

Общество с ограниченной ответственностью



Свидетельство П-019-7728670290 от 29.12.2017 года

Заказчик – ОГУЭП «Облкоммунэнерго»

**«Строительство ПС 35/6 кВ «ГПП-2» с ВЛ-35 кВ в г.
Усолье-Сибирское»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 3 Архитектурные решения

32110640565/620/2021. АР

2022

Общество с ограниченной ответственностью



СОЮЗЭНЕРГОПРОЕКТ

Свидетельство П-019-7728670290 от 29.12.2017 года

Заказчик – ОГУЭП «Облкоммунэнерго»

«Строительство ПС 35/6 кВ «ГПП-2» с ВЛ-35 кВ в г.
Усолье-Сибирское»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 3 Архитектурные решения

32110640565/620/2021. АР

Генеральный директор





Н.Н.Синюков

ГИП

А.Головачев

2022

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

Обозначение		Наименование		Примечание	
32110640565/620/2021 АР.ГЧ-С		Содержание тома		2 стр.	
32110640565/620/2021 АР.ГЧ.ТЧ		Текстовая часть		3-6 стр.	
		а. Описание и обоснование внешнего и внутреннего вида объекта капитального строительства, его пространственной, планировочной и функциональной организации			
		б. Обоснование принятых объемно-пространственных и архитектурно-художественных решений, в том числе в части соблюдения предельных параметров разрешенного строительства объекта капитального строительства			
		в. Описание и обоснование использованных композиционных приемов при оформлении фасадов и интерьеров объекта капитального строительства			
		г. Описание решений по отделке помещений основного, вспомогательного, обслуживающего и технического назначения			
		д. Описание архитектурных решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей			
		е. Описание архитектурно-строительных мероприятий, обеспечивающих защиту помещений от шума, вибрации и другого воздействия			
		ж. Описание решений по светоограждению объекта, обеспечивающих безопасность полета воздушных судов (при необходимости)			
		з. Описание решений по декоративно-художественной и цветовой отделке интерьеров - для объектов непроизводственного назначения			
32110640565/620/2021 АР.ГЧ.ГЧ		<u>Графическая часть</u>			
32110640565/620/2021 АР.ГЧ ГЧ.л 1		План ОПУ на отм. 0,000		Лист 1	
32110640565/620/2021 АР.ГЧ ГЧ.л 2		Фасад 1-3		Лист 2	
32110640565/620/2021 АР.ГЧ ГЧ.л 3		Фасад Ж-А		Лист 3	
32110640565/620/2021 АР.ГЧ ГЧ.л 4		План ЗРУ на отм. 0,000		Лист 4	
32110640565/620/2021 АР.ГЧ ГЧ.л 5		Фасад 1-9		Лист 5	
32110640565/620/2021 АР.ГЧ ГЧ.л 6		Фасад В-А		Лист 6	
32110640565/620/2021 АР.ГЧ-С					
Изм. Кол. уч Лист № док. Подп. Дата					
Инв. № подл.	Разраб.	Гончаров			04.22
	Пров.	Гончарук			04.22
	ГИП	Головачев			04.22
	Н. контр.	Синюков			04.22
				Содержание тома	
				ООО "Союзэнергопроект"	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

а. Описание и обоснование внешнего и внутреннего вида объекта капитального строительства, его пространственной, планировочной и функциональной организации

Объемно-планировочные решения здания ОПУ продиктованы конструктивными (габариты строительных блоков) и технологическими соображениями (размещение оборудования и обеспечение доступа к нему).

Здание ОПУ представляет собой 6 одноэтажных электротехнических блока-модуля, установленных на фундаментах с полностью смонтированными в пределах блоков электрическими соединениями. Габариты блока 6,75м×2,4м, блоки стыкуются по длинной стороне. Таким образом, общие габариты здания ОПУ – 6,75м×14,4м, высота от среднего уровня планировки – +6,1м. Уровень пола (отметка 0,000 здания) выше средней отметки планировки на +1,7* м. Количество этажей – 1, высота этажа 3,14 м (от пола до потолка).

Здание ЗРУ представляет 8 одноэтажных электротехнических блоков-модулей, установленных на фундаментах. Модуль электротехнических блоков оборудован освещением, отоплением, внутренним контуром заземления и искусственной вентиляцией (с полностью смонтированными в пределах блоков электрическими соединениями). Габариты блоков 6,75м×3м – 7 штук и 6,75м×2,25м – 1 штука, блоки стыкуются по длинной стороне. Таким образом, общие габариты здания ЗРУ – 6,75м×23,25м, высота от среднего уровня планировки – +6,5м. Уровень пола (отметка 0,000 здания) выше средней отметки планировки на +1,7* м. Количество этажей – 1, высота этажа 3,54 м (от пола до потолка).

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола.

Пространственная и планировочная организация здания отвечает технологическим требованиям, предъявляемым к электротехническим зданиям и создает оптимальную среду для обслуживающего персонала.

Объемно-планировочные решения здания выполнены с учетом функциональной пожарной опасности.

Модуль электротехнических блоков имеет II степень огнестойкости. Для обеспечения II степени огнестойкости металлоконструкции модуля покрываются огнезащитной краской «ПРОТЕРМ-СТИЛ».

Класс конструктивной пожарной опасности здания - С0.



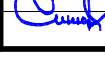
Класс конструктивной пожарной опасности строительных конструкций – К0.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф5.1.

В соответствии с действующими противопожарными нормами при определении категории по взрывопожарной и пожарной опасности применяется СП 12.13130.2009 Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности помещения категории В.

б. Обоснование принятых объемно-пространственных и архитектурно-художественных решений, в том числе в части соблюдения предельных параметров разрешенного строительства объекта капитального строительства

32110640565/620/2021 АР.ГЧ.ТЧ

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Гончаров			04.22
Пров.		Гончарук			04.22
ГИП		Головачев			04.22
Н. контр.		Синюков			04.22

Текстовая часть

Стадия	Лист	Листов
П	1	5

ООО "Союзэнергопроект"

Проект выполнен в соответствии с заданием на проектирование и требованиям действующих нормативных документов:

- СП 56.13330.2011 Производственные здания. Актуализированная редакция СНиП 31-03-2001 (с Изменением N 1);
- СП 17.13330.2011 «СНиП II-26-76 «Кровли»;
- СП 1.13130.2009 «Эвакуационные пути и выходы»;
- СП 112.13330.2012 актуализированная редакция СНиП 21-01-97 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

Объёмно-пространственные и архитектурно-художественные решения, настоящего проекта, приняты с целью достижения максимальной пользы, удобства и безопасности при эксплуатации здания, обеспечения конструктивной прочности и красоты сооружения.

Блок является каркасной конструкцией, обшитой ограждающими элементами. Максимальный вес блока с оборудованием: для ЗРУ не более 10 тонн; для ОПУ не более 5 тонн. Рама основания блока опирается через ростверк (двутавр 20Б1 и швеллер 20п), приваренный к закладным элементам стоек фундамента. Опоры расположены по периметру фундамента. Силовой каркас блока образуют рама основания, рама потолка и угловые стойки.

Рама основания представляет собой решетчатую сварную конструкцию, к силовым элементам которой относятся балки из стального горячекатаного швеллера №16 ГОСТ 8240-97. Данные балки проходят по периметру рамы, а так же проходят поперек нее с расстояниями друг от друга, обеспечивающими необходимую прочность и жесткость рамы. Силовые балки, в перпендикулярном к ним направлении, дополнительно связываются балочными элементами из сортовых стальных уголков с расстояниями между ними, обеспечивающими необходимые несущие свойства пола. Настил пола – из стального листа по ГОСТ 8568-77.

Рама потолка является сварной рамной конструкцией, к силовым элементам которой относятся балки из стального горячекатаного швеллера 12У ГОСТ 8240-97, проложенные по периметру рамы. Дополнительно балки связываются между собой поперечными стержневыми элементами.

Угловая стойка представляет собой деталь с развитой формой поперечного сечения, изготавливается из листовой стали толщиной 4 мм ГОСТ 19903-74. Для крепления к рамам основания и потолка на концах угловых стоек приварены пластины с крепежными отверстиями. Каждая угловая стойка крепится к углам рамы основания и потолка болтовым соединением по трем плоскостям, ограничивая все имеющиеся степени свободы, тем самым обеспечивая жесткость силовой конструкции блока в целом.

Для восприятия веса снежного покрова на блок устанавливается силовая крыша, рама которой выполняется из гнутых швеллеров развитого С-образного сечения высотой 80 мм, проходящих как по периметру, так и поперек рамы. Вдоль направления ската кровли на раму крыши приваривается обрешетка из стальных гнутых швеллеров. По торцу со стороны свеса кровли рама крыши крепится к раме потолка непосредственно болтовым соединением. С высокой стороны рама крыши опирается на сварную ферму. Боковые стороны крыши опираются на раму потолка посредством стержневых стоек, выполненных из стального горячекатаного швеллера 5У ГОСТ 8240-97. Перечисленные конструктивные элементы крыши крепятся между собой болтовым соединением, целостность конструкции обеспечивается ее треугольной силовой схемой. В качестве кровли применяется профилированный лист.

Принудительная вентиляция выполняется вентиляторами ВО 2,5-220 или ВО 3,15-220. Для обогрева модуля электротехнических блоков применяются электроконвекторы со встроенным термостатом, что обеспечивает поддержание температуры внутри модуля не ниже плюс 5 °С в автоматическом режиме и не ниже плюс 18 °С в ручном режиме.

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

Изм	Кол.у	Лист	№док	Подп.	Дата	32110640565/620/2021 АР.ГЧ.ТЧ

Технико-экономические показатели

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество	
			ОПУ	ЗРУ
1	Общая площадь здания (внутренняя)	м ²	97,2	156,9
2	Строительный объём	м ³	427,7	690,4
3	Площадь застройки	м ²	102,6	163,2

в. Описание и обоснование использованных композиционных приемов при оформлении фасадов и интерьеров объекта капитального строительства

Внешний облик архитектурного объекта обусловлен контекстом, в котором он формируется:

- функциональными процессами;
- назначением здания.

Выразительность архитектурного облика здания создаётся простыми композиционными приемами: выявлением тектонической основы стен, местоположением дверных проемов, их ритмическим повторением подчеркивается характер фасадов. Форма и размер проёмов обогащает композиционное решение.

Модульные блоки обшиваются стеновыми самонесущими ограждающими конструкциями, в качестве которых выступают панели «сэндвич» с негорючим полужестким минераловатным утеплителем. Нанесение дополнительных отделочных слоев не предусматривается, внешний вид внутренних поверхностей формируются поверхностями ограждающих конструкций (окрашенный металл) в соответствии с корпоративным стилем оформления.

г. Описание решений по отделке помещений основного, вспомогательного, обслуживающего и технического назначения

Внутренняя отделка помещений:

- стены – металлические сэндвич-панели, окрашенные по RAL;
- полы – металлический лист;
- потолок – профлист, окрашенный по RAL.

д. Описание архитектурных решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей

Естественное освещение не предусматривается.

е. Описание архитектурно-строительных мероприятий, обеспечивающих защиту помещений от шума, вибрации и другого воздействия

Защита помещений от шума достигается рациональным объёмно-планировочным решением здания, применением ограждающих конструкций, обеспечивающих нормативную звукоизоляцию.

Изм.	Кол.у	Лист	№док	Подп.	Дата

32110640565/620/2021 АР.ГЧ.ТЧ

ж. Описание решений по светоограждению объекта, обеспечивающих безопасность полета воздушных судов (при необходимости)

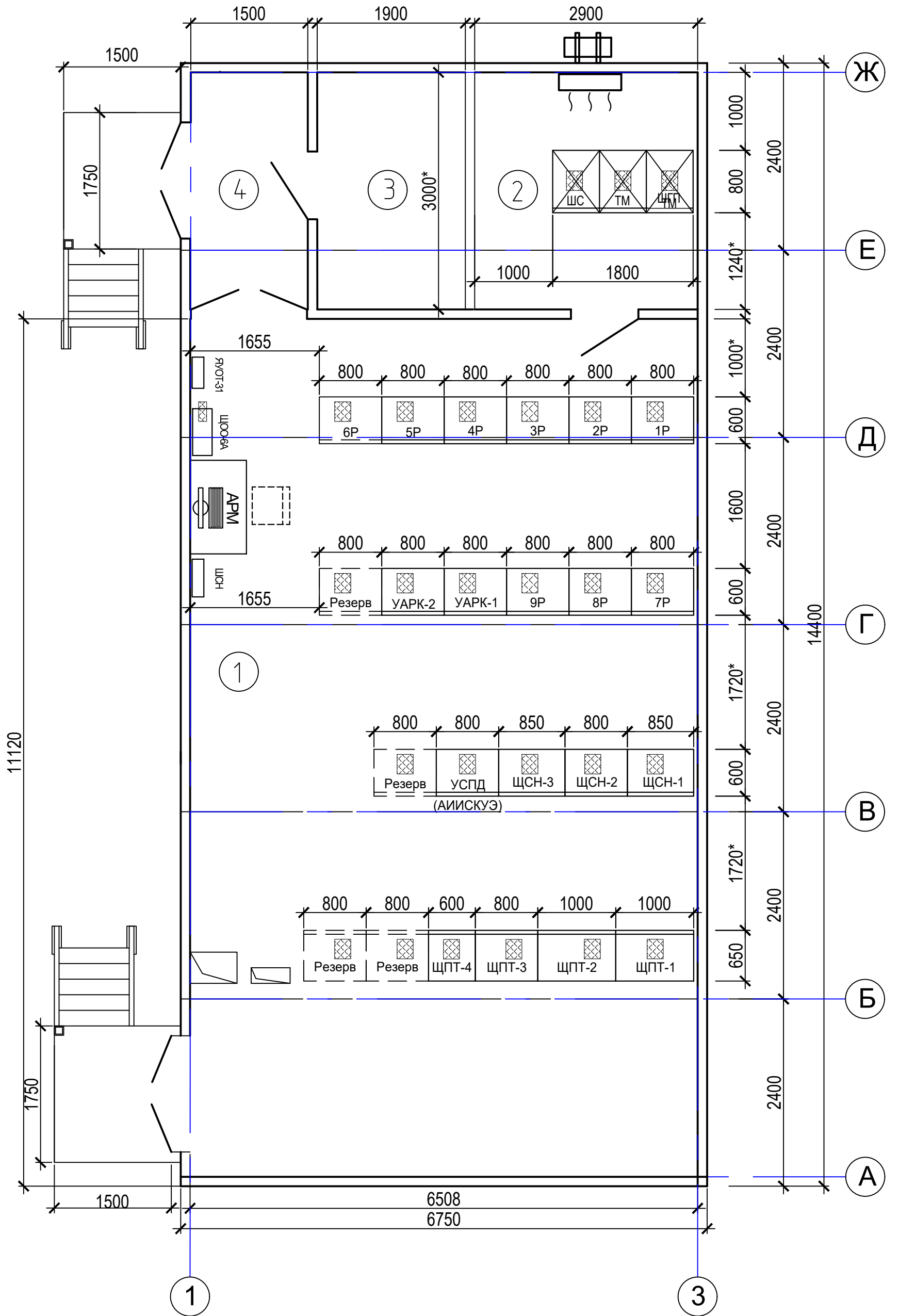
Решения по светоограждению согласно п. 3.3.5 требований РЭГА РФ94 не предусматриваются.

з. Описание решений по декоративно-художественной и цветовой отделке интерьеров - для объектов непроизводственного назначения

В задании на проектирование не предусмотрено решений по декоративно-художественной и цветовой отделке здания в связи с чем проектом не выполняется работы по интерьеру помещения.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
			32110640565/620/2021 АР.ГЧ.ТЧ				
Изм	Кол.у	Лист	№док	Подп.	Дата		

План ОПУ



Согласовано:

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

Изм.	Кол. уч.	Лист № док.	Погр.	Дата
Разраб.	Гончарук			
Проверил	Головачев			
ГИП	Головачев			
Н. контр.	Головачев			

32110640565/620/2021/ИОС 1.1. ГЧ

«Строительство ПС 35/6 кВ «ГПП-2» с ВЛ-35 кВ в г. Усолье-Сибирское»

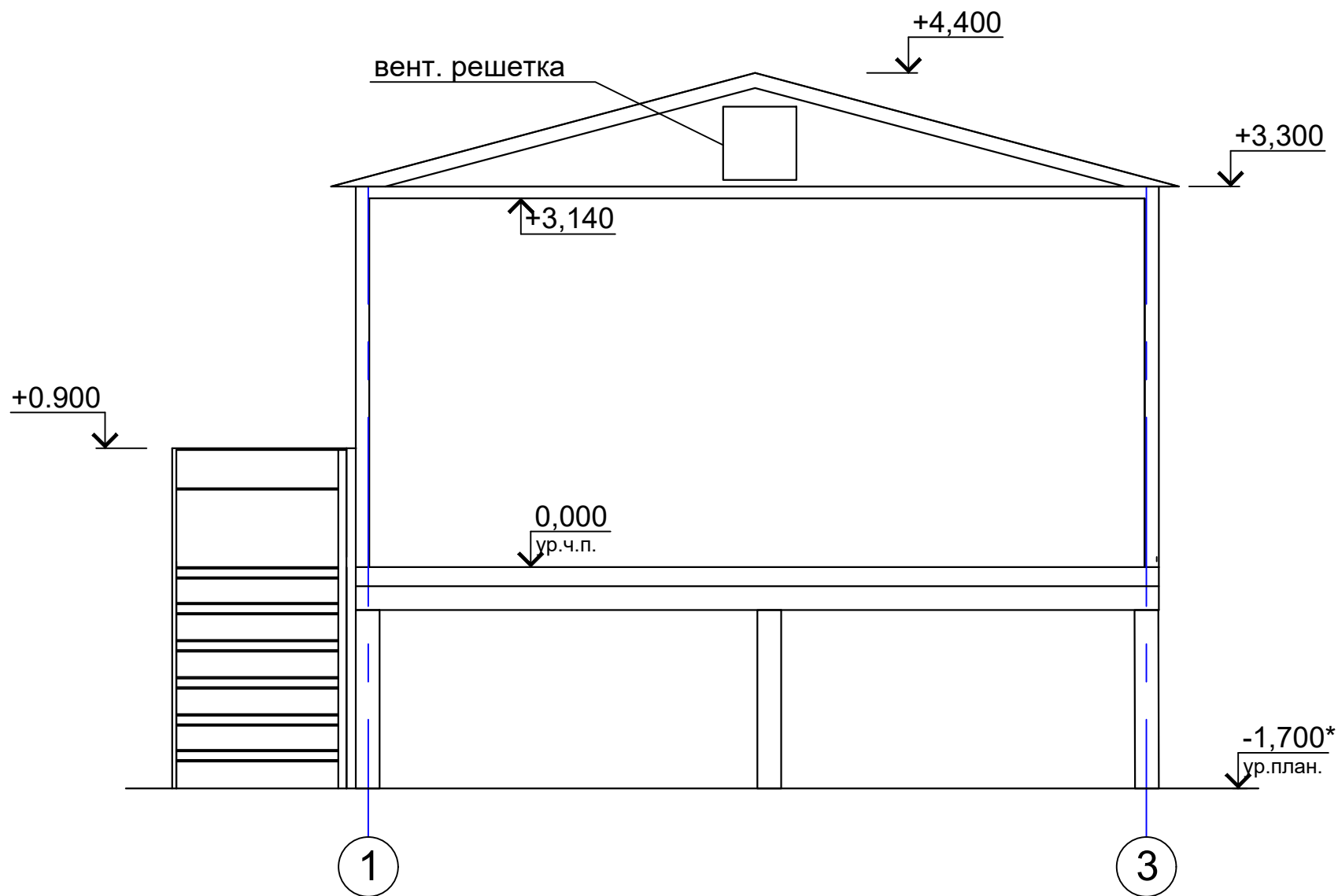
Архитектурные решения

Стадия	Лист	Листов
П	1	

План ОПУ на отм. +0.000

ООО "Союзэнергопроект"

Фасад в осях 1-3

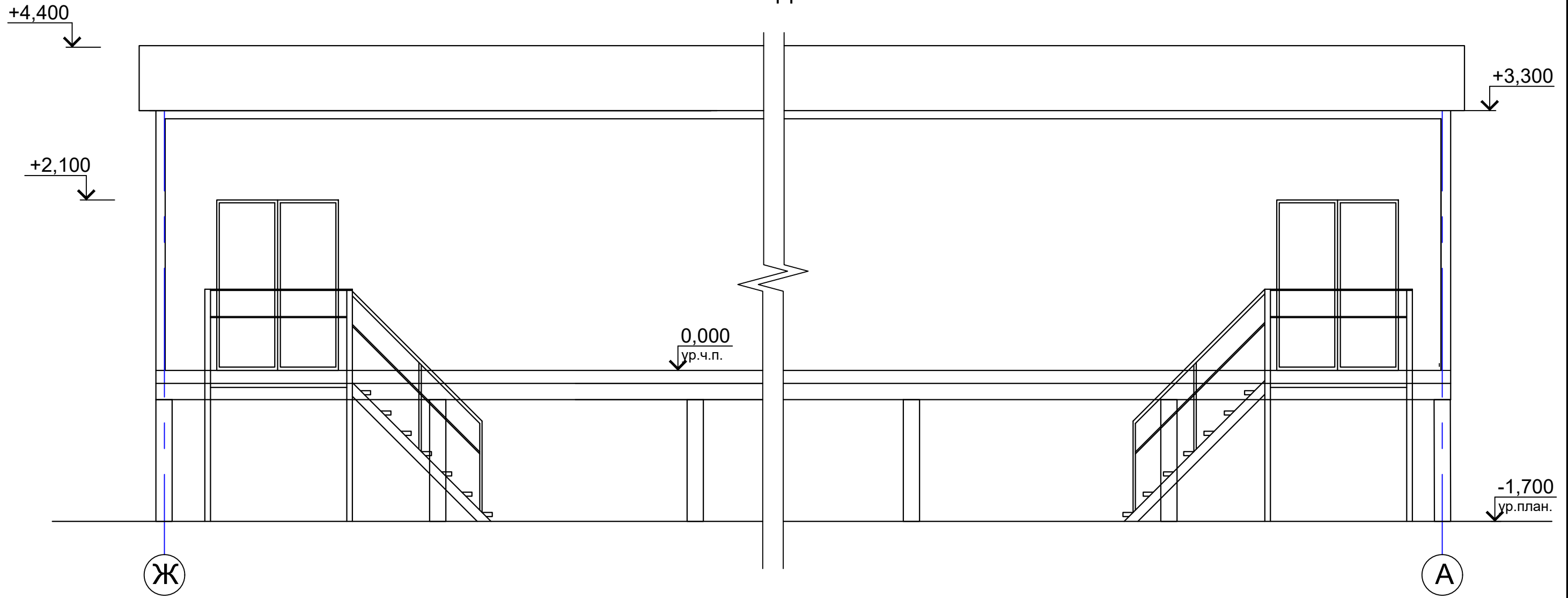


Согласовано:

Инв. N° подл.	Подп.	и дата	Взам. инв. N°

32110640565/620/2021/ИОС 1.1. ГЧ					
«Строительство ПС 35/6 кВ «ГПП-2» с ВЛ-35 кВ в г. Усолье-Сибирское»					
Изм.	Код. уч.	Лист	N° док.	Подп.	Дата
Разраб.	Гончарук			<i>Гончарук</i>	
Проверил	Головачев			<i>Головачев</i>	
ГИП	Головачев			<i>Головачев</i>	
Н. контр.	Головачев			<i>Головачев</i>	
Архитектурные решения				Стадия	Лист
Фасад 1-3				П	2
				ООО "Союзэнергопроект"	

Фасад в осях Ж-А

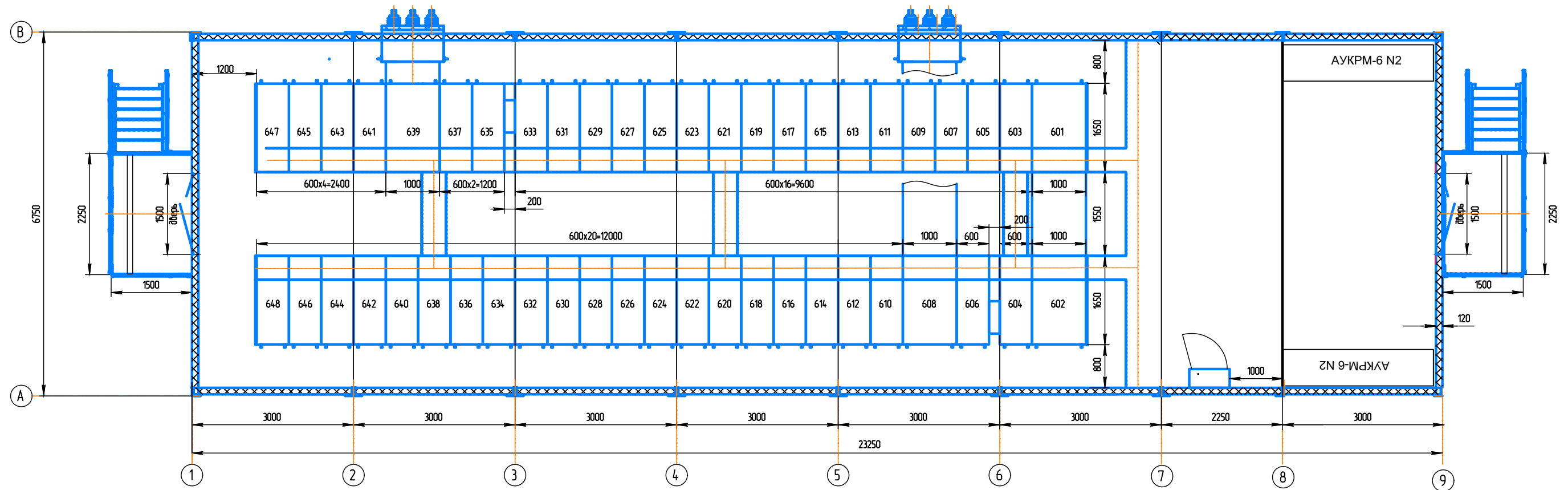


Согласовано:

Инв. N° подл.	Подп.	и дата	Взам.	инв. N°

32110640565/620/2021/ИОС 1.1. ГЧ					
«Строительство ПС 35/6 кВ «ГПП-2» с ВЛ-35 кВ в г. Усолье-Сибирское»					
Изм.	Код. уч.	Лист N° док.	Подп.	Дата	
Разраб.	Гончарук				
Проверил	Головачев				
ГИП	Головачев				
Н. контр.	Головачев				
Архитектурные решения				Стадия	Лист
Фасад Ж-А				П	3
				ООО "Союзэнергопроект"	

План ЗРУ

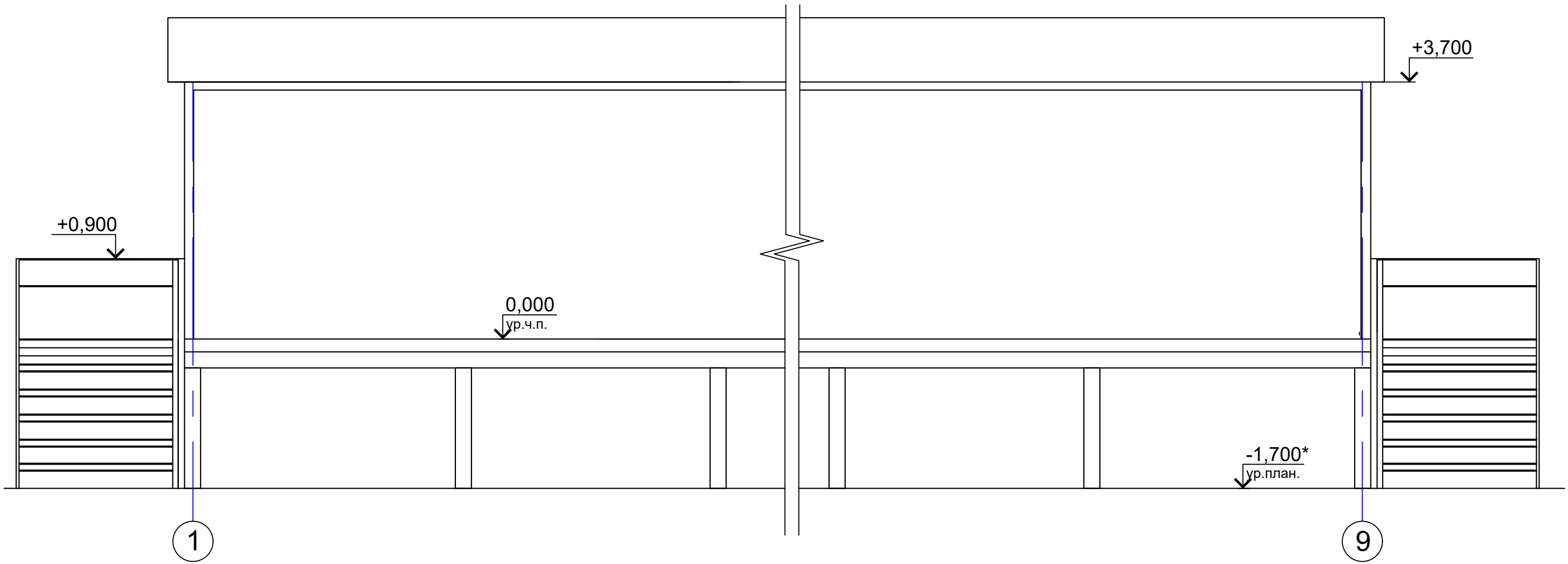


Согласовано:

Инв. N° подл. Подп. и дата Взам. инв. N°

32110640565/620/2021/ИОС 1.1. ГЧ					
«Строительство ПС 35/6 кВ «ГПП-2» с ВЛ-35 кВ в г. Усолье-Сибирское»					
Изм.	Кол. уч.	Лист N° док	Подп.	Дата	
Разраб.		Гончарук	<i>Гончарук</i>		
Проверил		Головачев	<i>Головачев</i>		
ГИП		Головачев	<i>Головачев</i>		
Н. контр.		Головачев	<i>Головачев</i>		
Архитектурные решения				Стадия	Лист
План ЗРУ на отм. +0.000				П	4
				ООО "Союзэнергопроект"	

Фасад в осях 1-9

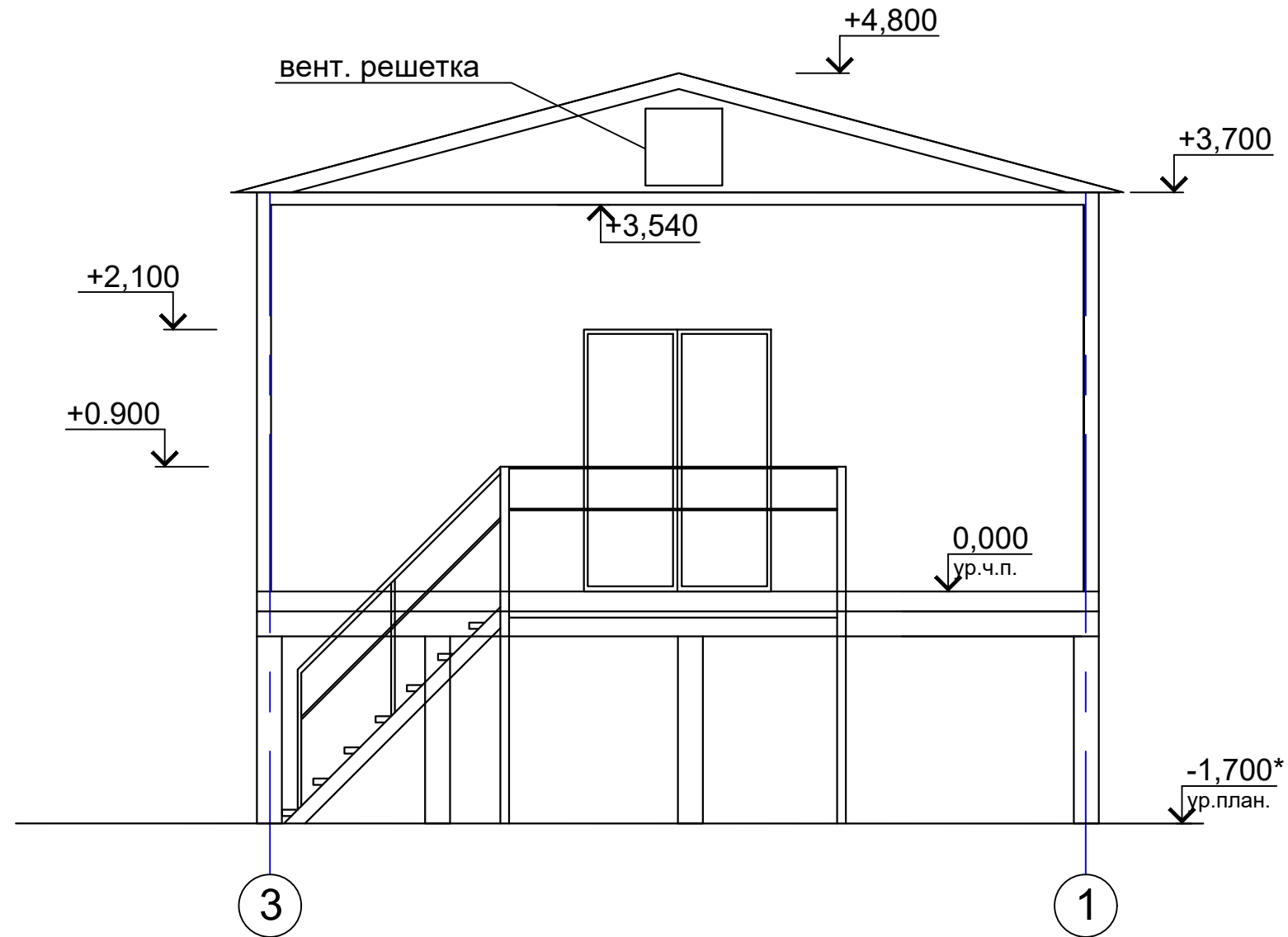


Согласовано:

Инв. N° подл.	Подп.	и дата	Взам. инв. N°

32110640565/620/2021/ИОС 1.1. ГЧ					
«Строительство ПС 35/6 кВ «ГПП-2» с ВЛ-35 кВ в г. Усолье-Сибирское»					
Изм.	Код. уч.	Лист N° док.	Подп.	Дата	
Разраб.	Гончарук		<i>Гончарук</i>		
Проверил	Головачев		<i>Головачев</i>		
ГИП	Головачев		<i>Головачев</i>		
Н. контр.	Головачев		<i>Головачев</i>		
Архитектурные решения				Стадия	Лист
Фасад 1-9				П	5
				ООО "Союзэнергопроект"	

Фасад в осях В-А



Согласовано:

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

32110640565/620/2021/ИОС 1.1. ГЧ					
«Строительство ПС 35/6 кВ «ГПП-2» с ВЛ-35 кВ в г. Усолье-Сибирское»					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Гончарук			<i>Гончарук</i>	
Проверил	Головачев			<i>Головачев</i>	
ГИП	Головачев			<i>Головачев</i>	
Н. контр.	Головачев			<i>Головачев</i>	
Архитектурные решения				Стадия	Лист
Фасад В-А				П	6
ООО "Союзэнергпроект"				Листов	