



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

Подраздел 3. Система водоотведения

130-6-036-ПО/02-ИОСЗ

Том 5.3

Изм.	№ док.	Подп.	Дата



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

Подраздел 3. Система водоотведения

130-6-036-ПО/02-ИОСЗ

Том 5.3

Генеральный директор

Д.В. Волосевич

Главный инженер проекта

Д.И. Жуков

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2021

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

1 Общие положения

Проектная документация разработана на основании следующих исходных данных (далее *исходные данные*):

- задание на проектирование объекта;
- технические условия на вывоз конденсата дымовых труб пылегазоочистных сооружений от 17.06.2021г. №06/198, выданные АО «Алтайвагон»;
- задания технологического отдела;
- задания строительного отдела.
- отчет об инженерно-геодезических изысканиях, выполненный ООО «ПО Сибгипросельхозмаш» г. Барнаул в 2020г., шифр 130-6-036-ПО/02-ИГДИ;
- отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ООО «ПО Сибгипросельхозмаш» г. Барнаул в 2020г., шифр 130-6-036-ПО/02-ИГИ;
- отчет об инженерно-экологических изысканиях, выполненный ООО «ПО Сибгипросельхозмаш» г. Барнаул в 2020г., шифр 130-6-036-ПО/02-ИЭИ.

Настоящий документ разработан в соответствии со следующими нормативными документами:

- СП 32.13330.2018 «СНиП 2.04.03-85 Канализация. Наружные сети и сооружения»;
- СП 131.13330.2018«СНиП 23-01-99* Строительная климатология»;
- СП 42.13330.2016 «СниП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

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

2 Сведения о существующих и проектируемых системах канализации, водоотведения и станциях очистки сточных вод

Существующие сети канализации в районе проектируемого 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 - отсутствуют.

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

3 Обоснование принятых систем сбора и отвода сточных вод, объема сточных вод, концентраций их загрязнений, способов предварительной очистки, применяемых реагентов, оборудования и аппаратуры

3.1 Общие сведения

В проектируемом объекте запроектированы три источника сброса конденсата:

1. Дымовая труба (Ду2000мм, Н=24м) наружной установки пылеочистки АУ1;
2. Дымовая труба (Ду2000мм, Н=24м) наружной установки пылеочистки АУ2;
3. Дымовая труба (Ду2000мм, Н=24м) наружной установки пылеочистки АУ3.

Проектом запроектирована канализация конденсата от каждой дымовой трубы, состоящая из:

- трубопроводы конденсата (КЗ) для сброса условно чистых вод;
- проектируемые колодцы - накопители конденсата (3шт.) из монолитного железобетона полезной емкостью 1м³ каждый.

По мере накопления (1 раз в месяц), согласно визуального обхода, собранный конденсат откачивается с помощью автоцистерны и сливается в близлежащий колодец на существующей внутриплощадочной сети бытовой канализации предприятия согласно ТУ на вывоз конденсата от 17.06.2021г. №06/198 (Приложение А).

Система отвода конденсата работает в основном в холодное (температура наружного воздуха менее 0°С) время года.

Инв.№подп.	Подп. и дата	Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	130-6-036-ПО/02-ИОСЗ.ТЧ	Лист
							4

4 Обоснование принятого порядка сбора, утилизации и захоронения отходов

В процессе работы установок пылеочистки в зимнее время образуется конденсат от дымовых труб, который отводится в колодцы-накопители (3шт.). Качество конденсата- условно чистые воды.

Согласно технических условий заказчика вывоз накопленного конденсата осуществляется в близлежащий колодец на существующей внутривозвращающей сети бытовой канализации предприятия. Количество конденсата в год-15м³ (1 раз в месяц).

Инв.№подп.	Подп. и дата	Взам.инв.№							130-6-036-ПО/02-ИОСЗ.ТЧ	Лист
										5
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

5 Описание и обоснование схемы прокладки канализационных трубопроводов, описание участков прокладки напорных трубопроводов (при наличии), условия их прокладки, оборудование, сведения о материале трубопроводов и колодцев, способы их защиты от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод

Трубопроводы конденсата запроектированы в надземном и подземном исполнении из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75.

Надземный участок трубопровода конденсата и часть подземного (до нормативной глубины укладки самотечной трубы) запроектированы в тепловой изоляция скорлупами пенополиуретановыми покрытыми стеклопластиком по ТУ 5768-001-86901126-2011 с саморегулирующим греющим кабелем SRL24Вт.

Данное решение позволяет предотвратить промерзание трубопровода конденсата в зимний период времени. Кабель укладывается поверх трубы и покрывается теплоизоляцией.

Саморегулирующий кабель обладает способностью самостоятельно изменять интенсивность подогрева. Чем ниже температура обогреваемого объекта, тем сильнее разогревается кабель. Используется терморегулятор для коммутации электрической цепи, которые используются для включения и выключения греющего кабеля с подключением к однофазной электрической сети напряжением 220В. Терморегулятор имеет клеммные разъемы, через которые можно подключить входящие и выходящие провода питания и кабели.

Инв.№подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

130-6-036-ПО/02-ИОСЗ.ТЧ

6 Решения в отношении ливневой канализации и расчетного объема дождевых стоков

Сброс ливневых стоков с кровель сооружений пылеочистки, трансформаторной подстанции и помещения шкафов управления запроектирован на рельеф .

Расчетный (проектный) расход дождевых вод выполнен по СП 32.13330.2018 «СНиП 2.04.03-85* Канализация. Наружные сети и сооружения» и приводится в таблице 1.

С территории проектируемого объекта дождевые и талые воды отводятся с застройки по асфальтовому покрытию и ($F_{\text{общ.}}=5320\text{м}^2$) и площади озеленения ($F=1080\text{м}^2$) на рельеф основной площадки АО «Алтайвагон» г. Рубцовск.

Расход дождевых стоков с площадки составляет — $1496.6\text{ м}^3/\text{год}$; $30,2\text{ л/с}$.

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

7 Решения по сбору и отводу дренажных вод

Согласно водного кодекса дренажные воды — воды , отвод которых осуществляется дренажными сооружениями для сброса в водные объекты. Согласно данным отчета об инженерно-геологических изысканиях наличие дренажных вод на площадке не обозначено.

Инв.№подп.	Подп. и дата	Взам.инв.№							130-6-036-ПО/02-ИОСЗ.ТЧ	Лист
										8
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

Приложение А



Рубцовский филиал акционерного общества Алтайского вагоностроения (Рубцовский филиал АО «Алтайвагон»)
658218, Алтайский край, г. Рубцовск, ул. Тракторная, 33
телефон: +7 (38557) 7-06-56, факс: +7 (38557) 7-06-57
e-mail: rfav@rfav.ru www.altaivagon.ru
ИНН 2208000010 КПП 220902001 ОКПО 35019208 ОКВЭД 24.52
р/с № 40702810854000000308 в Ф-л «Невский» ПАО «Банк «Санкт-Петербург»
к/с № 30101810450045004888 БИК 045004888

17.06.2021 № 06/198

Генеральному директору
ООО «ПО Сибгипросельхозмаш»
Волосевичу Д.В.

Технические условия

на вывоз конденсата дымовых труб пылегазоочистных сооружений

Для отвода конденсата от дымовых труб пылегазоочистных сооружений предусмотреть колодцы-накопители, вывоз из колодцев-накопителей будет осуществляться автоцистерной с последующим сливом в существующую внутриплощадочную сеть канализации предприятия.

Главный инженер

И.А. Рогозников

Болдаков А.А.
7-06-36



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

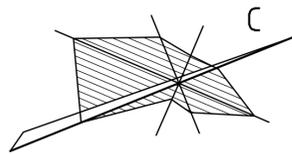
Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Ведомость чертежей основного комплекта.	
	Ведомость прилагаемых документов	
2	План сети КЗ (М 1:500)	

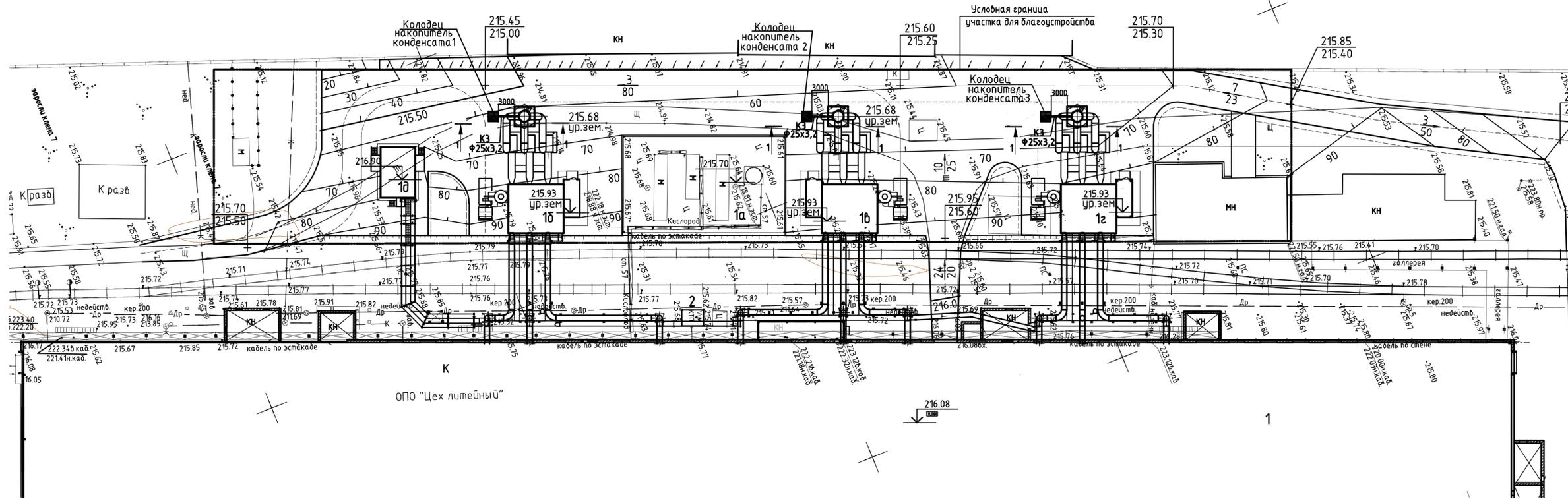
Ведомость прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
130-6-036-ПО/02-00-НК.С	Спецификация оборудования изделий и материалов	

Взам. инв. №									
Подп. и дата	130-6-036-ПО/02-00-НК								
Инв. № подл.	ОПО «Цех литейный (пр-во сталл 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								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов	
Разраб.		Малышкова			06.21				
Проб.		Юрченко			06.21	П	1	2	
Н.контр.		Труфанова				000 "ПО Сибгипросельхозмаш" г.Барнаул			
ГИП		Жуков				Ведомость чертежей основного комплекта. Ведомость прилагаемых документов			

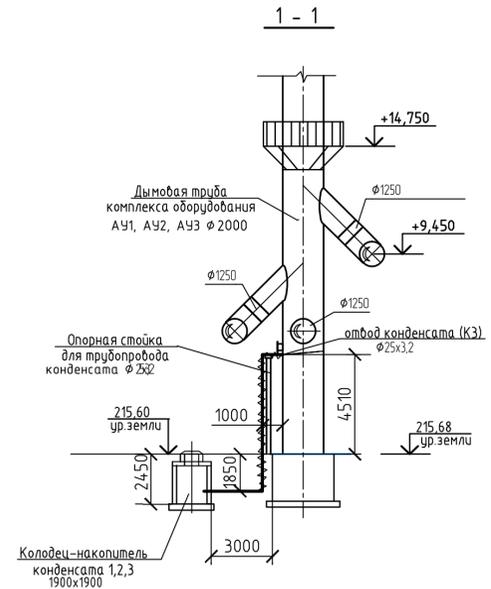


4350
1:500



Экспликация зданий и сооружений

№ по генпл.	Наименование здания (сооружения)	Примечание
1	Сталелитейный цех	Сущест.
1а	Кислородная станция АКС-200-12А3	Сущест.
1б	Комплекс оборудования пылеочистки АУ1 с площадками обслуживания	Проектир.
1в	Комплекс оборудования пылеочистки АУ2 с площадками обслуживания	Проектир.
1г	Комплекс оборудования пылеочистки АУ3 с площадками обслуживания	Проектир.
1д	Трансформаторная подстанция ТП-21	Проектир.
2	Трансформаторная подстанция	Сущест.



- Условные обозначения**
- КЗ — трубопровод отвода конденсата
 - ▧ — трубопровод в тепловой изоляции

Примечание:
1. Устройство колодцев-накопителей конденсата см. чертежи марки КЖ.

Согласовано	Нач.ЭТО	Суслов
Нач.АСО	Осадченко	Жуков
Нач.ТО		
Взам. инв. №		
Полн. и дата		
Инв. № подл.		

130-6-036-ПО/02-00-НК					
ОПО «Цех литейный (пр-во стали ф-л г. Рубцовск)» рег. № А63-00613-0017 АО «Алтайгаз» по адресу: г. Рубцовск, ул. Тракторная, 33. Сооружения пылегазоочистные для электродуговых сталелитейных печей ДС-6Н1					
Изм.	Колуч.	Лист № док.	Подпись	Дата	
Разраб.	Малышкова	06.21			
Проб.	Юрченко	06.21			
Н.контр.	Труфанова				
ГИП	Жуков				
План сети КЗ (М 1:500)				ООО "ПО Сибгипросельхозмаш" г.Барнаул	
				Формат А3х3	