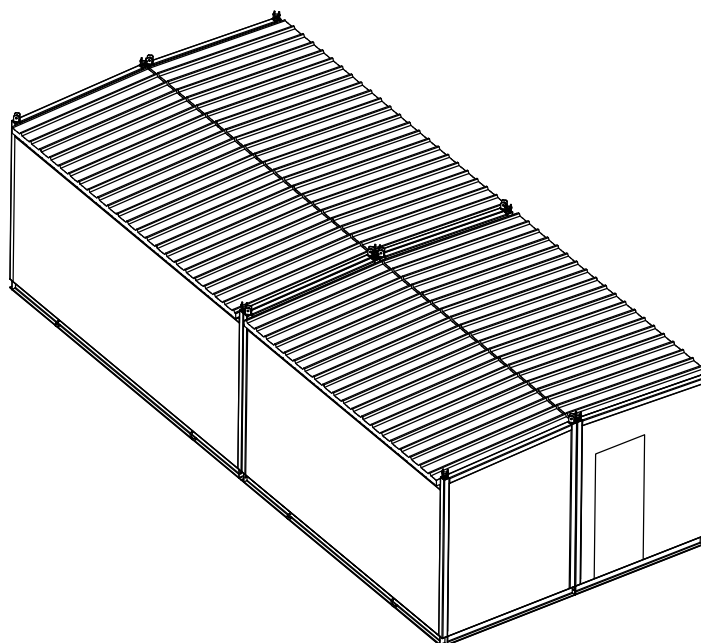
По типу конструкции кровли модульные здания, как показано на рисунке 1, подразделяются на два типа:

- модульные здания с подъёмной кровлей, имеющие ширину до 13,5 м;
- модульные здания с кровлей из панелей «сэндвич», имеющие ширину до 6 м и более высокую заводскую готовность, чем модульные здания с подъёмной кровлей.





а) модульное здание с подъёмной кровлей



б) модульное здание с кровлей из панелей «сэндвич»

Рисунок 1 – Модульные здания с подъёмной кровлей и кровлей из панелей «сэндвич»

#### 4. Типовые планы модульных зданий

На рисунках 1-18 приведены примеры типовых планов модульных зданий различного назначения, которые охватывают далеко не все возможные варианты компоновок. На основе этих типовых планов могут быть разработаны планы модульных зданий, удовлетворяющие специфические требования заказчика.

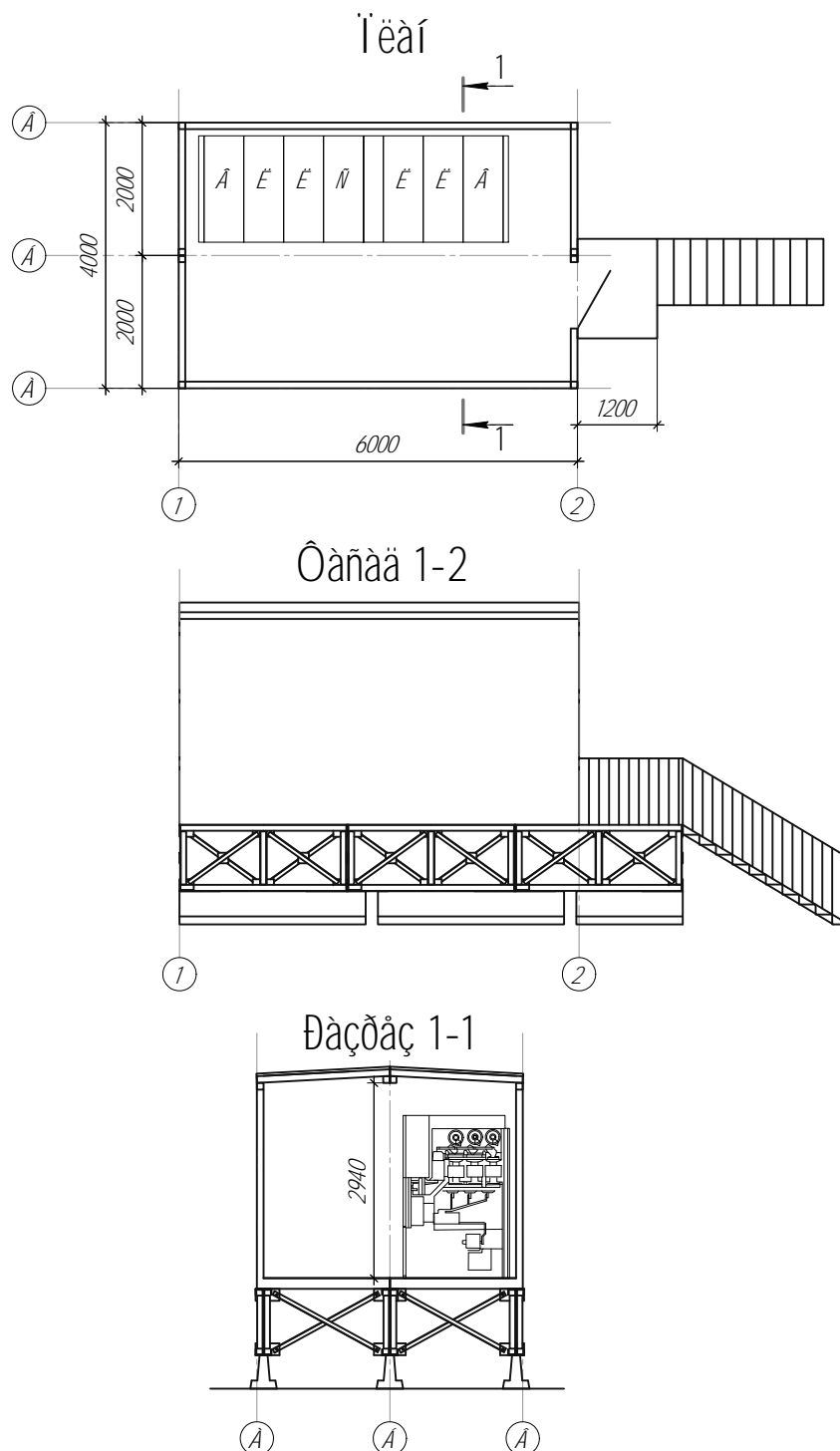
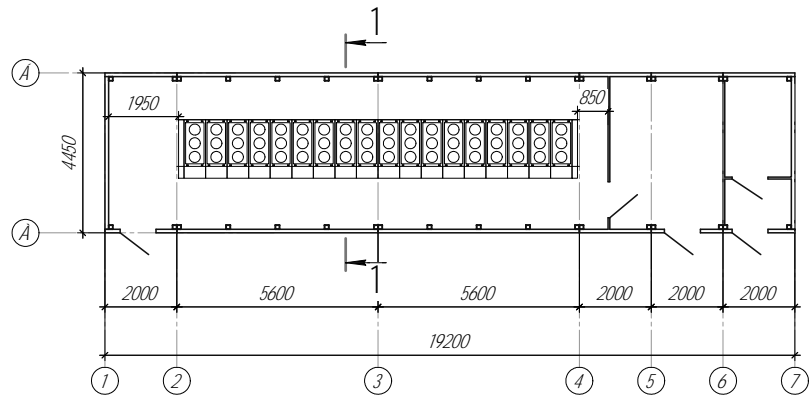


Рисунок 2 – Модульное здание для распределительного устройства NXPLUS SIEMENS

Таблица



Деталь 1-1

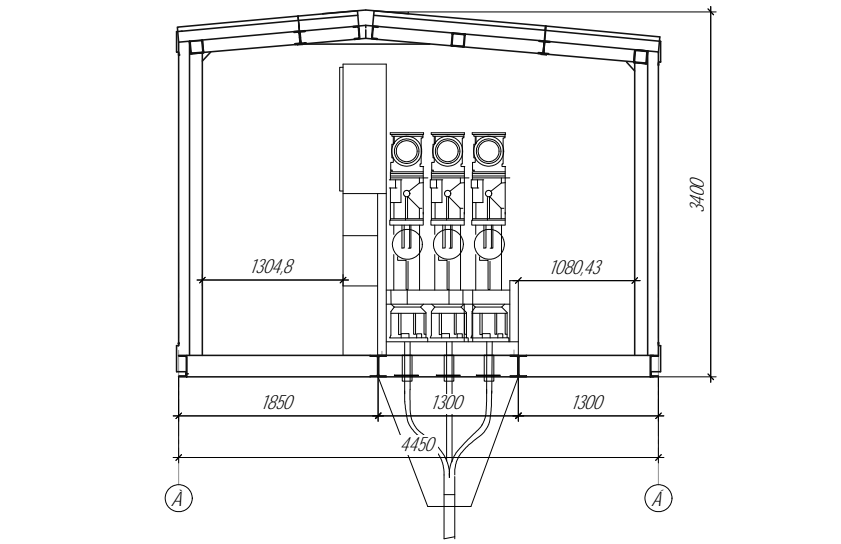
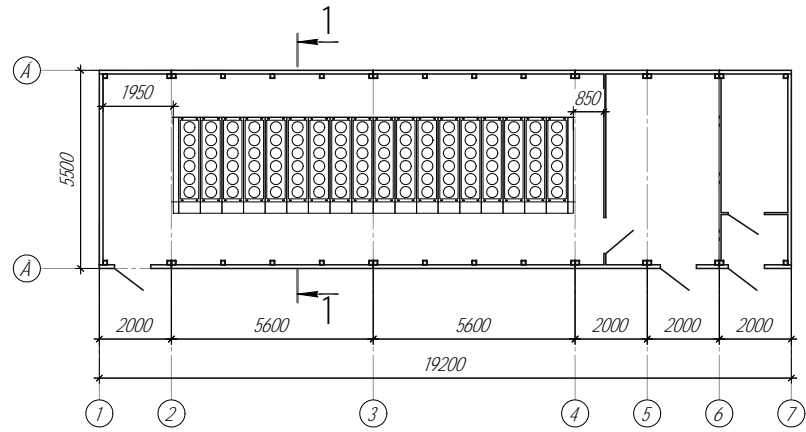


Рисунок 3 – Модульное здание для 8DA SIEMENS

İçerik



Đağđaç 1-1

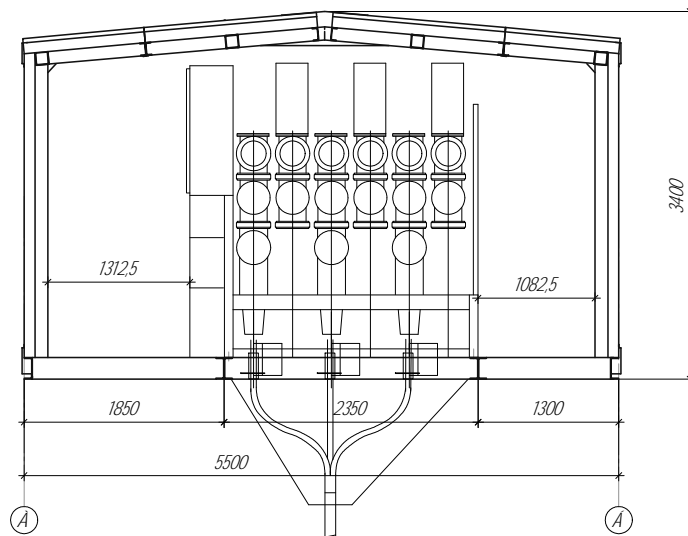


Рисунок 4 – Модульное здание для 8DB SIEMENS



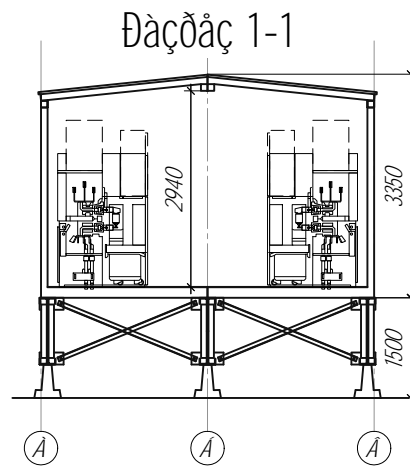
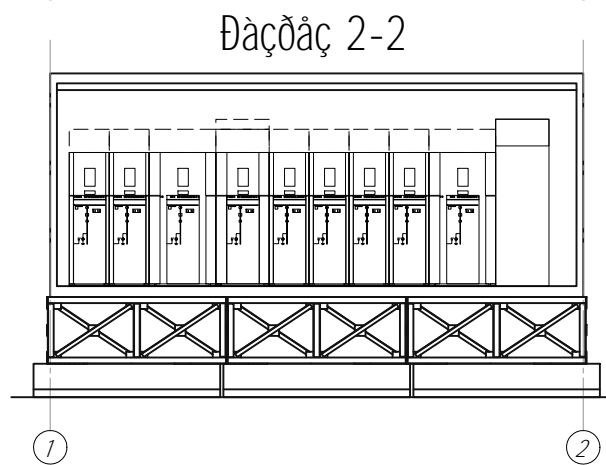
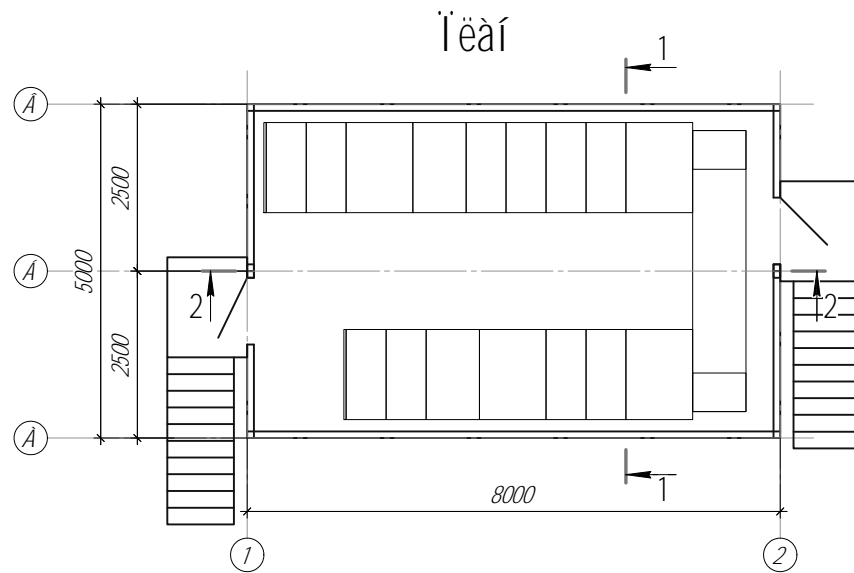
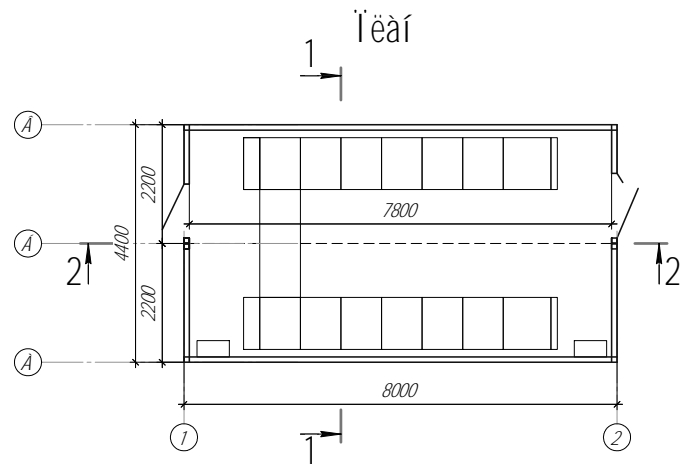
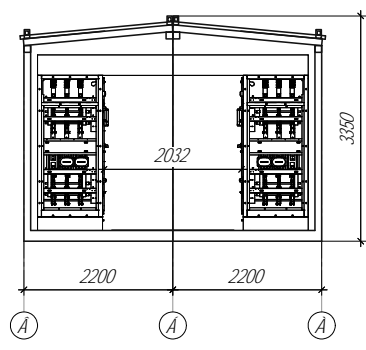


Рисунок 5 – Модульное здание для NXAIR SIEMENS



Đàçðàç 1-1



Đàçðàç 2-2

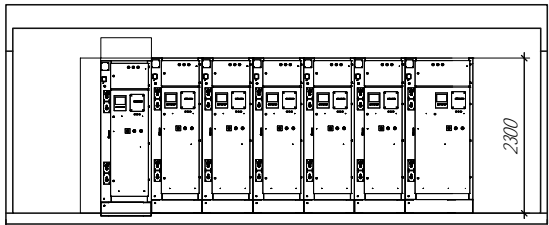
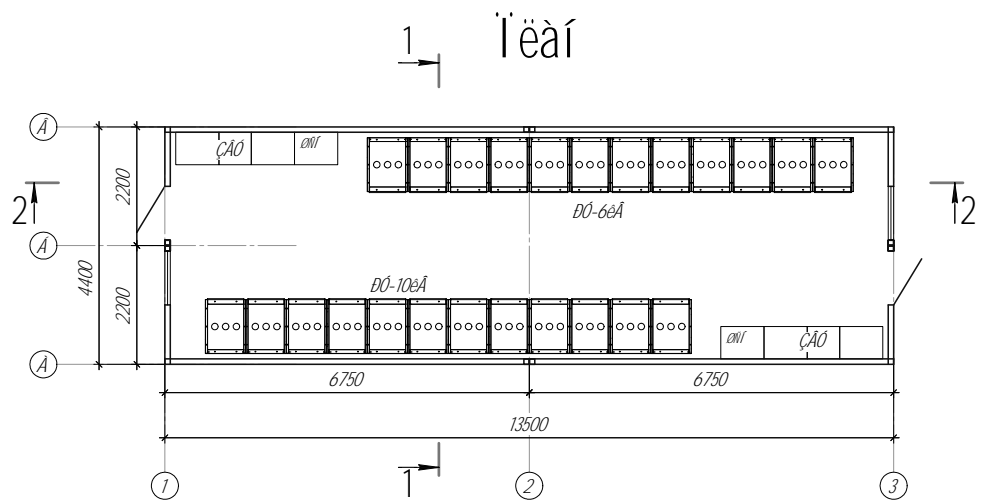
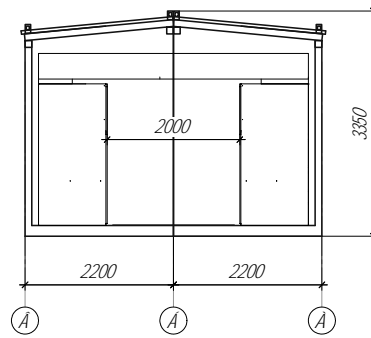


Рисунок 6 – Модульное здание для КСО



Đạçđặ 1-1



Đạçđặ 2-2

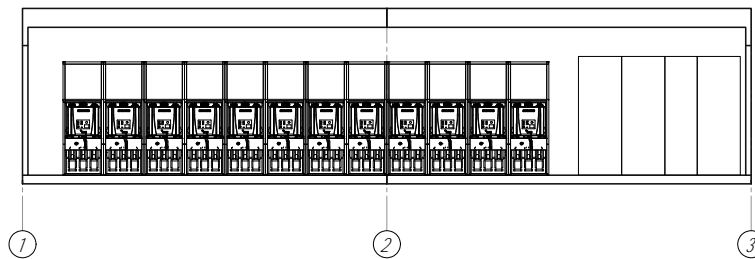


Рисунок 7 – Модульное здание для КСО-212

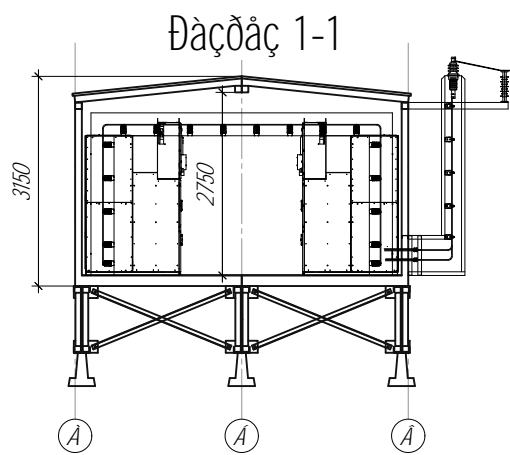
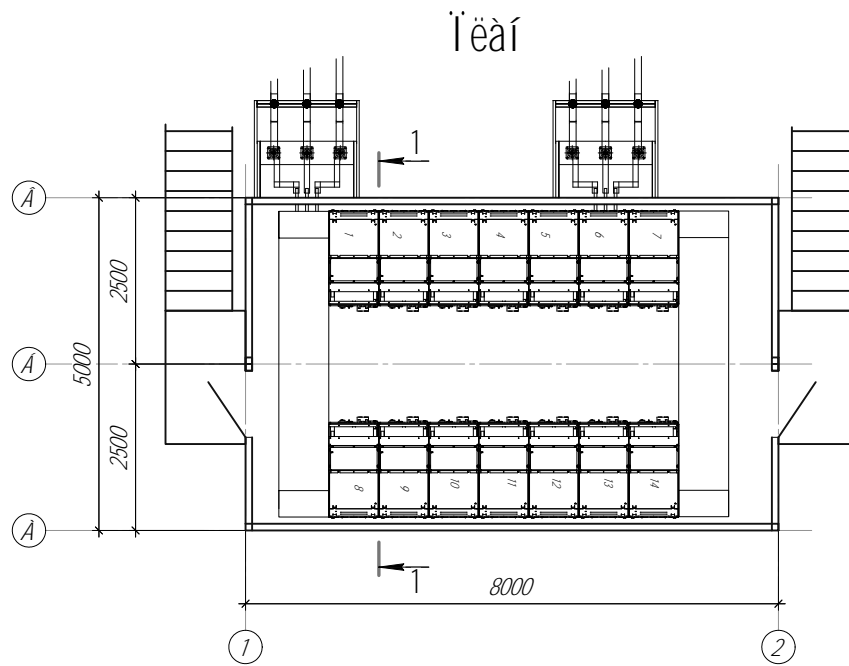


Рисунок 8 – Модульное здание для К-08ЭБ

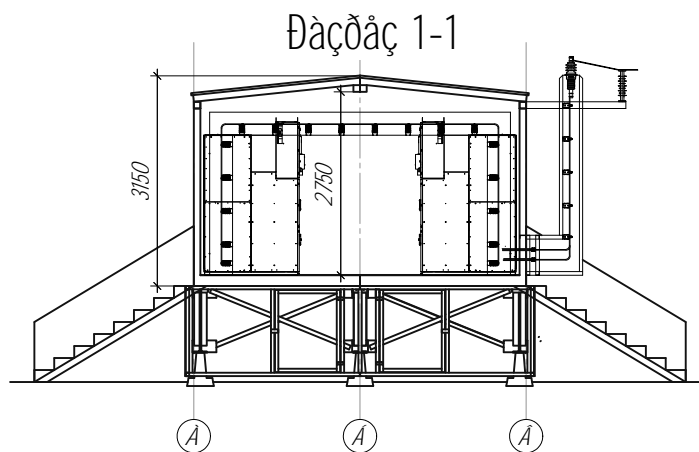
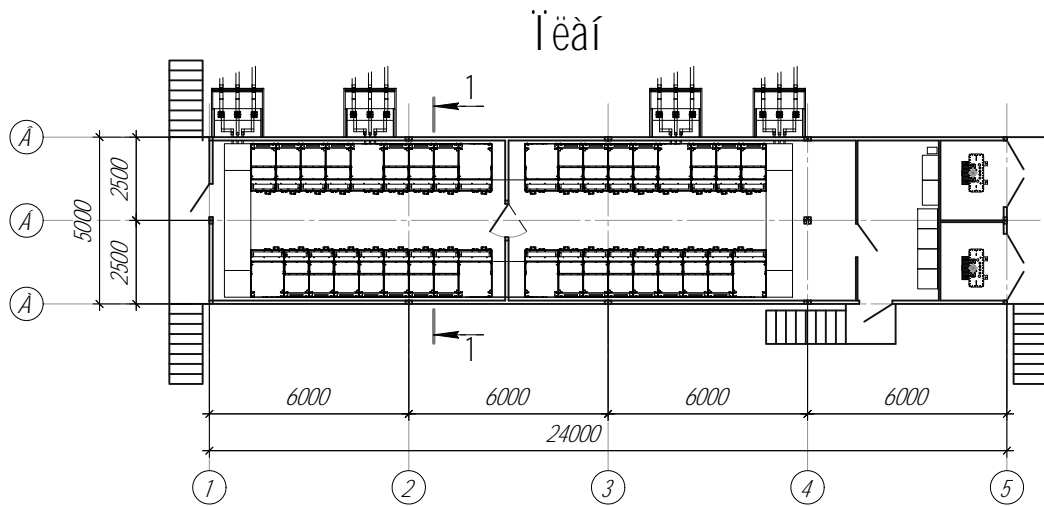


Рисунок 9 – Закрытое распределительное устройство (ЗРУ)

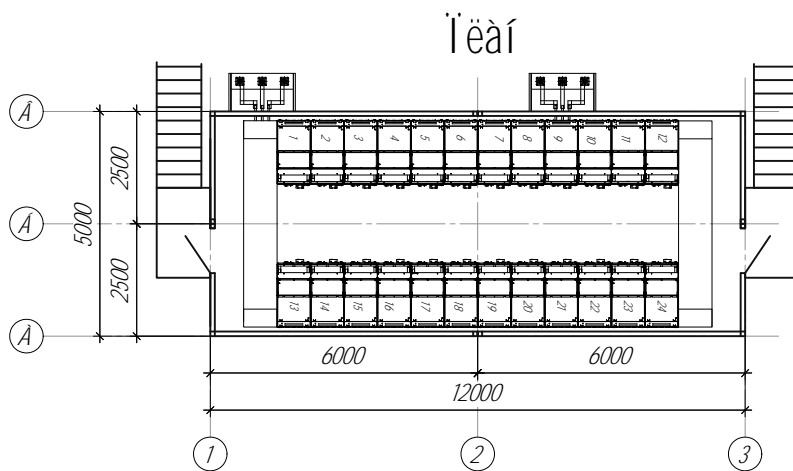


Рисунок 10 – ЗРУ с ячейками К-08ЭБ

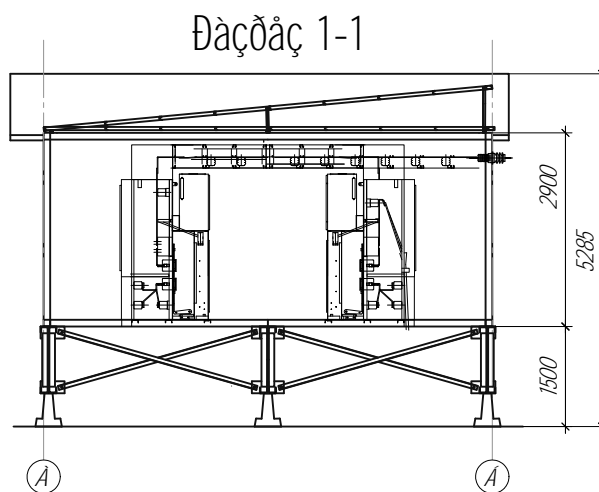
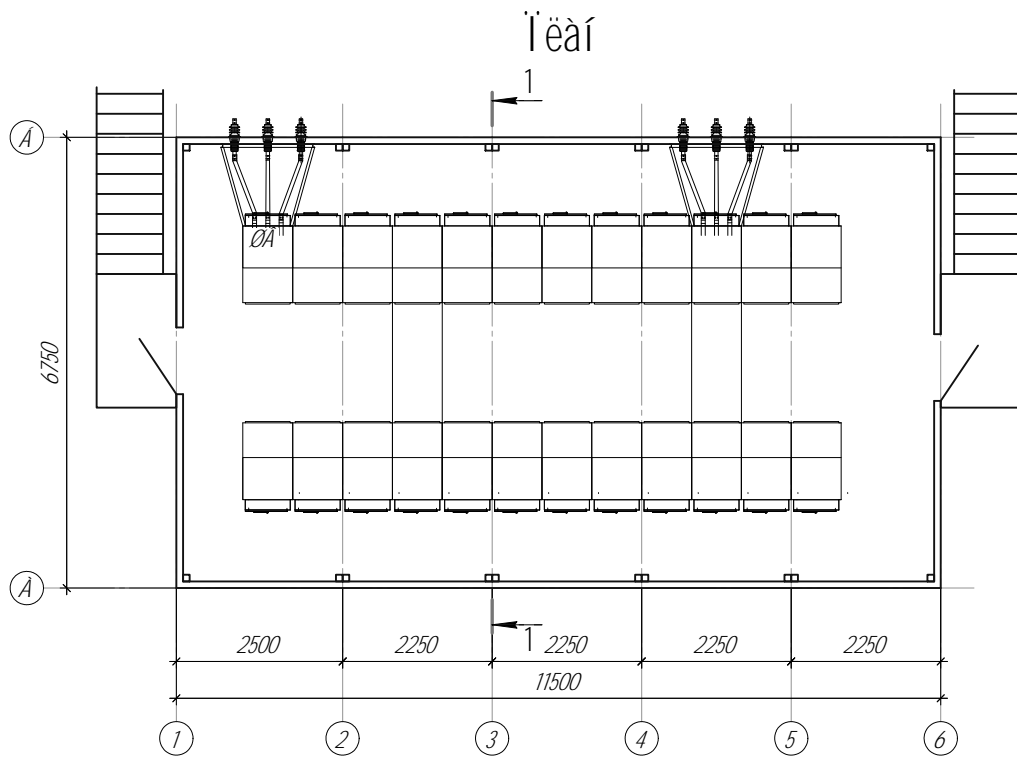


Рисунок 11 – ЗРУ с ячейками К-204ЭБ

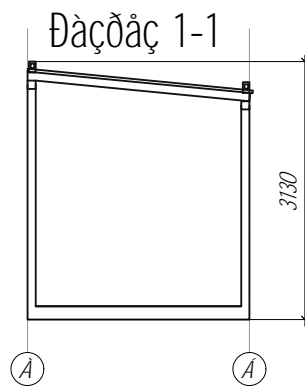
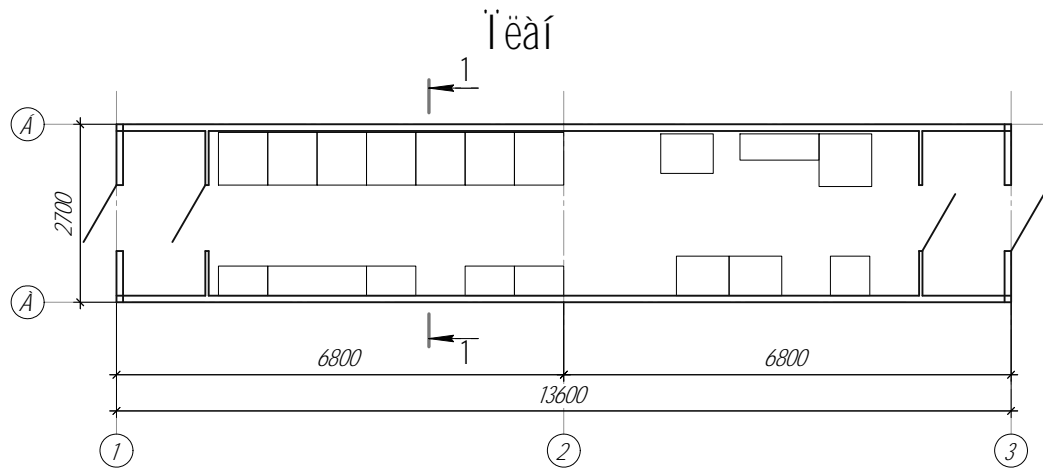
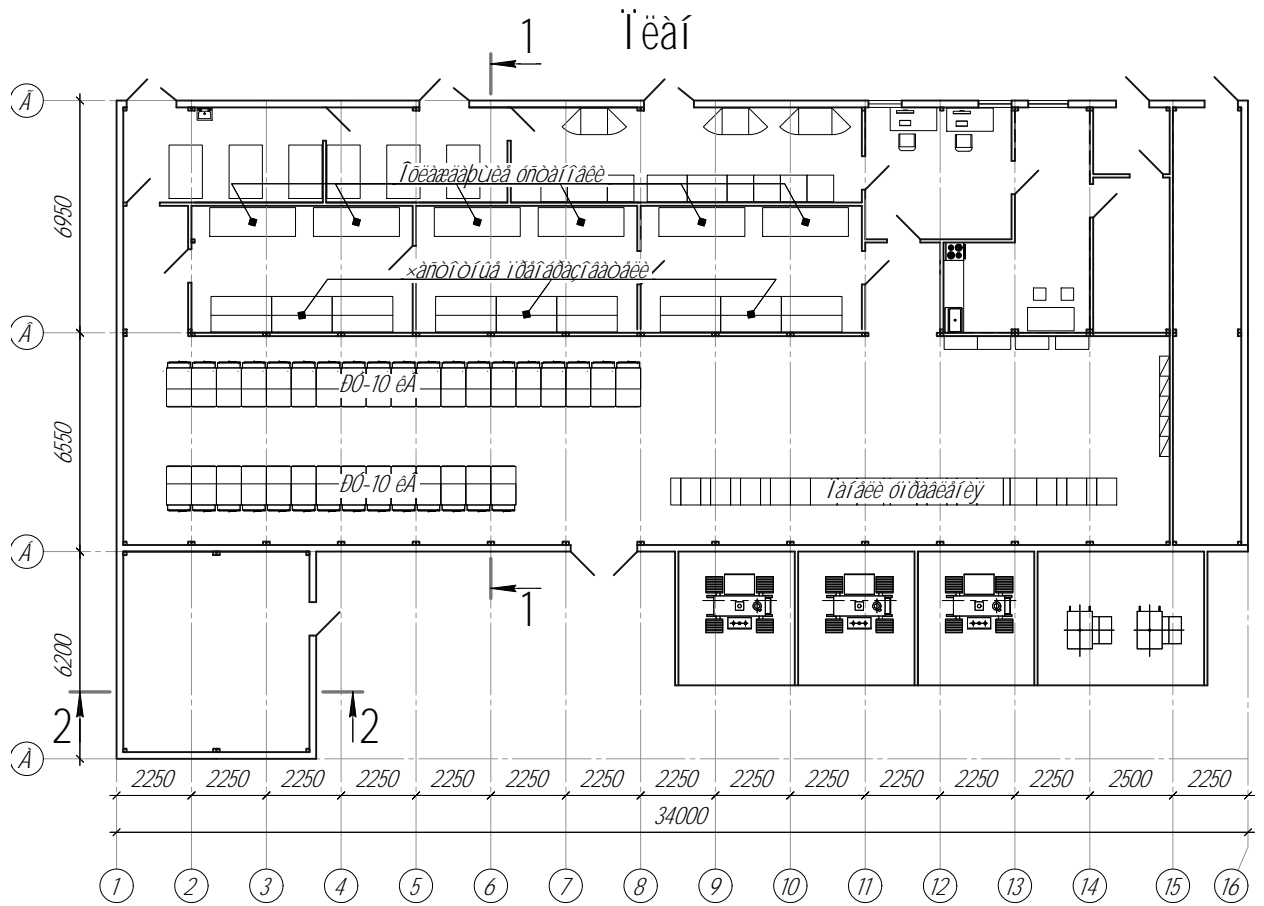
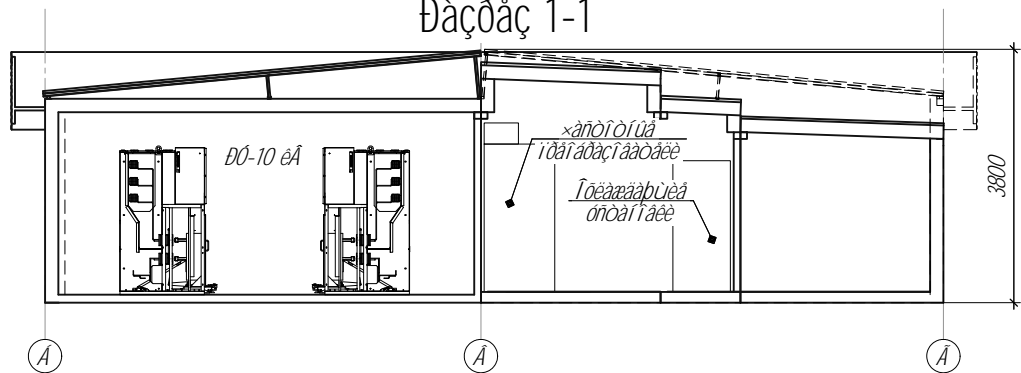


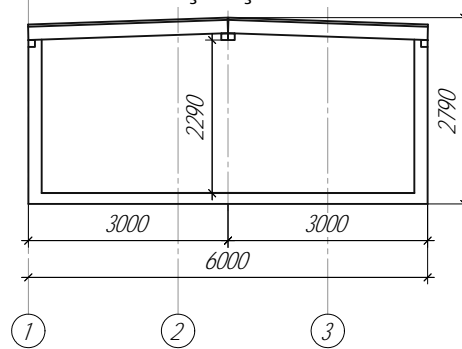
Рисунок 12 – Общеподстанционный пункт управления (ОПУ)



΢αϑοαϑ 1-1



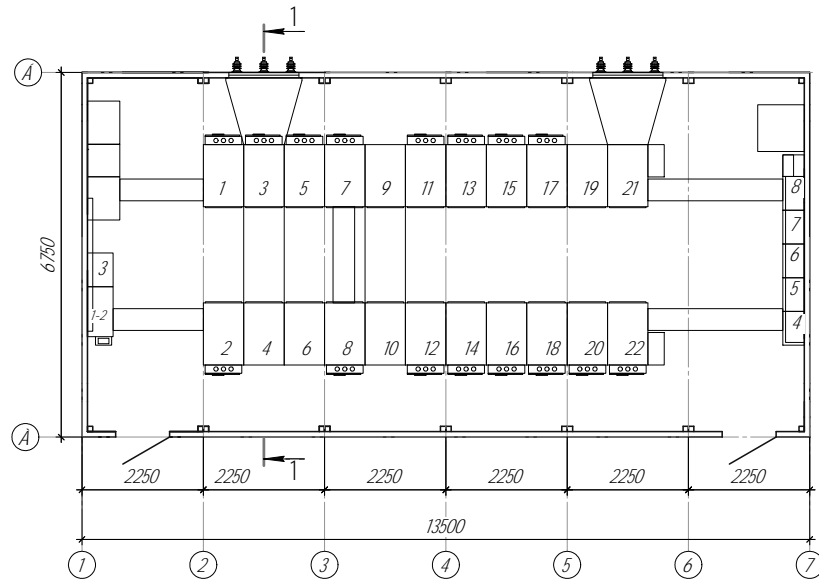
΢αϑοαϑ 2-2



Ριϑονο 13 – Μοδυλεο ζοαεε



Таблица



Раздел 1-1

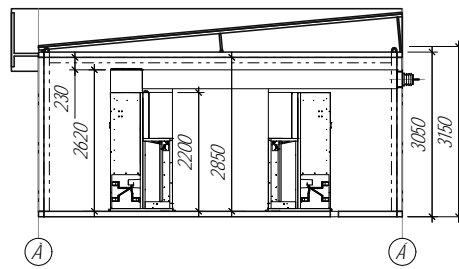


Таблица модуля  
и ее основные размеры

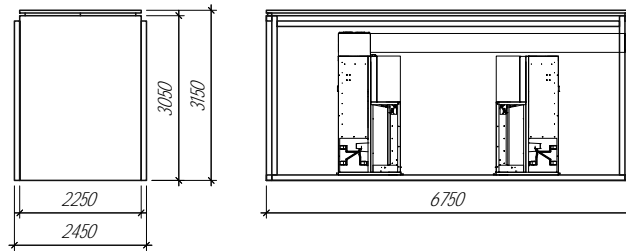


Рисунок 14 – Модульное здание для ЗРУ

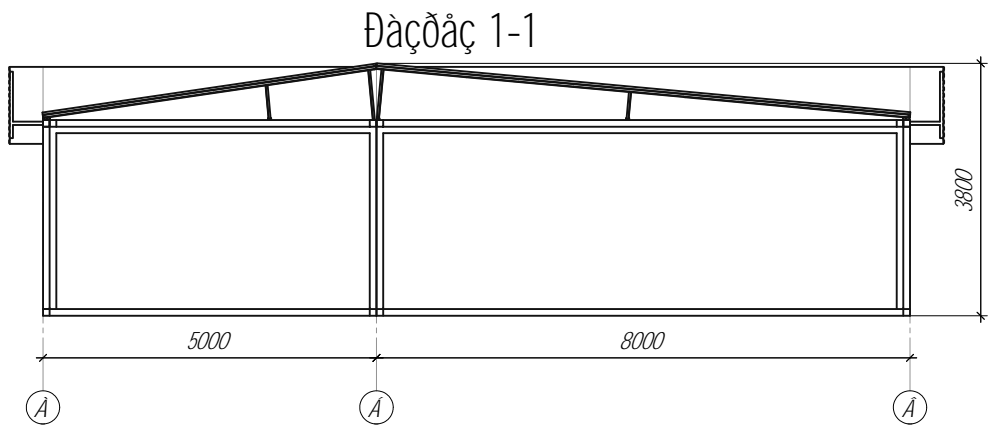
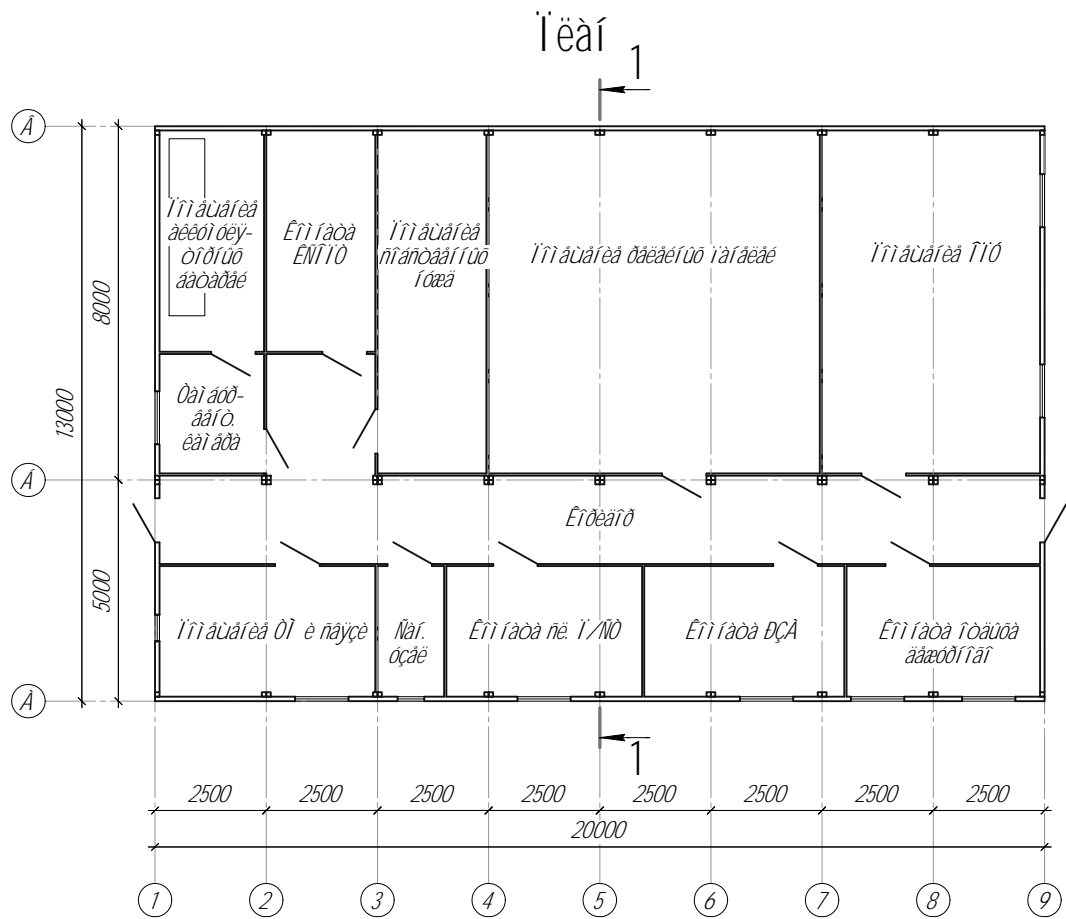
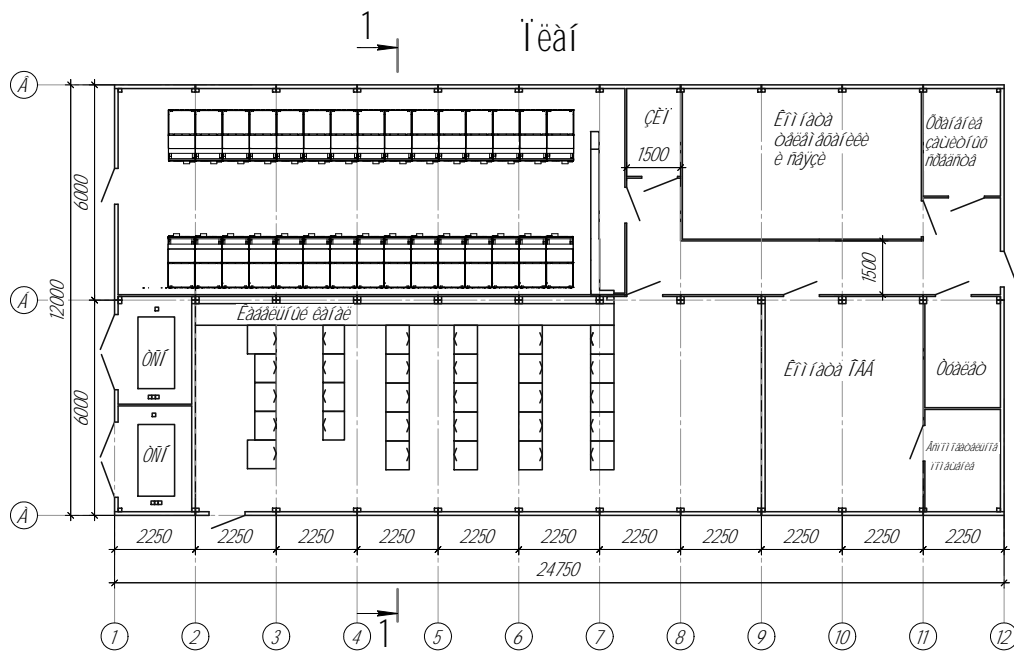


Рисунок 15 – Общеподстанционный пункт управления (ОПУ)



Đàçđãç 1-1

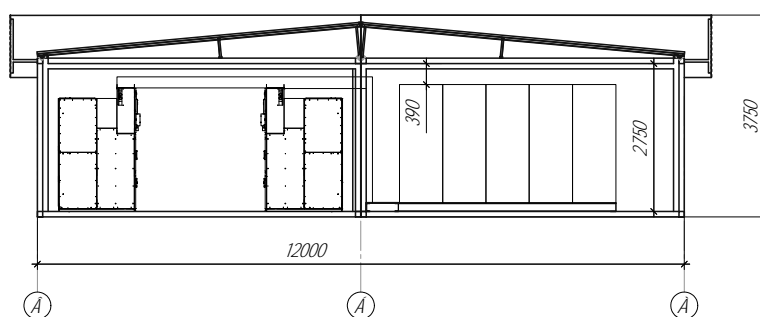


Рисунок 16 – Общеподстанционный пункт управления



Таблица

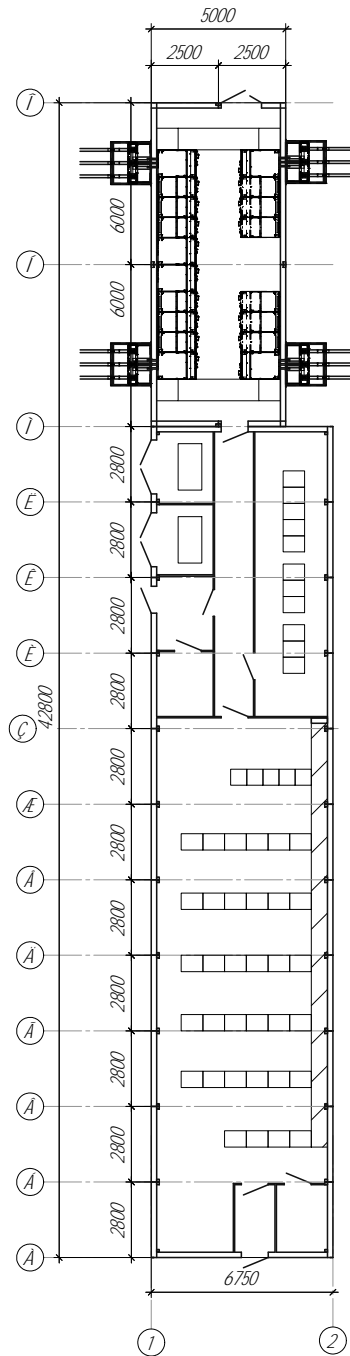


Рисунок 18 – Общеподстанционный пункт управления

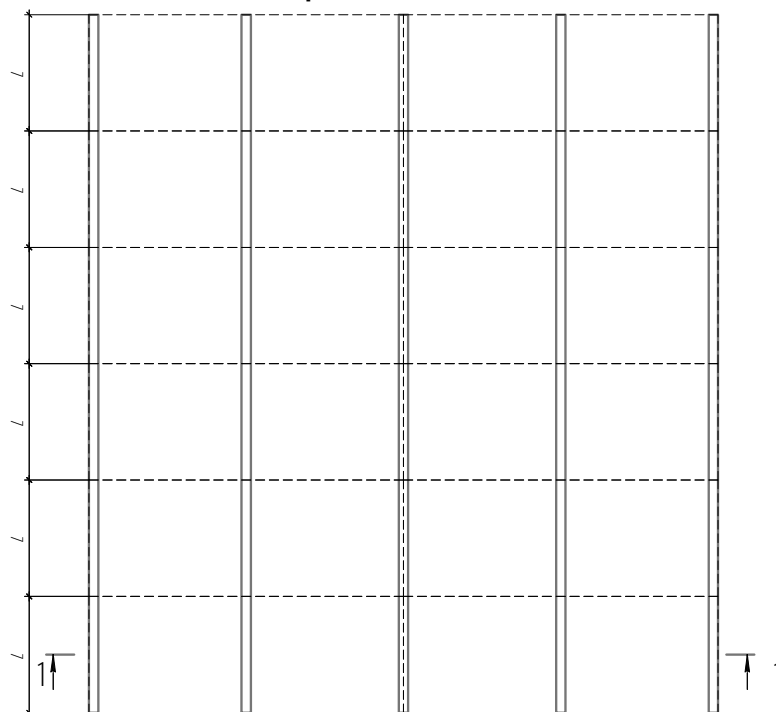
## 5. Типовые схемы расположения ростверка

Для установки модульного здания может использоваться модульный ростверк заводского изготовления. Планировка модульного ростверка в соответствии со схемами, указанными ниже. Модульный ростверк поставляется в разобранном виде и состоит из силовых модулей размерами  $H = 1500$  мм,  $B = 200$  мм и  $L=2000...3000$  мм (длина  $L$  является величиной, кратной целому числу от общей длины ростверка), силовых перемычек, внешней обрешетки ростверка по периметру, зашивки профнастилом или сеткой Рабица, калитки для доступа в подмодульное пространство, кабельных лотков для контрольных кабелей. Антикоррозийное покрытие модульного ростверка осуществляется холодным цинкованием.

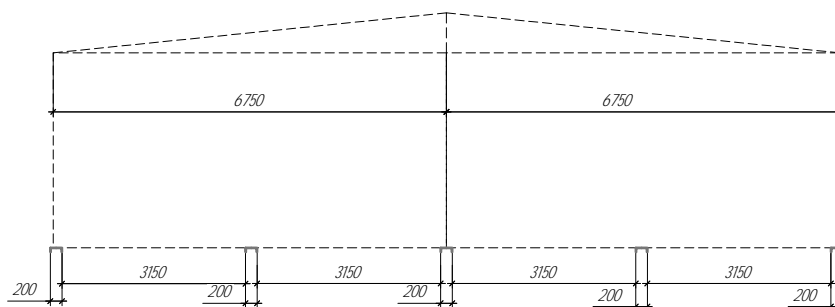
При применении модульного ростверка разрешается использовать в качестве фундамента легкий (незаглубленный) фундамент – лежни типа ЛЖ, количество и длина лежней согласно проекту. Расчетная распределенная нагрузка на фундамент составляет до  $4500$  кг/м<sup>2</sup> (Для сравнения, пропорциональное давление человека на грунт составляет около  $3700$  кг/м<sup>2</sup>).

При использовании модульного ростверка с легким фундаментом типа ЛЖ также гарантируем сейсмостойкость до 9 баллов включительно по шкале MSK-64.

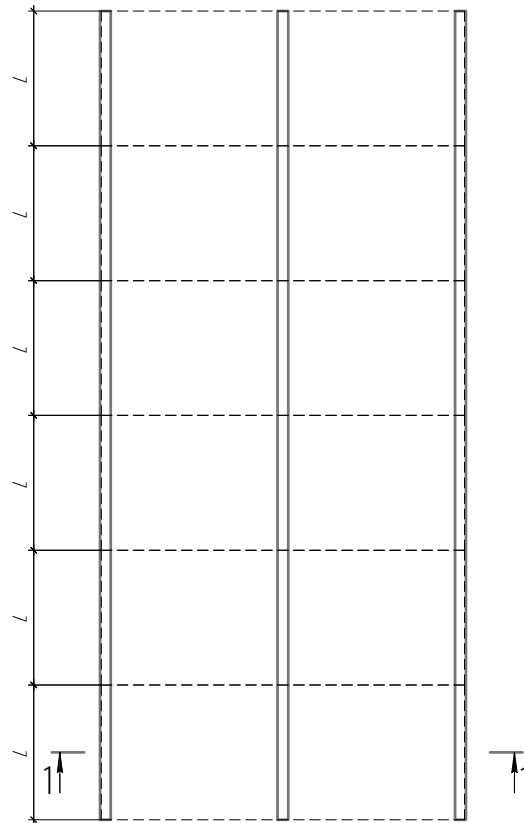
### Схема расположения ростверка для модульных зданий с подъемной двускатной кровлей



Разрез 1-1



### Схема расположения ростверка для модульных зданий с подъемной односкатной крышей



Дақдәç 1-1

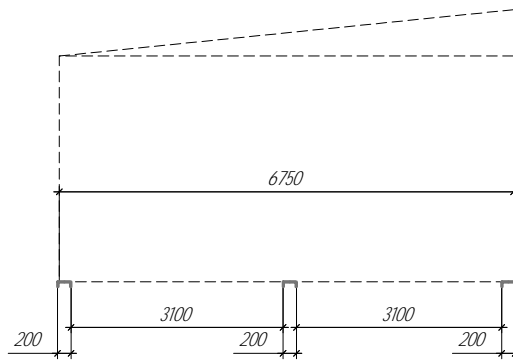
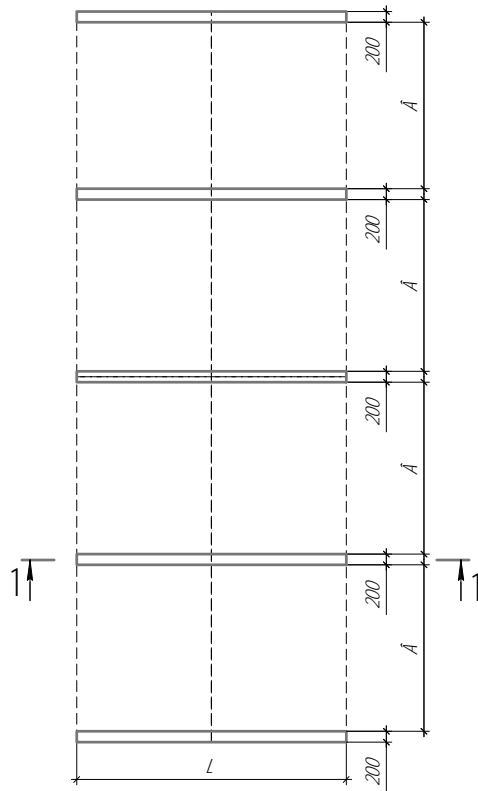
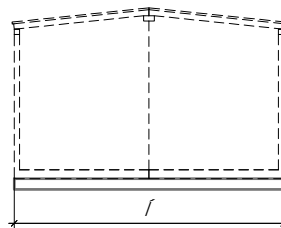


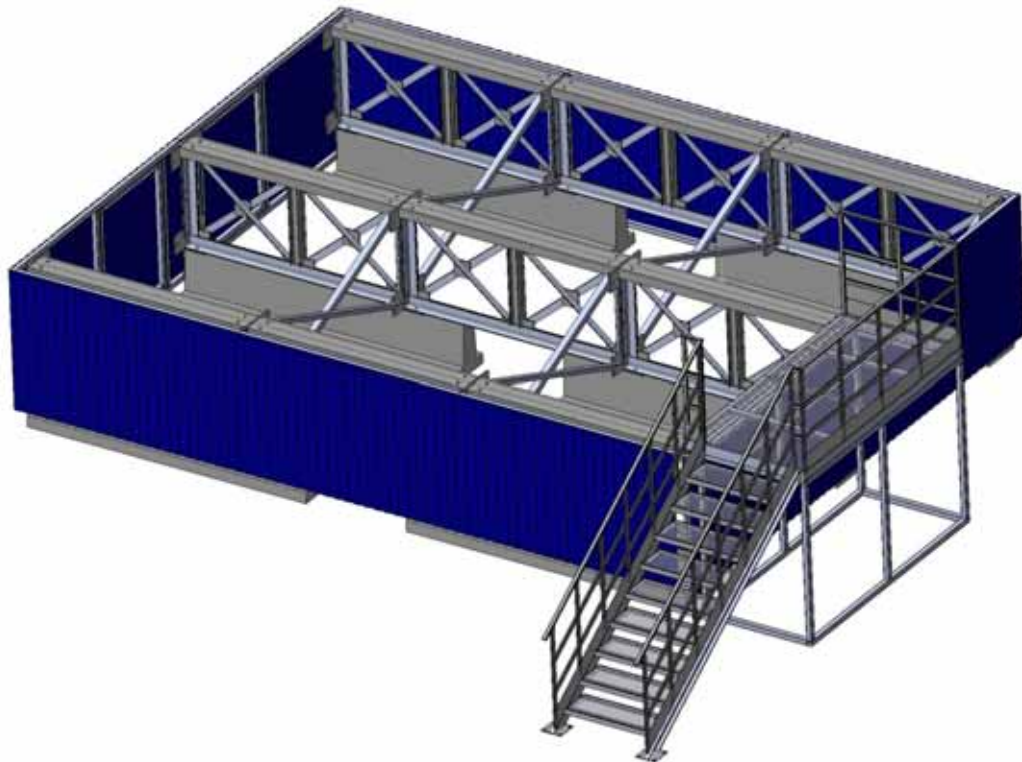
Схема расположения ростверка для модульных зданий с кровлей из панелей «сэндвич»



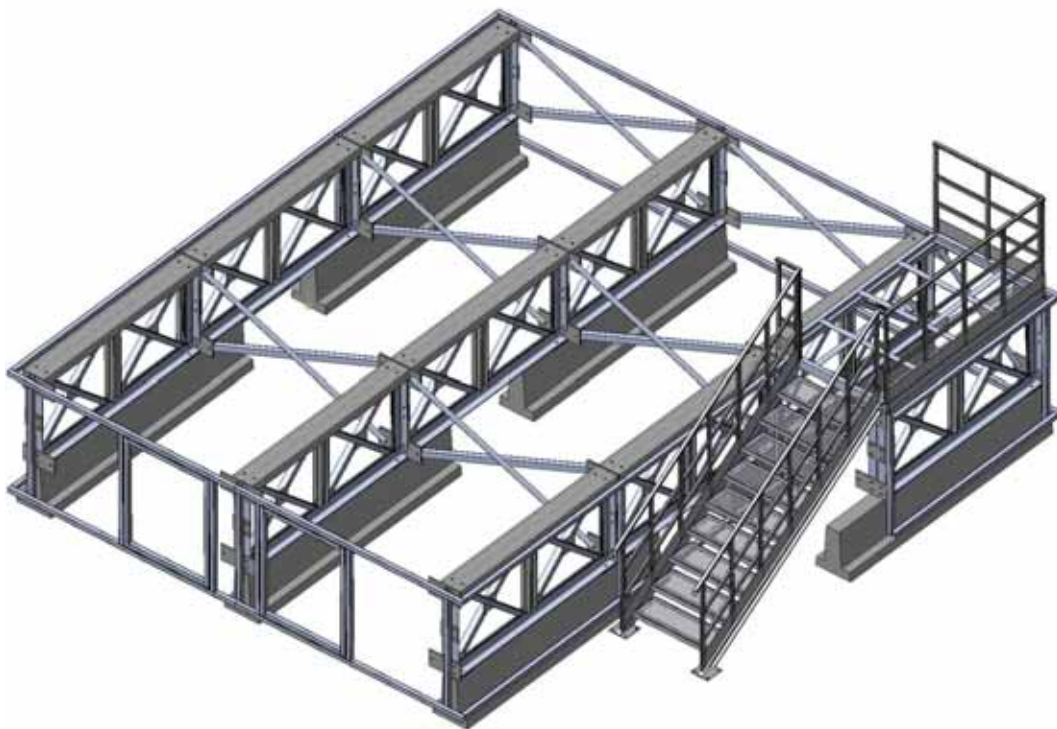
Ðàçðàç 1-1







а) модульный ростверк заводского изготовления с зашивкой из профнастила

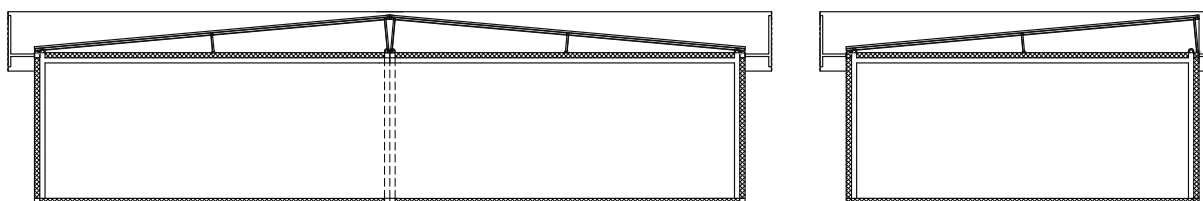


б) модульный ростверк заводского изготовления с зашивкой сеткой-рабицей

Рисунок 19 – Модульный ростверк для модульных зданий с кровлей из панелей «сэндвич»

## 6. Габариты модулей с подъёмной кровлей

Разрезы модульных зданий с подъёмной кровлей показаны на рисунке 13.



а) двускатная кровля

б) односкатная кровля

Рисунок 20 – Разрез модульного здания с двускатной кровлей

Модуль с подъёмной кровлей в транспортном положении показан на рисунке 14. Его габаритные размеры приведены в таблице 1.

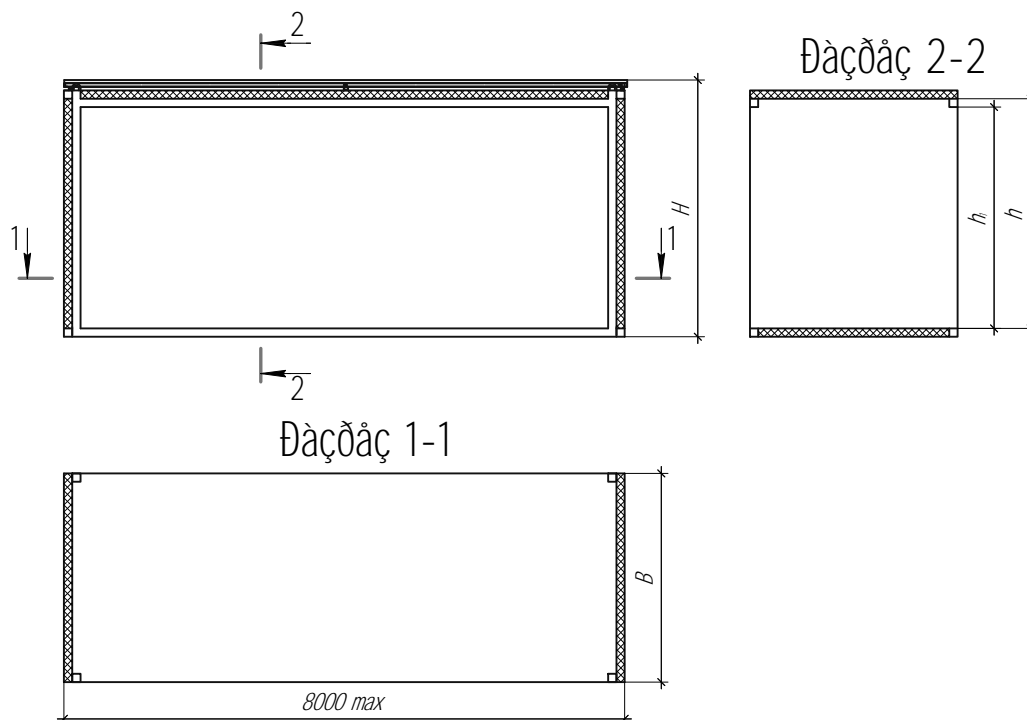


Рисунок 21 – Габаритные размеры модулей с подъёмной крышей

Т а б л и ц а 1 – Габаритные размеры модулей с подъёмной кровлей

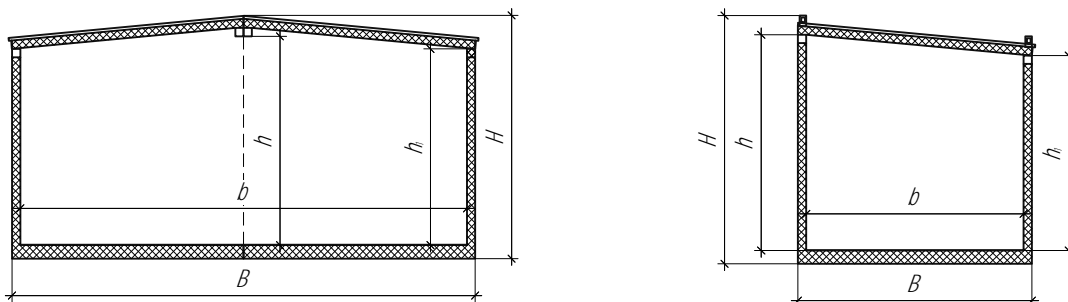
Размеры в миллиметрах

$H$	$h$	$h_1$	$B$
3150	2850	2750	2250
3050	2750	2650	2250; 2500
2880	2550	2450	2800; (2500); (2250)
2780	2450	2350	3000; (2800); (2500); (2250)

П р и м е ч а н и е – Размеры, заключённые в скобки, допускается применять при наличии в модульном задании модулей шириной 2800 или 3000 мм соответственно.

## 7. Габариты модулей с кровлей из панелей «сэндвич»

Разрезы модульных зданий с кровлей из панелей «сэндвич» показаны на рисунке 15.



а) двускатная кровля  
(размеры по таблице 2)

б) односкатная кровля  
(размеры по таблице 3)

Рисунок 22 – Разрезы модульных зданий с кровлей из панелей «сэндвич»

Т а б л и ц а 2 – Габаритные размеры разреза модульного здания с двускатной кровлей из панелей «сэндвич»

Размеры в миллиметрах

$B$	$b$	$H$	$h$	$h_1$
6000	5800	2850	2440	2240
5600	5400	2900	2490	2340
5000	4800	3350	2940	2790
		3170	2750	2600
4800	4600	3270	2850	2700
4400	4200	3350	2840	2740
4000	3800	3350	2940	2940
				2840
		2800	2390	2290

Т а б л и ц а 3 – Габаритные размеры разреза модульного здания с односкатной кровлей из панелей «сэндвич»

Размеры в миллиметрах

$B$	$b$	$H$	$h$	$h_1$
3000	2800	2950	2540	2250
2800	2600	3000	2590	2340
2500	2300	3250	2840	2600
2500	2300	3450	3030	2790
2400	2200	3350	2940	2700

## 8. Опросный лист на изготовление модульного здания.

№ \_\_\_\_\_ ОЛ от \_\_\_\_\_

### 1 Общая информация

1.1 НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	
1.2 Проектная организация	
1.3 Количество блок-модулей в модульном здании, шт. (РАЗМЕРЫ УКАЗАТЬ В ДОКУМЕНТАЦИИ П. 1.4)	
1.4 ДОКУМЕНТАЦИЯ, СОДЕРЖАЩАЯ ПЛАНИРОВКУ МОДУЛЬНОГО ЗДАНИЯ	

### 2 Условия эксплуатации

2.1 РЕГИОН И АДРЕС ПОСТАВКИ МОДУЛЬНОГО ЗДАНИЯ	
2.2 СЕЙСМОСТОЙКОСТЬ МОДУЛЬНОГО ЗДАНИЯ, БАЛЛ ПО MSK-64	<input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9
2.3 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ	

### 3 Требования к компонентам модульного здания

3.1 Освещение, тип ламп освещения	<input checked="" type="checkbox"/> Люминесцентные <input type="checkbox"/> Светодиодные 12 В <input type="checkbox"/> Лампы накаливания
3.2 Отопление	<input checked="" type="checkbox"/> Электрическое <input type="checkbox"/> Иное (указать в п. 3.11)
3.3 Регулирование температуры в здании	<input checked="" type="checkbox"/> Автоматическое <input checked="" type="checkbox"/> Ручное
3.4 Вентиляция	<input type="checkbox"/> Естественная <input type="checkbox"/> Кондиционирование <input checked="" type="checkbox"/> Принудительная <input type="checkbox"/> Иное (указать в п. 3.11)
3.5 Управление вентиляцией	<input type="checkbox"/> Автоматическое <input type="checkbox"/> Иное (указать в п. 3.11) <input checked="" type="checkbox"/> Ручное
3.6 Система и организация автоматического пожаротушения	<input type="checkbox"/> Да <input checked="" type="checkbox"/> Нет
3.7 Пожарно-охранная сигнализация	<input checked="" type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет
3.8 Наличие контура заземления	<input checked="" type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет
3.9 Система водослива с кровли	<input checked="" type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет
3.10 Степень огнестойкости по СНиП 21-01-97	<input checked="" type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> IV
3.11 Дополнительные требования к компонентам модульного здания	

#### 4 Технические требования к модульному зданию

4.1 ДОКУМЕНТАЦИЯ, СОДЕРЖАЩАЯ СВЕДЕНИЯ О ФУНДАМЕНТЕ (РОСТВЕРКЕ)		
4.2 Наличие ростверка заводского изготовления	<input type="checkbox"/> Нет	<input checked="" type="checkbox"/> Да
4.3 Наличие площадок и лестниц,	<input type="checkbox"/> Нет	<input checked="" type="checkbox"/> Да (при необходимости указать размеры и количество в документации п. 1.4 или 4.1)
4.4 Площадки для выкатки трансформатора в ремонт	<input type="checkbox"/> Нет	<input type="checkbox"/> Да (при необходимости указать размеры и количество в документации п. 1.4 или 4.1)
4.5 Наличие окон	<input checked="" type="checkbox"/> Нет	<input type="checkbox"/> Да (при необходимости указать размеры, тип и количество в документации п. 1.4)
4.6 Наличие навеса-козырька над входом	<input type="checkbox"/> Нет	<input checked="" type="checkbox"/> Да (при необходимости указать размеры в документации п. 1.4)

#### 5 Требования к экстерьеру и интерьеру здания

5.1 РАСЦВЕТКА ЭКСТЕРЬЕРА - ОБРАМЛЕНИЕ УГЛОВ БЛОК-МОДУЛЕЙ И ВЕРТИКАЛЬНЫХ НАЩЕЛЬНИКОВ, RAL - СТЕНЫ, RAL - ДВЕРИ И ВОРОТА, RAL - ФРОНТОН И КРЫША, RAL	<input type="checkbox"/> Стандартные цвета 9003 (белый)  9003 (белый) 9003 (белый) 5002 (ультрамарин)	<input type="checkbox"/> Нестандартные цвета _____ _____ _____
5.2 Расцветка интерьера - ПОТОЛОК, RAL - СТЕНЫ, RAL - ДВЕРИ И ВОРОТА, RAL	<input type="checkbox"/> Стандартные цвета 9003 (белый) 9003 (белый) 9003 (белый)	<input type="checkbox"/> Нестандартные цвета _____ _____
5.3 Покрытие пола	<input type="checkbox"/> Рифлёный стальной лист с серым лакокрасочным покрытием	<input type="checkbox"/> Антистатическое покрытие – рифлёный алюминиевый лист
5.4 КОРПОРАТИВНАЯ СИМВОЛИКА НА МОДУЛЬНОМ ЗДАНИИ	<input type="checkbox"/> Нет	<input type="checkbox"/> Да (в п. 5.5 указать документацию, содержащую сведения о корпоративной символике и её расположении здании)
5.5 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ЭКСТЕРЬЕРУ И ИНТЕРЬЕРУ ЗДАНИЯ		

#### 6 Дополнительные требования

#### 7 Способ отгрузки

7.1 СПОСОБ ОТГРУЗКИ	<input checked="" type="checkbox"/> Автомобильный	<input type="checkbox"/> Железнодорожный
---------------------	---------------------------------------------------	------------------------------------------


## 9. Сертификаты на модульное здание.

УТВЕРЖДЕНО  
Приказом ФГУЗ - Центр гигиены и  
эпидемиологии в Смоленской области  
№ 26-Д от 20.05.08 года

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ  
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
«Центр гигиены и эпидемиологии в Смоленской области»**

214013, г. Смоленск, Тульский пер., д. 12

УТВЕРЖДАЮ  
Главный врач федерального бюджетного  
учреждения здравоохранения  
Центр гигиены и эпидемиологии  
в Смоленской области  
И.Г. Пономарев

  
Для  
документов

**ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ**  
по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы продукции  
**№ 4130 от 12 мая 2012 года**

**Заявитель:** ООО "ПК "Стилкон"  
**Адрес:** 443035, г. Самара, Проспект Кирова д.130, офис 1.1.  
**Изготовитель:** ООО "ПК "Стилкон"  
**Адрес:** 443035, г. Самара, Проспект Кирова д.130, офис 1.1.

**Основание для проведения экспертизы:** Заявка вх. № 5241 от 05.05.2012г.  
**Состав экспертных материалов:** Заявка, заявление; Протокол испытаний № 1/04-201 от 23 апреля 2012 г., "Испытательный лабораторный центр ООО «Микрон», (атт.аккр. № РОСС RU.0001.21AB72); ТУ 5282-002-37078913-2012; регистрационные документы заявителя; договор аренды производственного помещения; сертификат на сталь; описание продукции; акт отбора образцов; доверенность на право представлять интересы предприятия.

**Установлено:** Комплекты конструкций на здания контейнерного типа «К» и сборно-разборного типа «С» - производимые фирмой: ООО "ПК "Стилкон", расположенной по адресу: 443035, г. Самара, Проспект Кирова д.130, офис 1.1, по результатам проведенных испытаний типовых представителей образцов – Комплекты конструкций на здания контейнерного типа «К» и сборно-разборного типа «С», область применения: применяемые в области строительства, электротехники - не установлено отклонений от требований: «Единых санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)» утв. решением Комиссии таможенного союза №299 от 28.05.2010г. (гл. II, разд. 5).

**Закключение:**

Комплекты конструкций на здания контейнерного типа «К» и сборно-разборного типа «С» - производимые фирмой: ООО "ПК "Стилкон", расположенной по адресу: 443035, г. Самара, Проспект Кирова д.130, офис 1.1, соответствуют требованиям «Единых санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)» утв. решением Комиссии таможенного союза №299 от 28.05.2010г. (гл. II, разд. 5).

Заведующая санитарно-гигиеническим отделением  Е.Г. Майорова

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



# СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.ММ04.Н00883

Срок действия с 28.04.2012 по 27.04.2015

№ 0697213

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ рег. № РОСС RU.0001.11ММ04.000 «НПЦ СТАНДАРТ И КАЧЕСТВО», 115114, г. Москва, Дербеневская наб. д. 11, помещение 49, тел. (495) 777-80-28, факс (495) 777-80-28, E-mail zakaz@ntc-sk.ru,

ПРОДУКЦИЯ КОМПЛЕКТЫ КОНСТРУКЦИЙ НА ЗДАНИЯ.  
ТУ 5282-002-37078913-2012.  
Серийный выпуск.

код ОК 005 (ОКП):

52 8200

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ  
ТУ 5282-002-37078913-2012

код ТН ВЭД России:

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ООО "ПК "Стилкон".  
Адрес: 443035, г. Самара, Проспект Кирова д.130, офис 1.1. ИНН 6312116107

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН ООО "ПК "Стилкон".  
Адрес: 443035, г. Самара, Проспект Кирова д.130, офис 1.1. ИНН 6312116107

НА ОСНОВАНИИ протокола сертификационных испытаний № 5038 от 28.04.2012 г.  
Испытательный центр ООО «АКАДЕМСИБ», рег. № РОСС RU.0001.21АВ09 от 01.08.2011, адрес:  
630024, Новосибирская обл., г. Новосибирск, ул. Бетонная, д. 14

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Схема сертификации: З.



Руководитель органа

Эксперт

*Handwritten signature of P.P. Filatchev*  
ПОДПИСЬ  
*Handwritten signature of N.A. Penskiy*  
ПОДПИСЬ

П.П. Филатчев

Н.А. Пенский

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

Вопросы по телефону: 8(495) 777-80-28, сайт: www.ntc-sk.ru, e-mail: zakaz@ntc-sk.ru, Москва, 2011 г.

## 10. Контактная информация

*Производственно-инжиниринговая компания СТИЛКОН:*

- *ПРЕДЛАГАЕТ комплексные решения по проектированию, изготовлению, монтажу и наладке КОМПЛЕКТНЫХ ТРАНСФОРМАТОРНЫХ ПОДСТАНЦИЙ 220, 110, 35, 10(6), 0,4 кВ.*
- *ОСУЩЕСТВЛЯЕТ техническую поддержку проектных организаций в вопросах проектирования ПОДСТАНЦИЙ.*
- *ПРИМЕНЯЕТ оборудование, соответствующее высоким требованиям эксплуатации.*
- *ВЫПОЛНЯЕТ шеф-инженерные работы.*
- *ГАРАНТИРУЕТ высокое качество, долговечность, антикоррозийную стойкость и надежность в эксплуатации.*

*Комплексные решения по строительству подстанций позволяет значительно уменьшить сроки проектирования, изготовления, монтажа, наладки и тем самым снизить стоимость при вводе объекта в эксплуатацию.*

*Предложения СТИЛКОН:*

- *открытые распределительные устройства ОРУ-220, 110, 35 кВ,*
- *закрытые распределительные устройства ЗРУ-35 кВ,*
- *комплектные трансформаторные подстанции КТПНУ-6(10)/0,4 кВ,*
- *распределительные устройства РУНН-0,4 кВ,*
- *распределительные устройства РУСН-6(10) кВ,*
- *блочно-модульные здания для ОПУ, ЗРУ, компрессоров, частотников и т.д.*

**443001, г. Самара, ул. Хасановская, 45, стр. 2 Производство.**

**8 (846) 231-05-30, (производство)**

**8(846) 277-16-34 (инжиниринг)**

**8(812)920-67-25 (инжиниринг)**

[www.stilkon.ru](http://www.stilkon.ru)

[ru-stilkon@yandex.ru](mailto:ru-stilkon@yandex.ru)

[stilkonsamara@mail.ru](mailto:stilkonsamara@mail.ru)