



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
"Проектное объединение Сибгипросельхозмаш"  
г.Барнаул

Свидетельство N° СРО-НП-СПАС-П-2224123852-0060-6 от 06.04.2012г.

**ОПО «ЦЕХ ЛИТЕЙНЫЙ (ПР-ВО СТАЛИ Ф-Л Г. РУБЦОВСК)» РЕГ  
N°А63-00613-0017 АО «АЛТАЙВАГОН» ПО АДРЕСУ:  
Г. РУБЦОВСК, УЛ. ТРАКТОРНАЯ, 33. СООРУЖЕНИЯ ПЫЛЕГАЗООЧИСТНЫЕ  
ДЛЯ ЭЛЕКТРОДУГОВЫХ СТАЛЕПЛАВИЛЬНЫХ ПЕЧЕЙ ДС-6Н1**

## ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 3. Архитектурные решения

**130-6-036-ПО/02-АР**

Том 3

Изм.	N° док.	Подп.	Дата

2021



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
"Проектное объединение Сибгипросельхозмаш"  
г.Барнаул

Свидетельство № СРО-НП-СПАС-П-2224123852-0060-6 от 06.04.2012г.

**ОПО «ЦЕХ ЛИТЕЙНЫЙ (ПР-ВО СТАЛИ Ф-Л Г. РУБЦОВСК)» РЕГ  
№А63-00613-0017 АО «АЛТАЙВАГОН» ПО АДРЕСУ:  
Г. РУБЦОВСК, УЛ. ТРАКТОРНАЯ, 33. СООРУЖЕНИЯ ПЫЛЕГАЗООЧИСТНЫЕ  
ДЛЯ ЭЛЕКТРОДУГОВЫХ СТАЛЕПЛАВИЛЬНЫХ ПЕЧЕЙ ДС-6Н1**

## ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 3. Архитектурные решения

**130-6-036-ПО/02-АР**

Том 3

Генеральный директор

Д.В. Волосевич

Главный инженер проекта

Д.И. Жуков

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2021

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №



Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	130-6-036-ПО/02-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	
2	130-6-036-ПО/02-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	
3	130-6-036-ПО/02-АР	Раздел 3. Архитектурные решения	
4	130-6-036-ПО/02-КР	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения	
		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений	
5.1	130-6-036-ПО/02-ИОС1	Подраздел 1. Система электроснабжения	
5.2	130-6-036-ПО/02-ИОС2	Подраздел 2. Система водоснабжения	
5.3	130-6-036-ПО/02-ИОС3	Подраздел 3. Система водоотведения	
5.4	130-6-036-ПО/02-ИОС4	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	
5.5	130-6-036-ПО/02-ИОС5	Подраздел 5. Сети связи	
5.6	130-6-036-ПО/02-ИОС6	Подраздел 6. Система газоснабжения	
5.7	130-6-036-ПО/02-ИОС7	Подраздел 7. Технологические решения	
6	130-6-036-ПО/02-ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства	
7	130-6-036-ПО/02-ПОД	Раздел 7. Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства	
8	130-6-036-ПО/02-ООС	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
9	130-6-036-ПО/02-ПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
10	130-6-036-ПО/02-ОДИ	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	
10.1	130-6-036-ПО/02-ЭЭ	Раздел 10.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения	

Взам. инв. №								
Подп. и дата								
Инв.№ подл.								
130-6-036-ПО/02-СП								
Состав проектной документации								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Жуков			07.21	П	1	2
Н.контр.		Труфанова			07.21	ООО "ПО Сибдизпрасельхозмаш" г.Барнаул		



## Содержание

1 Общие положения.....	3
2 Описание и обоснование внешнего и внутреннего вида объекта капитального строительства, его пространственной, планировочной и функциональной организации.....	5
3 Обоснование принятых объемно-пространственных и архитектурно-художественных решений, в том числе в части соблюдения предельных параметров разрешенного строительства объекта капитального строительства.....	6
3.1 обоснование принятых архитектурных решений в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений установленным требованиям энергетической эффективности (за исключением зданий, строений, сооружений, на которые требования энергетической эффективности не распространяются).....	6
3.2 перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к архитектурным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений (за исключением зданий, строений, сооружений, на которые требования энергетической эффективности не распространяются).....	7
4 Описание и обоснование использованных композиционных приемов при оформлении фасадов и интерьеров объекта капитального строительства.....	8
5 Описание решений по отделке помещений основного, вспомогательного, обслуживающего и технического назначения.....	9
6 Описание архитектурных решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей.....	10
7 Описание архитектурно-строительных мероприятий, обеспечивающих защиту помещений от шума, вибрации и другого воздействия.....	11

Взам.инв.№		Подп. и дата		130-6-036-ПО/02-АР.ТЧ						
Инв.№ подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Текстовая часть раздела АР	Стадия	Лист	Листов
	Разраб.		Осадченко			06.21		П	1	14
								ООО "ПО Сибгипросельхозмаш" г.Барнаул		
	Н.контр.		Труфанова			06.21				

8 Описание решений по светоограждению объекта, обеспечивающих безопасность полета воздушных судов (при необходимости).....	12
9 Описание решений по декоративно-художественной и цветовой отделке интерьеров - для объектов непромышленного назначения.....	13

Инв.№подп.	Подп. и дата	Взам.инв.№					130-6-036-ПО/02-АР.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.		Подп.

# 1 Общие положения

Основанием для разработки архитектурных решений являются:

- задания на проектирование «ОПО «Цех литейный (пр-во стали ф-л г. Рубцовск)» рег. №А63-00613-0017 АО «Алтайвагон» по адресу: г. Рубцовск, ул. Тракторная, 33. Сооружения пылегазоочистные для электродуговых сталеплавильных печей ДС-6Н1», от 16.04.2021г;
- технологическая часть проекта 130-6-036-ПО/02-ИОС7.

Настоящий документ разработан в соответствии со следующими нормативными документами:

а) [Федерального закона от 30.12.2009 №384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений"](#):

- [ГОСТ 27751-2014 "Надежность строительных конструкций и оснований.](#)

[Основные положения"](#);

- СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах.» СНИП II-7-81\*;
- [СП 20.13330.2016 "СНИП 2.07.01-85\\* Нагрузки и воздействия"](#);
- [СП 22.13330.2016 "СНИП 2.02.01-83\\* Основания зданий и сооружений"](#)
- [СП 28.13330.2017 "СНИП 2.03.11-85 "Защита строительных конструкций от коррозии"](#);
- [СП 43.13330.2012 "СНИП 2.09.03-85 "Сооружения промышленных предприятий"](#);
- [СП 51.13330.2011 "СНИП 23-03-2003 "Защита от шума"](#);
- [СП 52.13330.2016 "СНИП 23-05-95\\* "Естественное и искусственное освещение"](#);
- [СП 70.13330.2012 "СНИП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции"](#);
- [СП 131.13330.2018 "СНИП 23-01-99\\* "Строительная климатология"](#).

Проектирование предусмотрено в следующих климатических условиях:

Инв.№подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№					130-6-036-ПО/02-АР.ТЧ	Лист 3
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		



- климатический район строительства — 1, подрайон -1В (приложение А, рисунок А.1 СП 131.13330.2018) Алтайский край, г.Рубцовск;
- расчетная температура наружного воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0.98 минус 43°C (таблица 3.1 СП 131.13330.2018);
- расчетная температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0.92 минус 37°C (таблица 3.1 СП 131.13330.2018);
- средняя температура наружного воздуха за отопительный период  $t_{от} =$  минус 7,8°C (таблица 3.1 СП 131.13330.2018);
- продолжительность отопительного периода  $Z_{от.пер.} = 207$  суток (таблица 3.1 СП 131.13330.2018);
- нормативное значение веса снегового покрова на 1м<sup>2</sup> горизонтальной поверхности 1,0 кПа (III снеговой район, СП 20.13330.2016);
- нормативное значение ветрового давления 0,38 кПа (III ветровой район, СП 20.13330.2016);
- сейсмичность района 7 баллов (карта В ОСР-2015, СП 14.13330.2018);
- сейсмичность площадки строительства 8 баллов с учетом грунтовых условий, сейсмическая интенсивность площадки проектируемого строительства, с учетом сейсмомикрорайонирования для карты В составляет 8 баллов согласно отчета инженерно-геологических изысканий шифр 130-6-036-ПО/02-ИГИ выполненных ООО «ПО Сибгипросельхозмаш» в 2019-2020 году.

Инв.№подп.	Подп. и дата	Взам.инв.№							Лист
			130-6-036-ПО/02-АР.ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

## 2 Описание и обоснование внешнего и внутреннего вида объекта капитального строительства, его пространственной, планировочной и функциональной организации

Планировочные решения помещений шкафов управления приняты исходя из технологических и функциональных взаимосвязей, разработанных в технологической и электротехнической частях проекта.

Помещения шкафов управления имеют размеры в осях 2,4х6,5м, высота до низа выступающих конструкций 2,75м.

Инв.№подп.	Подп. и дата	Взам.инв.№							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	130-6-036-ПО/02-АР.ТЧ			

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

Планировочные решения помещений шкафов управления приняты исходя из технологических и функциональных взаимосвязей, разработанных в технологической и электротехнической частях проекта.

Помещения шкафов управления имеют размеры в осях 2,4х6,5м, высота до низа выступающих конструкций 2,75м.

#### **3.1 обоснование принятых архитектурных решений в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений установленным требованиям энергетической эффективности (за исключением зданий, строений, сооружений, на которые требования энергетической эффективности не распространяются)**

Проектирование тепловой защиты помещений шкафов управления выполнено в соответствии с п.5.1 СП50.13330.2012 и направлено на выполнение следующих показателей:

а) удельная теплозащитная характеристика здания должна быть не больше нормируемого значения (комплексное требование);

б) приведенное сопротивление теплопередаче отдельных ограждающих конструкций должно быть не меньше нормируемых значений (поэлементные требования);

в) температура на внутренних поверхностях ограждающих конструкций должна быть не ниже минимально допустимых значений (санитарно-гигиеническое требование).

Согласно теплотехническим расчетам ограждающих конструкций расчетное значение температурного перепада обеспечивается конструкцией

Инв.№подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№					Лист
			130-6-036-ПО/02-АР.ТЧ				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

ограждающих конструкций и не превышает нормируемого значения (см. раздел 130-6-036-ПО/02-ЭЭ).

### **3.2 перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к архитектурным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений (за исключением зданий, строений, сооружений, на которые требования энергетической эффективности не распространяются)**

Требования к архитектурным, функционально-технологическим, конструктивным и инженерно-техническим решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий выполнены следующие (для помещений шкафов управления):

- конфигурация в плане прямоугольная компактная, что обеспечивает существенное снижение расхода тепловой энергии на отопление здания;
- установка утепленных входных дверей с наличием дверного доводчика;
- объемно-планировочные решения определены функциональным назначением и заданием на проектирование, площади помещений приняты по действующим нормативам без их увеличения;
- обеспечение во всех помещениях здания температуры равной плюс 18-20°C, внутренняя влажность воздуха 55%;
- использование в наружных ограждающих конструкциях эффективных теплоизоляционных материалов, обеспечивающих требуемую температуру и отсутствие конденсации влаги на внутренних поверхностях конструкций внутри помещений с нормальным влажностным режимом.

Инв.№подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

130-6-036-ПО/02-АР.ТЧ

Лист

7

#### **4 Описание и обоснование использованных композиционных приемов при оформлении фасадов и интерьеров объекта капитального строительства**

При оформлении фасадов помещений шкафов управления учитывались климатические факторы: значительные ветровые, снеговые нагрузки, низкие среднемесячные температуры в зимний период времени.

Фасады зданий равновеликие и симметричные, представляют собой отчетливо выраженный характер производственных зданий.

Наружные стены из трехслойных сэндвич - панелей фирмы "Металл Профиль" по ТУ 5284-001-37144780-2012 вертикальной раскладки.

Разработка интерьеров и цветовых решений объекта капитального строительства заданием на проектирование не предусмотрена.

Инв.№подп.	Подп. и дата	Взам.инв.№								Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	130-6-036-ПО/02-АР.ТЧ				

## 5 Описание решений по отделке помещений основного, вспомогательного, обслуживающего и технического назначения

Наружные стены из металлических сэндвич — панелей не требующие дальнейшей отделки.

Инв.№подп.	Подп. и дата	Взам.инв.№			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

130-6-036-ПО/02-АР.ТЧ

Лист

9

## **6 Описание архитектурных решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей**

Искусственное освещение используется как в качестве основного.

Уровень искусственного освещения помещений соответствует требованиям СП 52.13330.2016 «Естественное и искусственное освещение».

В помещениях щитов управления не предусмотрены рабочие места постоянным пребыванием людей.

Инв.№подп.	Подп. и дата	Взам.инв.№							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	130-6-036-ПО/02-АР.ТЧ			

## 7 Описание архитектурно-строительных мероприятий, обеспечивающих защиту помещений от шума, вибрации и другого воздействия

В помещениях шкафов управления отсутствуют электромагнитные и иные излучения, превышающие нормативные.

Снижение загазованности в помещениях достигается за счет естественной и приточно-вытяжной вентиляции и проветривания помещений через дверные проемы.

Шумовое воздействие обусловлено работой вытяжных дымоососов.

Все шумящее оборудование оснащено шумопоглощающими и вибродемпфирующими устройствами. Для оборудования с двигателями предусмотрены модели в малозумном исполнении. Чтобы предотвратить вред здоровью персонала от чрезмерного шума рабочие места, характеризующиеся особенно высокими шумовыми нагрузками, оснащены средствами индивидуальной защиты (берушами, затычками для ушей и т.д.).

Управление пылегазоочистным оборудованием производится рабочим из существующих пультовых (огражденных стенами), находящихся в существующем цехе. Стены снижают уровень шума до нормативного значения. В соответствии с ГОСТ 12.1.003-2014 уровень шума в производственном помещении на постоянном рабочем месте не должен превышать 80 дБА.

Инв.№подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№							130-6-036-ПО/02-АР.ТЧ	Лист
										11
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



## 8 Описание решений по светоограждению объекта, обеспечивающих безопасность полета воздушных судов (при необходимости)

Высота сооружений составляет менее 50 м, поэтому в соответствии с п.8.23 СП 42.13330.2016 дополнительных мероприятий для обеспечения безопасности полетов воздушных судов не требуется.

Инв.№подп.	Подп. и дата	Взам.инв.№							130-6-036-ПО/02-АР.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

## 9 Описание решений по декоративно-художественной и цветовой отделке интерьеров - для объектов непроизводственного назначения

Разработка интерьеров объекта капитального строительства заданием на проектирование не предусмотрена.

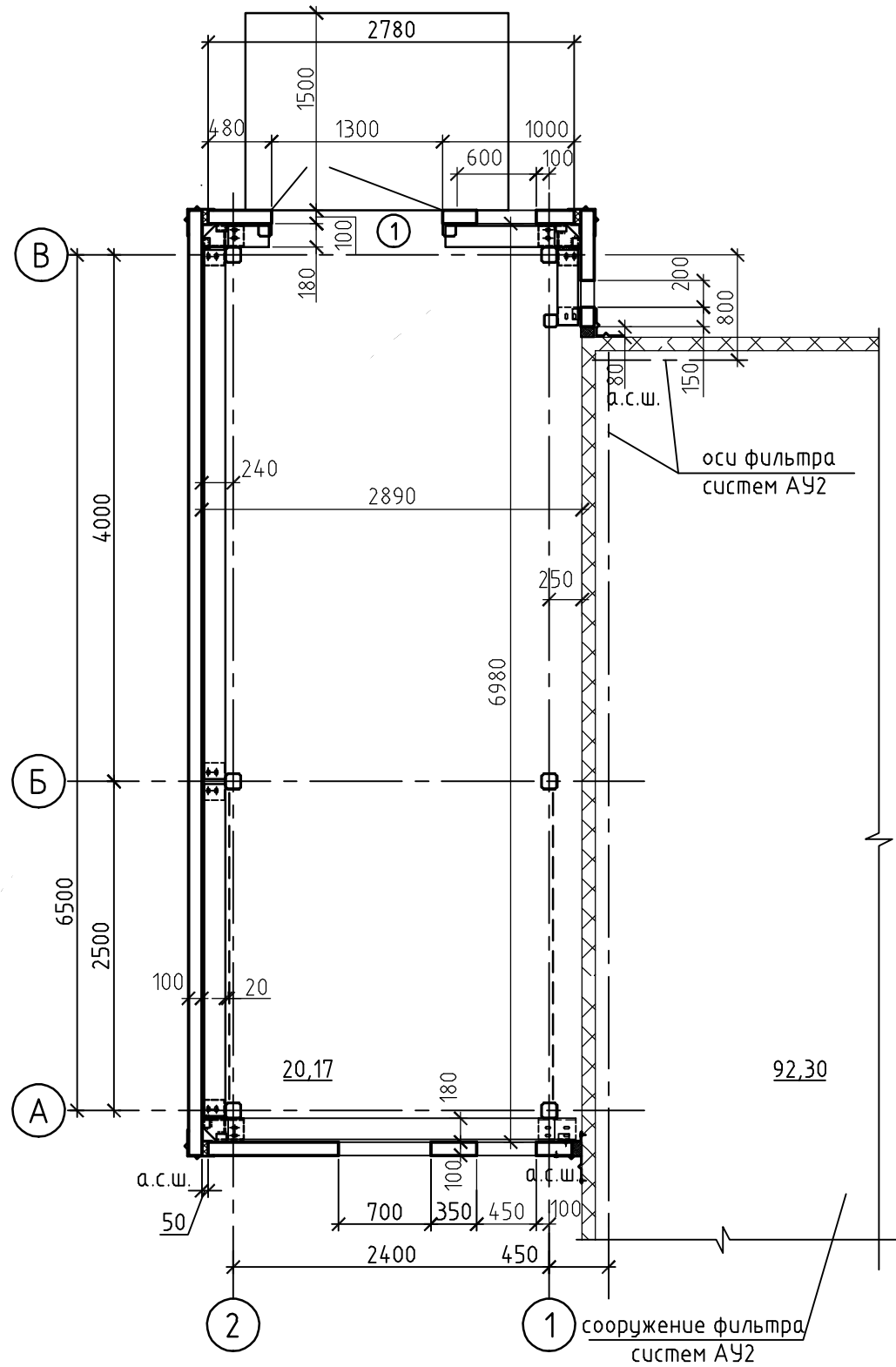
Инв.№подп.	Подп. и дата	Взам.инв.№							Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

130-6-036-ПО/02-АР.ТЧ

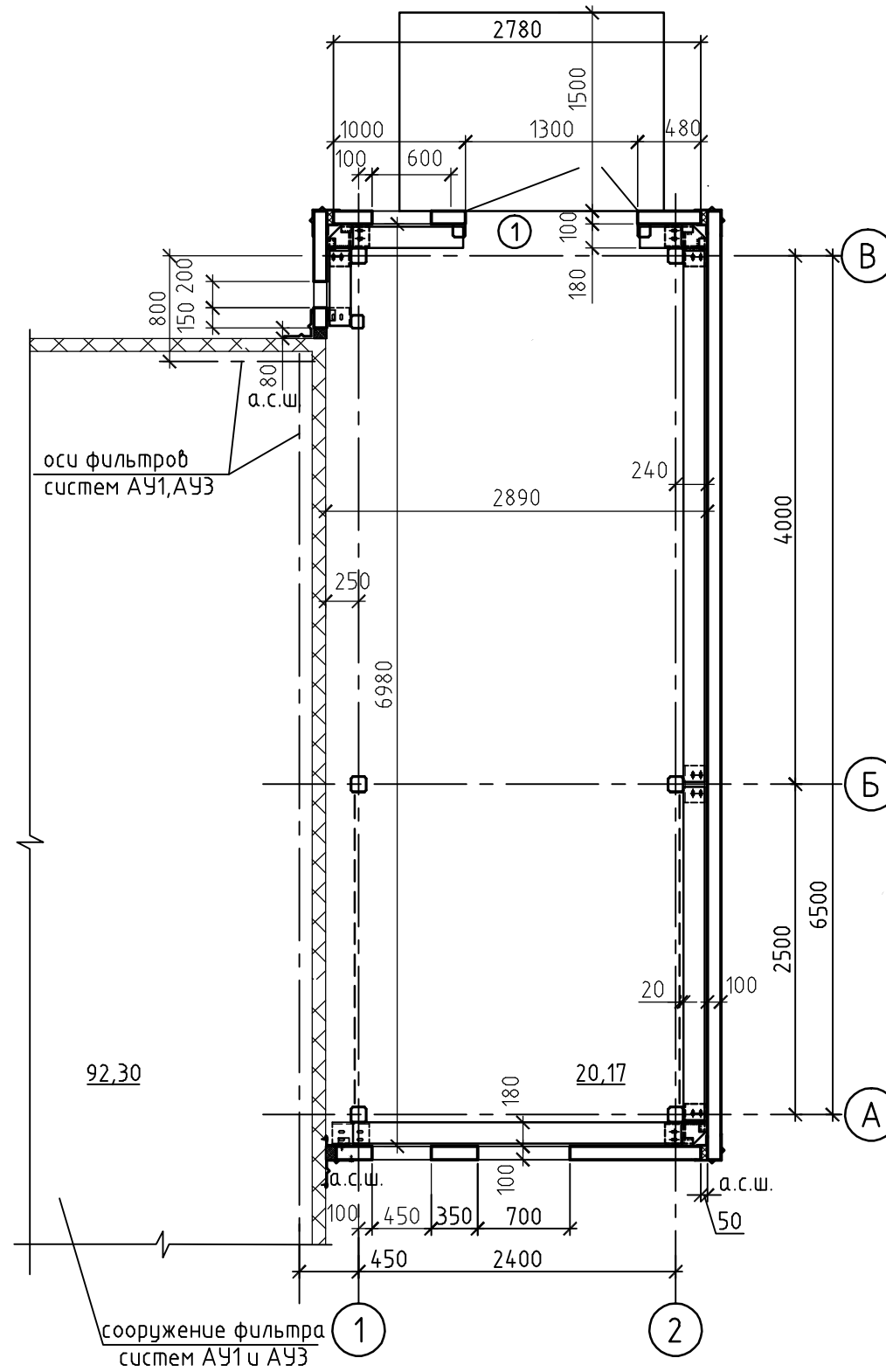




План на отм 0,000



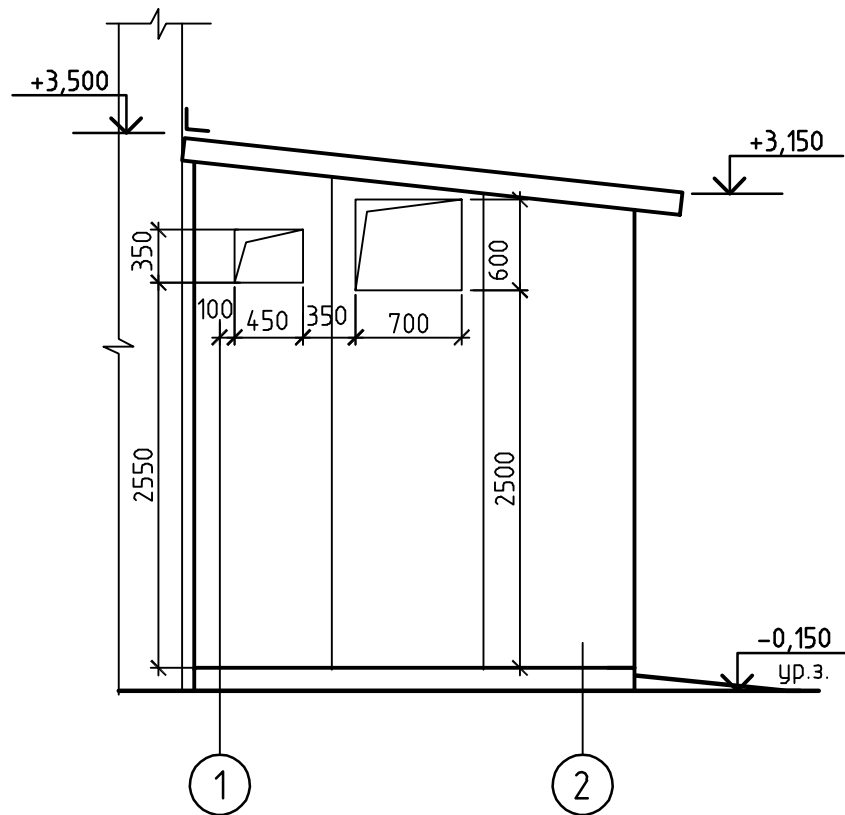
План на отм 0,000



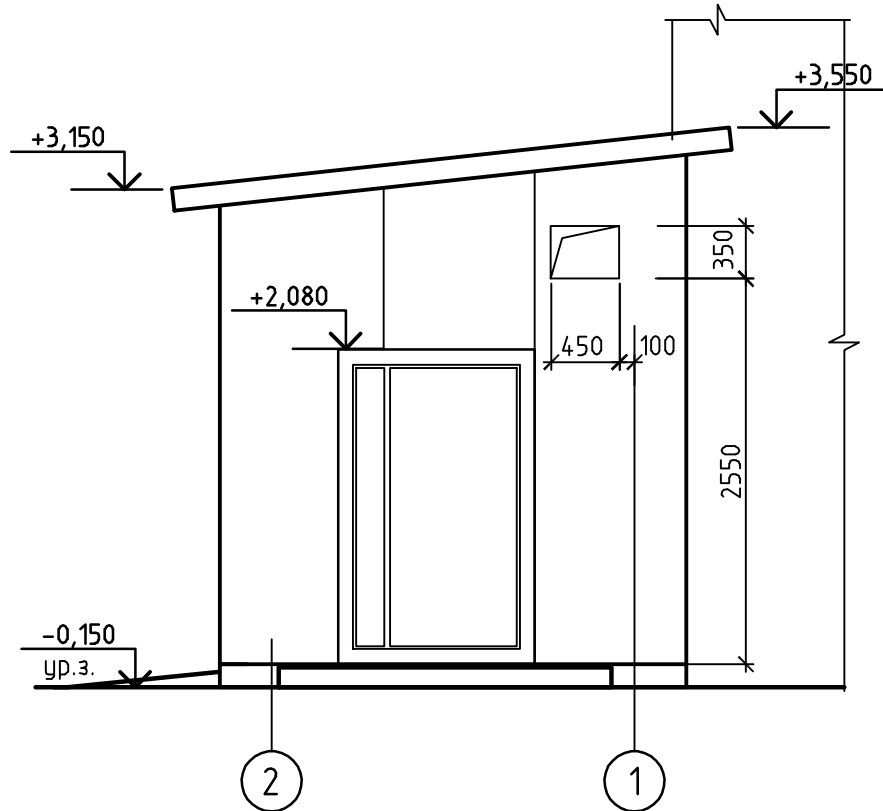
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

<b>130-6-036-ПО/02-00-АР</b>					
ОПО «Цех литейный (пр-во стали ф-л г. Рубцовск)» рег № А63-00613-0017 АО «Алтайдагон» по адресу: г. Рубцовск, ул. Тракторная, 33. Сооружения пылегазоочистные для электродуговых сталеплавильных печей ДС-6Н1					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Ершова				07.21
Проб.	Осадченко				07.21
Н.контр.	Труфанова				
План помещения шкафов управления фильтров систем AY1..AY3 на отм. 0,000				Стадия	Лист
ООО «ПО Сибгипросельхозмаш» г.Барнаул				П	2
Формат А3				Листов	

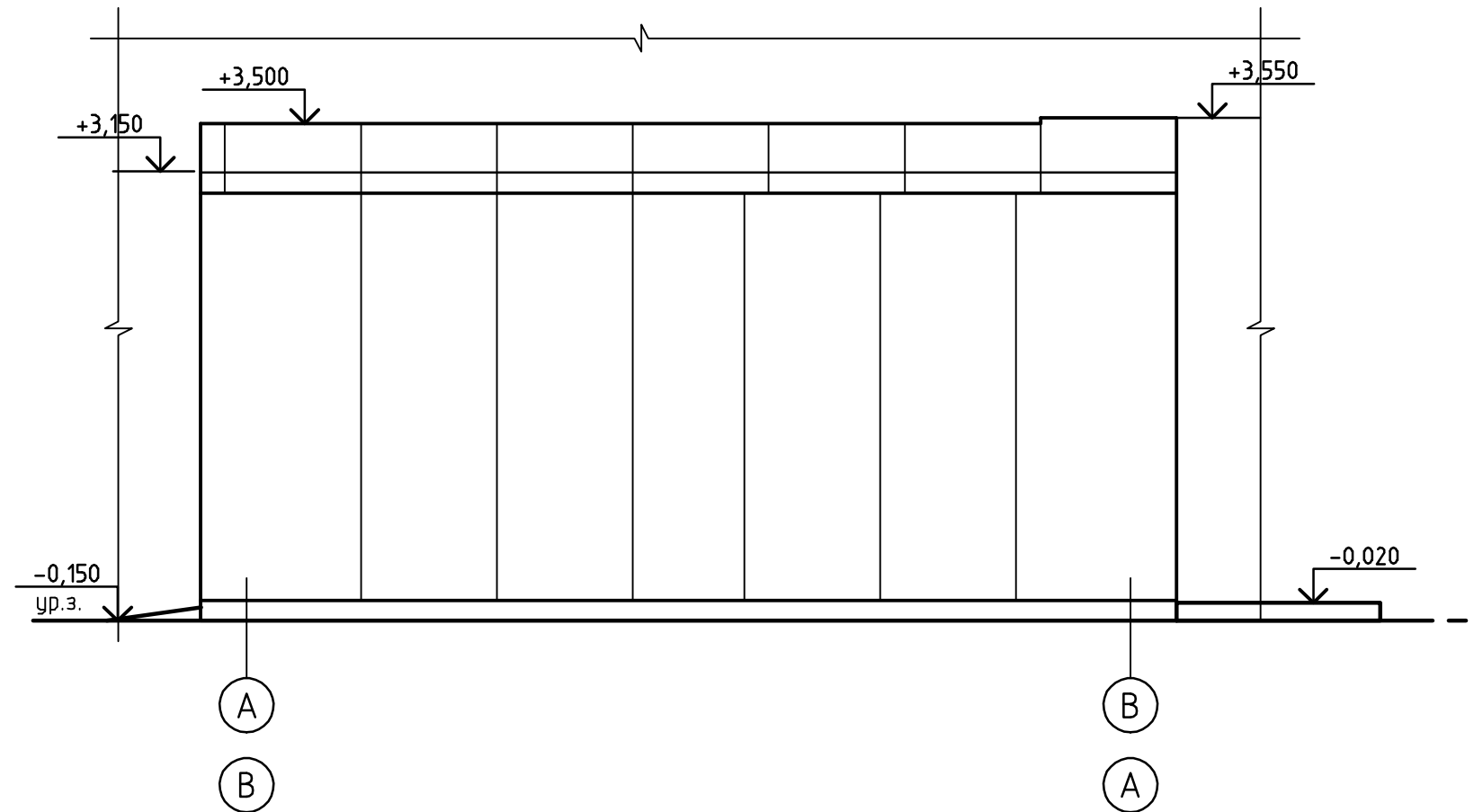
Фасад 1 - 2  
для фильтра систем АУ1, АУ3



Фасад 2 - 1  
для фильтра систем АУ1, АУ3



Фасад А - В (для фильтра систем АУ1, АУ3)  
Фасад В - А (для фильтра системы АУ2)



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

130-6-036-ПО/02-00-АР					
ОПО «Цех литейный (пр-во стали ф-л г. Рудцовск)» рег. № А63-00613-0017 АО «Алтайдагон» по адресу: г. Рудцовск, ул. Тракторная, 33. Сооружения пылегазоочистные для электродуговых сталеплавильных печей ДС-6Н1					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Ершова				07.21
Проб.	Осадченко				07.21
Н.контр.	Труфанова				
Фасады 1-2, 2-1, А-В			Стадия	Лист	Листов
			П	3	
			ООО «ПО Сибгипросельхозмаш» г.Барнаул		