

ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЛИСТ ДОКУМЕНТА

Стадия проектирования: Проектная

Раздел: Раздел 5 – «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»

Подраздел: Подраздел 7 - «Технологические решения»

Наименование части:

Наименование книги:

Заказчик: АО «ФОСФОХИМ»

ГИП: Трофимова Е.В.

Разработал: Крылов С.В.

Проверил: -

Наименование объекта: Цех по производству медных анодов

Адрес объекта: 445007, РФ, Самарская область, г. Тольятти, ул. Новозаводская, 2Д

Год и месяц выпуска: 10.2020

Шифр проекта: 524_20

Обозначение раздела: ИОС7

Номер тома: 5.7

ООО «Полевой»

Заказчик: АО «ФОСФОХИМ»

Объект: Цех по производству медных анодов

Адрес: 445007, РФ, Самарская область, г. Тольятти, ул. Новозаводская, 2Д

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5 – «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»

Подраздел 7 - «Технологические решения»

524_20-ИОС7

Том 5.7

Тольятти, 2020

ООО «Полевой»

Заказчик: АО «ФОСФОХИМ»

Объект: Цех по производству медных анодов

Адрес: 445007, РФ, Самарская область, г. Тольятти, ул. Новозаводская, 2Д

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5 – «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»

Подраздел 7 - «Технологические решения»

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

524_20-ИОС7

Том 5.7

Главный инженер проекта

Трофимова Е.В.

Тольятти, 2020



Обозначение	Наименование	Примечание
524_20 –ИОС7-С	Содержание тома	
524_20 -ИОС7	Текстовая часть	
	Приложения	
	Графическая часть	
524_20 -ИОС7	Лист 1. Принципиальная схема производства медных анодов	
524_20 -ИОС7	Лист 2. Размещение оборудования. Планы на отм. 0,000, +3,600. Разрез 1-1.	
524_20 -ИОС7	Снабжение сжатым воздухом и азотом. Принципиальная схема	
524_20 -ИОС7	Снабжение сжатым воздухом и азотом. Компрессорная на отм. 0,000. Ресиверная на отм. +3,600	
524_20 -ИОС7	Бойлерная. Принципиальная схема	
524_20 -ИОС7	Бойлерная. План на отм. 0,000	

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	524_20 –ИОС7 -С						Стадия	Лист	Листов
			Изм.	Кол.уч	Лист	№докум.	Подпись	Дата			
								Содержание тома	П	1	1
			Разраб.	Крылов			10.20		ООО «Полевой»		
			Н.контр.	Муллин			10.20				
			ГИП	Трофимова			10.20				

Список исполнителей

ФИО	Должность	Подпись	Дата
Крылов С.В.	Руководитель группы		10.2020
Карасева Л.И.	Главный специалист		10.2020

Оглавление

а) Общие сведения, характеристика принятой технологической схемы в целом и характеристика отдельных параметров технологического процесса, требования к организации, данные о трудоемкости	5
б) Обоснование потребности в основных видах ресурсов для технологических нужд	23
в) Описание источников поступления сырья и материалов	25
г) Описание требований к параметрам и качественным характеристикам продукции	26
д) Обоснование показателей и характеристик (на основе сравнительного анализа) принятых технологических процессов и оборудования	27
е) Обоснование количества и типов вспомогательного оборудования, в том числе грузоподъемного, транспортных средств и механизмов	30
ж) Перечень мероприятий по обеспечению выполнения требований, предъявляемых к техническим устройствам, оборудованию, зданиям, строениям и сооружениям на опасных производственных объектах	31
з) Сведения о наличии сертификатов соответствия требованиям промышленной безопасности	34
и) Сведения о расчетной численности, профессионально-квалификационном составе работников с распределением по группам производственных процессов, числе рабочих мест и их оснащенности	35
к) Перечень мероприятий, обеспечивающих соблюдение требований по охране труда	38
л) Описание автоматизированных систем, используемых в производственном процессе	41
м) Результаты расчетов о количестве вредных выбросов в атмосферу и сбросов в водные источники	44
н) Перечень мероприятий по предотвращению (сокращению) выбросов и сбросов вредных веществ в окружающую среду	46
о) Сведения о виде, составе и планируемом объеме отходов, подлежащих утилизации и захоронению, с указанием класса опасности отходов	47
о_1) Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в производственном процессе, позволяющих исключить нерациональный расход энергетических ресурсов, если такие требования предусмотрены в задании на проектирование	51
о_2) Обоснование выбора функционально-технологических, конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в объектах производственного назначения, в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов (за исключением зданий, строений, сооружений, на которые требования энергетической эффективности и требования	

оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов не распространяются).....	52
п) Описание и обоснование проектных решений, направленных на соблюдение требований технологических регламентов	56
п_1) Описание мероприятий и обоснование проектных решений, направленных на предотвращение несанкционированного доступа на объект физических лиц, транспортных средств и грузов - для объектов производственного назначения	57
Перечень нормативно-технической документации, использованной при разработке проектной документации.	60

Приложения. Содержание.	Стр.
Приложение 1 - Категории помещений Цеха по производству медных анодов по взрывопожарной опасности.....	64
Приложение 2 - Сертификат соответствия ТР ТС продукции АО «Магнитогорский крановый завод».....	65
Приложение 3 - Сертификат соответствия ТР ТС на ДГУ.....	67
Приложение 4 - Сертификаты соответствия ТР ТС на оборудование, работающее с технологическими газами и сжатым воздухом.....	69
Приложение 5 - Сертификат соответствия ТР ТС на рукавные фильтры.....	80
Приложение 6 - Сертификат соответствия ТР ТС на установку сушки/нагрева литейных ковшей.....	81
Приложение 7 - Сертификат соответствия ТР ТС на печь роторную наклонную.....	82
Приложение 8 - Сертификат соответствия ТР ТС на тележку передаточную.....	83
Приложение 9 – Лицензия на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV класса опасности.....	84
Приложение 10 – Решение №45-П/17 о переоформлении документа об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение.....	95
Приложение 11 – Договор №13940-21-Б на осуществление сбора и вывозу отходов.....	103

Приложение 12 – Договор № ТКО-1 024 на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами.....	111
Приложение 13 – Письмо о наличии на предприятии централизованного склада спецодежды.....	117
Приложение 14 – Письмо о наличии на предприятии централизованного медицинского пункта.....	118
Приложение 15 – Письмо о наличии свободных мест в существующем АБК.....	119
Графическая часть. Содержание.	Стр.
Лист 1. Принципиальная схема производства медных анодов.....	120
Лист 2. Размещение оборудования. Планы на отм. 0,000, +3,600. Разрез 1-1.....	121
Лист 3. Снабжение сжатым воздухом и азотом. Принципиальная схема.....	122
Лист 4. Снабжение сжатым воздухом и азотом. Компрессорная на отм. 0,000. Ресиверная на отм. +3,600.....	123
Лист 5. Бойлерная. Принципиальная схема.....	124
Лист 6. Бойлерная. План на отм. 0,000.....	125

а) Общие сведения, характеристика принятой технологической схемы в целом и характеристика отдельных параметров технологического процесса, требования к организации, данные о трудоемкости

1. Общие сведения

Настоящим проектом предусматривается создание «Цеха по производству медных анодов» с целью обеспечения сырьевой независимости и увеличения экономической эффективности производственной деятельности предприятия. В рамках реализации инвестиционного проекта заказчик заключил ряд контрактов с зарубежными и российскими компаниями на разработку, изготовление и поставку современного плавильного и разливочного оборудования, оборудования по утилизации тепла отходящих дымовых газов, газоочистного оборудования.

Монтаж и последующая эксплуатация оборудования планируется в новом, отдельно стоящем корпусе – цехе по производству медных анодов, который планируется построить на свободных площадях существующего земельного участка.

Сортамент производственной программы проектируемого Цеха по производству медных анодов представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Сортамент производственной программы Цеха по производству медных анодов.

Наименование	Показатели, т/год
Сырье:	
Смешанные лом и отходы меди марок М1...М4 (Cu-95,5%)	20357
Анодные остатки (Cu-99,5%)	2785
Бракованные изложницы (Cu-99,99%)	154
Медный скрап	194,38
Брак анодов	227
Известь	177
Кварцевый песок	84
Продукция:	
Аноды медные	22500
Шлак медьсодержащий	1830
Пыль медьсодержащая	59,08

2. Состав, назначение и размещение участков Цеха по производству медных анодов.

В состав Цеха по производству медных анодов входят следующие объекты:

- Цех по производству медных анодов;
- Насосная станция с резервуарами и градирнями оборотного водоснабжения;
- Блочно-модульная котельная;
- Сухая градирня;
- ДГУ.

Используемые здания и сооружения (существующие):

- АБК;
- Участок сортировки лома;
- Ангар.

Цех по производству медных анодов

Цех по производству медных анодов размещается в северо-западной части промплощадки АО «ФОСФОХИМ» и представляет собой одноэтажное здание со встроенными помещениями с общими габаритами в плане 72 x 42 м по осям. В нем размещаются следующие основные технологические участки и объекты энергетического обеспечения: плавильно-разливочный участок, участок отливки медных изложниц, участок газоочистки, лаборатория контроля качества, ТП с РУВН, компрессорная, ресиверная, венткамеры, бойлерная с ИТП.

Плавильно-разливочный участок размещается на площадях цеха в осях 1-13/Г-И и предназначен для переработки медесодержащего сырья методом окислительного рафинирования в медеплавильной печи.

Медеплавильная печь (поз. 1.2) представляет собой пламенную печь отражательного типа емкостью 75 т по расплавленному металлу. Цикл плавки состоит из следующих периодов: загрузка и плавление – 15 час.; удаление шлака – 0,5 час.; окисление расплава – 1 час.; удаление шлака – 0,5 час.; восстановление – 3 час.; подогрев расплава – 1 час.; разливка – 2 час.; межплавочный простой – 1 час.

Пакеты медного лома, загруженные на специальные поддоны до 1,5т, и флюсы электропогрузчиком транспортируются на плавильно-разливочный участок для плавки в поворотной медеплавильной печи.

1. Загрузка и плавление (15 ч.)

Медный лом загружается через загрузочное окно печи при помощи завалочной машины. В промежутках между загрузками и в период плавления дверца загрузочного окна должна быть закрыта. Процедура загрузки повторяется, пока в печь не будет загружен необходимый объем медного лома. Во время процесса загрузки и плавления горелки должны работать на 70% установленной мощности.

2. Удаление шлака (0,5 ч.)

После окончания плавления из печи удаляется шлак. В течение периода удаления шлака топливные горелки используются на 17% мощности.

3. Окисление (1 ч.)

В этот период происходит окисление примесей, присутствующих в расплаве, и их ошлакование. Во время процесса окисления выпускное отверстие для меди должно быть плотно закрыто. Окисление расплава производится вдуванием сжатого воздуха в ванну через две погружные фурмы. Перед началом операции, на экране монитора устанавливается необходимый для окисления расход сжатого воздуха, печь наклоняется примерно на 15° в сторону разливки для того, чтобы опустить фурмы в расплав. Флюсы для образования шлака добавляются через загрузочную дверцу. После завершения процесса окисления расплава печь выводится в нейтральное положение. В течение периода окисления топливные горелки используются на 17% мощности.

4. Удаление шлака (0,5 ч)

По окончании периода окисления расплава берется проба металла для экспресс-анализа. Когда достигнуты желаемые характеристики металла по примесям и содержанию кислорода, шлак удаляется. Слив производится при наклоне печи в сторону удаления шлака, при необходимости шлак удаляется вручную с помощью скребка. В течение периода удаления шлака топливные горелки используются на 17% мощности.

5. Восстановление (3 ч)

Восстановление – второй этап рафинирования меди. Операция проводится для перевода меди из окисленной формы в чистый металл и удаления кислорода из расплава. Для этого в расплав металла вдувается природный газ через 2 фурмы (те же, что и для вдувания сжатого воздуха) для восстановления закиси меди и получения минимально необходимого остаточного содержания кислорода в меди (не более 150ppm).

В это время горелки должны работать на 17% своей мощности. В зависимости от температуры меди, несгоревший газ будет сожжен в шлаковой камере.

6. Подогрев расплава (1 ч)

В период подогрева расплава осуществляется нагрев ванны до температуры разливки. В это время горелки должны работать на 42% своей мощности.

5. Слив расплава (2 ч)

Для слива расплава открывается летка печи, а печь наклоняется для разливки металла. Расплав меди из печи по обогреваемому желобу стекает в промежуточный ковш анодоразливочной системы (поз 1.4) карусельного типа. В это время горелки должны работать на 25% своей мощности.

Автоматическая система разливки анодов осуществляет все технологические операции в автоматическом режиме: дозирование расплава, разливка анодов в изложницы, охлаждение анодов, предварительный подъем, съем готовых анодов в ванну для окончательного охлаждения, накопление партии анодов в ванне охлаждения.

Использование автоматической системы разливки позволяет достичь высокой производительности при точном весе, совершенной форме и качественной поверхности отлитых анодов.

Система имеет модульную конструкцию, которая позволяет добавлять и удалять различные устройства, в зависимости от потребности. В систему входят основные следующие узлы: машина для взвешивания и разливки анодов, разливочная карусель для 16 изложниц, система охлаждения анодов и изложниц, станция отбора отбракованных анодов, устройство для съема, охлаждающая ванна с конвейером, система окраски изложниц, система предварительного нагрева изложниц, промежуточного и разливочного ковшей, система управляющей электроники, система отображения информации анодоразливочного оборудования.

Расплав меди после рафинирования сливается непрерывным потоком из медеплавильной печи в промежуточный ковш карусельной разливочной машины. Промежуточный ковш переливает медь порциями в разливочный ковш, опирающийся на взвешивающее устройство. Когда разливочный ковш наполняется до заданного веса, промежуточный ковш возвращается в исходное положение, а разливочный ковш сливает медь (365 кг) в изложницу. Система управления процессом обеспечивает повторение операций по наполнению разливочного ковша и постановке под разливку свободной изложницы.

Залитые изложницы пошагово продвигаются через систему охлаждения, где дно изложниц и верхняя поверхность анодов охлаждаются водой, подаваемой через форсунки.

После охлаждения залитые изложницы перемещаются в позицию, где производится предварительный подъем анодов (отделение от изложниц) и перенос анодов в охлаждающую ванну для их окончательного охлаждения. В охлаждающей ванне аноды располагаются вертикально. Для перемещения анодов вдоль ванны используется цепной конвейер. Охлажденные аноды вынимаются из ванны при помощи электропогрузчика.

После съема анода пустая изложница перемещается на позицию для осмотра, удаления окалины и окраски рабочей поверхности. Осмотр проводится визуально. Бракованные изложницы отмечаются на мониторе ПК цветом и автоматически под разливку не подаются. На рабочую поверхность изложницы при помощи устройства для нанесения покрытия наносится слой сульфата бария.

6. Межплавочный простой.

В этот период осуществляются операции по осмотру и чистке желобов и промежуточных ковшей, заделке летки. В это время горелки должны работать на 17% своей мощности.

Отходящие газы, образующиеся в ходе плавки при сжигании природного газа в печи, поступают в шлаковую камеру (поз. 1.3). В шлаковой камере происходит осаждение крупной фракции пыли, частиц расплава и шлака, дожиг непрореагировавших газов СО и СН₄, а также разбавление отходящих газов воздухом до необходимой температуры.

После удаления шлака ковш с ним направляется за пределы цеха в зону остывания, где осуществляется отстаивание и охлаждение шлака. Далее ковш со шлаком направляется в зону разделки шлака, где осуществляется отделение отстоявшейся меди от шлака и разделка шлака на фракцию порядка 200 мм. Далее шлак затаривается в металлическую оборотную тару и направляется электропогрузчиком в существующий ангар для накопления перед отгрузкой. Площадь складирования составляет 20 м².

Подъемно-транспортные операции на участке осуществляются специальным металлургическим краном грузоподъемностью 10 т.

Участок газоочистки размещается на площадях цеха в осях 6-13/А-Г и предназначен для очистки дымовых и аспирационных газов. На участке установлено следующее оборудование: газоохладитель (поз. 2.1), блок рукавных фильтров (поз. 2.4), вентиляторы (поз. 2.5.1 и 2.5.2) и дымовая труба, размещаемые за пределами цеха.

Отходящие дымовые газы медеплавильной печи разбавляются воздухом до температуры 1000°С в шлаковой камере и поступают в газоохладитель. Газоохладитель представляет собой аппарат теплообменного типа. Для охлаждения технологических газов

используется очищенная вода. Водяное охлаждение двухконтурное: первый контур – с постоянной циркуляцией воды (температура на входе в газоохладитель 85°C), второй контур – охлаждение циркуляционной воды первого контура в теплообменнике с одновременным нагревом сетевой воды до требуемой температуры. Избыток тепла снимается на «сухих» градирнях.

В газоохладителе происходит охлаждение технологических газов до температуры 110÷180°C, в зависимости от режима работы печи. Конструктивно газоохладитель состоит из пылевой камеры, в которой газ охлаждается до 500÷600°C, и конвективной части, где газ охлаждается до 110÷180°C.

На теплообменных поверхностях газоохладителя осаждается значительная часть пыли. Для удаления пыли с теплообменных поверхностей используется система газоимпульсной очистки. Из газоохладителя через систему бункеров пыль выгружается на скребковые конвейеры (поз. 2.2 и 2.3), по которым передается в полиэтиленовые мешки (емкостью не более 0,5 м³). По мере накопления пыли, контейнер убирается электропогрузчиком и направляется в существующий ангар для накопления перед отгрузкой потребителю.

После газоохладителя дымовые газы поступают на блок рукавных фильтров.

Система аспирации состоит из зонтов сбора аспирационных газов над загрузочным окном, шлаковым окном, леткой и узла присоединения печи к шлаковику, аспирационных газоходов с отсекающими клапанами.

Отсос от каждого зонта открывается в соответствующий период процесса – при загрузке, сливе шлака и розливе меди. Отсос от узла соединения печи со шлаковой камерой работает постоянно, данные аспирационные газы направляются в шлаковую камеру для охлаждения дымовых газов. Подключение к системе того или иного аспирационного зонта осуществляется старшим плавильщиком из операторной печи. Температура аспирационных газов не превышает 50°C.

Также к данной системе аспирации подключены местные отсосы от анодозливочной системы, стенда сушки/нагрева ковшей и роторной наклонной печи.

Дымовые и аспирационные газы поступают на окончательную очистку на блок рукавных фильтров с КПД очистки 99,9. Всего предусматривается установка двух рукавных фильтров: один для дымовых газов и один для аспирационных газов. Производительность каждого фильтра составляет до 42000 м³/час. Пыль рукавных фильтров затаривается в полиэтиленовые мешки непосредственно из рукавных фильтров и по мере наполнения

мешков направляется погрузчиком в существующий ангар для накопления перед отгрузкой потребителю. Площадь складирования составляет 2 м². После дымососов дымовые и аспирационные газы поступают на общую дымовую трубу и выбрасываются в атмосферу.

Участок отливки медных изложниц размещается на площадях цеха в осях 1-5/А-Г. Участок предназначен для изготовления медных изложниц для анодоразливочной системы взамен отслуживших свой срок. На участке установлено следующее технологическое оборудование: печь роторная наклонная (поз. 3.4), стенд сушки/нагрева литейных ковшей (поз. 3.2), кокиль для отливки медных изложниц (поз. 3.5), питатель вибрационный (поз. 3.7).

В роторной печи осуществляется плавка оборотных отходов собственного катодного производства. Загрузка печи осуществляется либо с помощью вибропитателя, либо краном с помощью лотка. После окончания плавки металл разливается в предварительно нагретый ковш и направляется на разливку в кокиль.

Лаборатория контроля качества размещается на отм. +3,600 в осях 1-2/Ж-И и предназначена для контроля качества готовой продукции и текущих экспресс-анализов металла. Для проведения анализов лаборатория оснащена спектрометром типа ДФС-500.

Воздухоснабжение

1. Основные технологические решения

Потребителями сжатого воздуха Цеха по производству медных анодов является технологическое оборудование и установки для получения азота.

Компрессорный воздух применяется:

– на медеплавильной печи для окисления компонентов расплава меди, охлаждения фурм, для растопочных горелок печей, для охлаждения системы очистки азотом (макс. расход – 1175нм³/ч);

- на анодоразливочной системе (7 нм³/час);

– в системе газо-импульсной очистки газоохладителя от пыли (расход – 210нм³/ч);

– на рукавных фильтрах при операции пневмовстряхивания рукавов (расход – 1,67 нм³/мин);

– в работе системы КИПиА.

Для получения сжатого воздуха предусматривается компрессорная станция, размещенная в отдельном помещении на отм. 0,000 в осях Ж-И/8-11.

Принятые в проекте винтовые компрессоры, осушители рефрижераторного и адсорбционного типа, фильтры обеспечивают необходимое качество сжатого воздуха. Очищенный

конденсат, образующийся в процессе производства сжатого воздуха, направляется в канализацию, а масло по мере его накопления после установки очистки конденсата утилизируется в установленном порядке.

В соответствии с п. 2.45 Правил устройства и безопасной эксплуатации стационарных компрессорных установок, воздухопроводов и газопроводов (ПБ 03-581- 03), забор (всасывание) воздуха воздушными компрессорами производится снаружи помещения компрессорной станции.

Компрессоры воздушного охлаждения, полностью автоматизированы, оборудованы предохранительными клапанами и не требуют постоянного пребывания обслуживающего персонала – специальной штатной единицы для обслуживания компрессорного оборудования не предусмотрено. Регламентные работы по осмотру и обслуживанию выполняются в соответствии с утвержденным графиком.

Оборудование компрессорной станции поставляется комплектно с локальной системой управления.

Предусматривается проектная привязка системы управления (подвод электропитания, проектирование кабельных трасс, в том числе – линий связи для обмена данными с технологически связанными установками).

Система управления выполняет следующие функции:

- Управление компрессором.
- Защита компрессора.
- Контроль компонентов, подлежащих техническому обслуживанию.
- Поддержание давления в сети.

Проектом предусматривается диспетчеризация компрессорной станции с передачей информации о текущем состоянии технологического процесса и аварийных ситуациях по сети Ethernet на АРМ:

- АРМ диспетчера цеха.

Компрессорные установки и вспомогательное оборудование при необходимости демонтируются и передаются для ремонта в специализированные организации.

Монтаж компрессорных установок, монтаж и демонтаж вспомогательного оборудования

выполняется при помощи гидравлических тележек типа «рохля».

Проектными решениями прокладка трубопроводов в каналах не предусмотрена. Также отсутствуют углубления и переходы через трубопроводы.

Трубопроводы сжатого воздуха испытываются на прочность и плотность гидравлическим способом в соответствии с разделом VIII руководства по безопасности «Рекомендации по устройству и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов», утверждённое приказом Ростехнадзора № 784 от 27.12.2012.

2. Воздухоснабжение Цеха по производству медных анодов

В Цехе по производству медных анодов потребителями сжатого воздуха являются металлургическое оборудование, оборудование утилизации тепла, оборудование газоочистки, пневматический инструмент.

Данные по потребителям сжатого воздуха Цеха по производству медных анодов сведены в таблицу (Таблица 2).

Таблица 2 - Данные по потребителям сжатого воздуха Цеха по производству медных анодов

№ п/п	Потребители	Кол-во потребителей	Периодичность потребления	Класс чистоты по ГОСТ Р ИСО 8573-1-2005	Расход, м ³ /мин (макс.)	Итого, м ³ /мин
1	Печь медеплавильная	1	постоянно	4.4.4	19,6	19,6
2	На охлаждение приборов КИП	1	постоянно	2.2.2	0,83	0,83
3	Газоохладитель	1	периодически	4.4.4	3,5	3,5
4	Блок рукавных фильтров	1	постоянно	2.2.2	1,67	1,67
5	Карусельная разливочная машина	1	периодически	2.2.2	0,12	0,12
6	Пневмоинструмент	1	периодически	4.4.4	0,6	0,6
	Всего	6				26,32

Суммарный расход сжатого воздуха с учетом коэффициентов одновременности и использования составит 24,21 м³/мин. в т. ч.:

– на технологические цели, класс чистоты по ГОСТ Р ИСО 8573-1: 4.4.4 –21,65 м³/мин (1299м³/час);

– на технологические цели, класс чистоты по ГОСТ Р ИСО 8573-1: 2.2.2 –2,56 м³/мин (153,6м³/час).

Расход сжатого воздуха необходимого для производства азота составляет - 6,38 м³/мин (382,8м³/час).

Снабжение сжатым воздухом предусматривается от стационарных компрессоров, размещенных в помещении компрессорной Цеха по производству медных анодов (чертеж 524_20-ИОС7 лист4), оснащенной обслуживающими инженерными системами.

Производительность компрессорной станции выбрана с учетом воздуха необходимого для производства азота с учетом коэффициентов одновременности.

К установке приняты:

– компрессор винтовой OSP-100M5AN N=100кВт, максимальная производительность при давлении P=0,85 МПа G=16,8м³/мин, с частотным преобразователем, уровнем шума 79 дБ – 3шт. (два рабочих, один резервный);

– компрессор винтовой Hitachi OSP-11M5APN N=11кВт, со встроенной осушкой, максимальная производительность при давлении P=0,85 МПа G=1,6м³/мин, с частотным преобразователем, уровнем шума 55 дБ – 1 шт.;

- рефрижераторный осушитель KHD-1010 Kraftmann G=16,8м³/мин, N=1,5кВт, максимальное давление 1,6 МПа – 2 шт. (два рабочих, один резервный);

- осушка адсорбционная ADN 234, G=3,9м³/мин, N=0,04квт – 3 шт. (две рабочих, одна резервная) в комплекте с фильтром грубой очистки сжатого воздуха серии V 120 (перед осушителем), фильтром тонкой очистки серии FP 120 (перед осушителем) и фильтром грубой очистки серии V 120 (после осушителя, для удаления адсорбентной пыли);

- осушка адсорбционная DAZ 11-2, G=1,2м³/мин, N=0,04квт – 2 шт., в комплекте с фильтром грубой очистки сжатого воздуха серии V 120 (перед осушителем), фильтром тонкой очистки серии FP 120 (перед осушителем) и фильтром грубой очистки серии V 120 (после осушителя, для удаления адсорбентной пыли);

- генератор азота MAXIGAZ120, G=1,68м³/мин, N=0,04квт – 1 шт.;

- генератор азота MAXIGAS 104, G=0,23м³/мин, N=0,04квт – 2 шт.;

- сепаратор для очистки конденсата от масла WS52 (ABAC) – 1 шт.;

- воздухосорник PB 0,9/10 объемом 0,9 м³ - 12 шт..

Воздухосборники размещены в отдельном помещении над компрессорной станцией на отм.+3,600.

Принципиальную схему воздухообеспечения см. чертеж 524_20-ИОС7 лист3.

3. Воздухоснабжение установки для получения азота

Потребителями сжатого воздуха являются так же генераторы азота.

Данные по потребителям сжатого воздуха установки для получения азота приведены в таблице (Таблица 3).

Таблица 3 - Данные по потребителям сжатого воздуха установки для получения азота

№ п/п	Потребители	Кол-во потребителей	Периодичность потребления	Класс чистоты по ГОСТ Р ИСО 8573-1-2016	Расход, м3/мин (макс.)	Итого, м3/мин
1	Генератор азота MAXIGAS 120	1	периодически	2.2.2	5,00	5,00
2	Генератор азота MAXIGAS 104	2	постоянно	2.2.2	0,69	1,38
	Всего	3				6,38

Суммарный расход сжатого воздуха для установок получения азота составит 6,38 м³/мин., класс чистоты по ГОСТ Р ИСО 8573-1: 2.2.2.

Снабжение сжатым воздухом генераторов предусматривается от стационарных компрессоров. Воздух на генераторы азота MAXIGAS 104 подается от компрессора Hitachi OSP-11M5APN, со встроенной осушкой. Необходимый уровень частоты сжатого воздуха для генераторов достигается в адсорбционных осушках DAZ 11-2.

Воздух на генераторы азота MAXIGAS 120 поступает из сети сжатого воздуха от компрессоров Hitachi OSP-160M5AN с последующей очисткой в рефрижераторных и адсорбционных осушках.

От генераторов азота MAXIGAS 104 в сеть поступает азот с остаточным содержанием кислорода – 0,5%, от MAXIGAS 120 с остаточным содержанием кислорода – 2,0%.

Азотоснабжение

1. Основные технологические решения

Потребителями азота комплекса для переработки низкосортных медных ломов с получением медных катодов является металлургическое оборудование Цеха по производству медных анодов.

Технический азот (по ГОСТ 9293-74) применяется на печи медеплавильной:

- для охлаждения фурм на стадии плавки лома и розлива меди;
- для перемешивания ванны на стадиях расплавления, восстановлении снятия шлака.

Подача азота для перемешивания расплава производится через специальные пористые пробки, встроенные в подину печей.

Характеристика используемого азота: содержание N₂, % (не менее) – 99,5 для пробок и 98% для охлаждения фурм.

Давление азота на входе в цех - 0,6-0,5 МПа

Данные по потребителям азота приведены в таблице (Таблица 4).

Таблица 4 - Данные по потребителям азота

№ п/п	Потребители	Кол-во потребителей	Периодичность потребления	Чистота азота %	Расход, м ³ /мин (макс.)	Итого, м ³ /мин
1	Печь медеплавильная (на продувочные пробки)	1	постоянно	99,5	0,45	0,45
2	Печь медеплавильная (на охлаждение фурм)	1	периодически	98	1,67	1,67
	Всего	2				2,12

Суммарный, максимальный расход азота составит 2,12 м³ /мин. Чистота получаемого азота давлением 0,6 МПа - ≤99,5%, чистота получаемого азота давлением 0,5 МПа - ≤98%. Точка росы -40°С.

Снабжение азотом предусматривается от стационарных установок для получения азота (чертеж 524_20-ИОС7 лист5,6), оснащенной обслуживающими инженерными системами.

К установке приняты:

– один генератор азота тип MAXIGAS 120 производительностью 1,68 м³/мин и давлением 0,5 МПа, уровнем звукового давления, кратковременно не более 80 дБ, в комплекте с фильтром грубой очистки азота AR 020 (после буферного ресивера, для удаления адсорбентной пыли), анализатором содержания кислорода;

– два генератора азота тип MAXIGAS 104 производительностью 0,23 м³/мин каждый и давлением 0,6 МПа, уровнем звукового давления, кратковременно не более 80 дБ, в комплекте с фильтром грубой очистки азота AR 020 (после буферного ресивера, для удаления адсорбентной пыли), анализатором содержания кислорода;

– пять азотных ресивера РВ 900/11 объемом 0,9 м³ (три буферных, два накопительных).

Ресиверы размещены в отдельном помещении над компрессорной станцией.

Принятые в проекте установки, фильтры и осушители адсорбционного типа обеспечивают необходимое качество азота.

Установки для получения азота, полностью автоматизированы, оборудованы предохранительными клапанами и не требуют постоянного пребывания обслуживающего персонала – специальной штатной единицы для обслуживания оборудования установки не предусмотрено.

Генераторы азота поставляются комплектно с системой автоматического управления и контроля.

Предусматривается проектная привязка системы управления (подвод электропитания, проектирование кабельных трасс, в том числе – линий связи для обмена данными с технологически связанными установками).

Генераторы азота MAXIGAS поставляются с микропроцессорной системой управления MAXIGAS, обеспечивающей автоматическое управление циклами работы и индикацию режимов работы генератора, а также хранение данных о последних предупреждениях и неполадках.

Система управления снабжена монохромным подсвечиваемым ЖК-дисплеем и светодиодными индикаторами.

Генератор азота имеет входы/выходы для:

- синхронизации работы с осушителем;
- дистанционного включения/выключения;
- работы по интерфейсу RS485 протокол MODBUS;
- вывода сообщений и неисправности;
- вывода сигнала от измерителя содержания кислорода (4...20 мА).

Проектом предусматривается диспетчеризация генераторов азота с передачей информация о текущем состоянии технологического процесса и аварийных ситуациях по сети Ethernet (ModBus TCP/IP) на АРМ:

- АРМ диспетчера цеха.

Регламентные работы по осмотру и обслуживанию выполняются в соответствии с утвержденным графиком. Оборудование установок при необходимости демонтируются и передаются для ремонта в специализированные организации. Монтаж и демонтаж оборудования установки для получения азота и вспомогательного оборудования выполняется при помощи гидравлических тележек типа «рохля». Проектными решениями прокладка трубопроводов в каналах не предусмотрена. Также отсутствуют углубления и переходы через трубопроводы. Трубопроводы азота испытываются на прочность и плотность гидравлическим способом в соответствии с разделом VIII руководства по безопасности «Рекомендации по устройству и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов», утверждённое приказом Ростехнадзора № 784 от 27.12.2012.

Бойлерная по утилизации тепла от газоохладителей. «Сухая» градирня.

Для утилизации тепла от газоохладителя металлургической печи в Цехе по производству медных анодов разрабатывается бойлерная. Бойлерная предназначена для теплоснабжения цеха и является основным источником теплоснабжения.

По надежности отпуска тепла потребителям бойлерная - источник теплоснабжения второй категории. Максимальная теплопроизводительность бойлерной составляет 5,56 МВт (4,8 Гкал/ч). Располагаемый напор на выходе из бойлерной $P_1 - P_2 = 45 - 30 = 15$ м в.ст.

Теплопроизводительность бойлерной зависит от периодов плавки печи и их длительности.

Проектируемая бойлерная работает в двух режимах: зимнем и летнем. Постоянное присутствие обслуживающего персонала не требуется.

Передача тепла от газоохладителей производится через теплообменники по независимой схеме.

Параметры теплоносителя в первичном контуре $t=115-85^{\circ}\text{C}$, $P=0,6$ МПа (газоохладитель – теплообменник). Параметры теплоносителя во вторичном контуре $t=90-70^{\circ}\text{C}$, $P=0,4$ МПа (теплообменник – ИТП, «сухая» градирня).

Умягчение исходной воды производится в блочной водоподготовительной установке ВПУ-6, производительностью 6м³/ч методом Na-катионирования. Дополнительно для

реагентной корректировки питательной воды, формирования на поверхности металла защитной пленки и связывания остаточного кислорода используется комплекс дозирования с универсальным ингибитором коррозии IN-ECO 336

Для охлаждения воды, идущей из бойлерной с параметрами (макс.) 90-70°C, предусматривается так же система воздушного охлаждения, в состав которой входят:

–«сухая» градирня;

–теплообменная станция блочного изготовления (для независимого контура).

В летнем режиме охлаждение теплоносителя первичного контура осуществляется только на «сухой» градирне. В зимнее время часть тепла идет на отопление часть на сухую градирню. Переключение зимнего режима на летний производится эксплуатационным персоналом вручную местно, либо дистанционно энергодиспетчером из операторной цеха.

Сухая градирня рассчитана на максимальный теплосъем -5,6 МВт.

Подключение сухой градирни к сетям бойлерной предусматривается по независимой схеме через теплообменники. Для этого устраивается теплообменная станция блочного изготовления, размещаемая под площадкой «сухой» градирни. Независимый контур заполняется этиленгликолем.

В теплообменной станции устанавливаются два теплообменника (один рабочий, один резервный), два насоса (один рабочий, один резервный), бак для подпитки системы этиленгликолем, расширительный бак для компенсации расширения теплоносителя и шкафы управления.

Теплообменная станция оборудована приборами автоматики, запорной и регулирующей арматурой, фильтрами, приборами КИП. Автоматика поддерживает стабильную температуру охлаждаемой воды (сети бойлерной) и осуществляет автоматическое регулирование ее температуры, в соответствии с температурной уставкой заложенной в контроллере.

Управление «сухой» градирней – местное, дистанционное энергодиспетчером (включение/выключение вентиляторов) и автоматическое (регулирование скорости вращения вентиляторов). Аварийная сигнализация о прекращении циркуляции в трубопроводах градирни выводится энергодиспетчеру.

Управление оборудованием первичного и вторичного контуров (сетевыми насосами, электрифицированной запорно-регулирующей арматурой) – местное, дистанционно энергодиспетчером и автоматическое. Показания контрольно-измерительных приборов – местно, дистанционно диспетчеру-технологу (показания первичного контура).

Предусматривается диспетчеризация бойлерной и «сухой» градирни с передачей информации о текущем состоянии технологического процесса и аварийных ситуациях по сети Ethernet (ModBus TCP/IP) на следующие АРМ:

– АРМ оператора.

Управление насосами, управление электрифицированной запорной арматурой – местное, дистанционно энергодиспетчером и автоматическое. Показания контрольно-измерительных приборов – по месту, дистанционно:

– АРМ оператора.

ДГУ

В качестве дополнительных источников электроэнергии предусмотрено: аварийная дизельная электростанция 0,4 кВ (ДГУ) мощностью 300 кВт полностью автоматизированная, степень автоматизации установки – 1 по ГОСТ Р 55437-2013. ДГУ открытого исполнения, тип АД-300С-Т400-1РНМ16-ПОЖ (или аналог), размещается в блок-контейнере.

Дизель-генераторная установка поставляется с баком объемом 614л, для дизельного топлива, встроенным в раму основания.

Помещение ДГУ оборудуется системой порошкового пожаротушения.

Система выхлопа с изоляцией и монтаж глушителя выполнен на крыше ДГУ.

Емкость, мощность и марка ИБП будут выбраны на стадии разработки рабочей документации.

Насосная станция с резервуарами и градирнями оборотного водоснабжения.

Проектом разработаны две системы оборотного водоснабжения:

- В4.1, В5.1 – система оборотного водоснабжения «чистого цикла» (внутренний и наружный контуры).
- В4.2, В5.2 – система оборотного водоснабжения «грязного цикла» (внутренний и наружный контуры).

Оборотная система «чистого» цикла предназначена для подачи оборотной охлажденной воды на охлаждение печи, к гидравлическому теплообменнику, для системы нанесения покрытия.

Расход воды по системе составляет 2401 м³/сут; 100,125 м³/час. Подпитка системы свежей водой с учетом потерь в градирне на унос ветром составляет 41,8 м³/сут.

Система имеет два резервуара (нагретой и охлажденной воды) полезным объемом 43 м³ каждый. Для работы оборотной системы «чистого» цикла устанавливается следующее оборудование: градирня, насосы подачи охлажденной воды, насосы нагретой воды на градирню.

Оборотная система «грязного» цикла предназначена для подачи оборотной охлажденной воды на охлаждение анодов и изложниц и к ванне охлаждения. Расход воды по системе составляет 500 м³/сут; 200 м³/час. Подпитка системы свежей водой с учетом потерь на градирне на унос ветром, потерь воды в системе охлаждения анодозаливной машины составляет 8,8 м³/ч.

Система имеет зумпф в цехе, отстойник, два резервуара (нагретой и охлажденной воды) полезным объемом 43 м³ каждый. Для работы оборотной системы «грязного» цикла устанавливается следующее оборудование: градирня, насосы подачи охлажденной воды, насосы нагретой воды на градирню, насос подачи нагретой воды из зумпфа,.

Трудоемкость производственного процесса принята на основании данных производителя оборудования о производительности оборудования и необходимом количестве обслуживающего персонала, принятом графике работы оборудования и составляет 11600 чел-час/мес или 5,3 чел-час/т годных анодов.

Основные и вспомогательные площади определены планировочными решениями, а также нормами размещения технологического оборудования. Состав площадей представлен в таблице 5.

Таблица 5 – Состав основных производственных помещений и объектов энергетического обеспечения Цеха по производству медных анодов

Номер помещения по плану	Наименование помещения
1	2
Производственный корпус	
1.01	Плавильно-разливочный участок
1.02	Помещение гидравлической станции печи
1.11	Компрессорная
1.14	Бойлерная. ИТП
1.19	Участок отливки медных изложниц
1.20	Участок газоочистки
1.21	Диспетчерская КРМ
2.01	Лаборатория контроля качества
2.02	Диспетчерская печи
2.04	Ресиверная

Номер по генплану	Прочие объекты
6	Насосная станция с резервуарами и градирнями оборотного водоснабжения
7	Блочно-модульная котельная
8	Сухая градирня
11	ДГУ

Накопление твердых бытовых отходов осуществляется в контейнерах на специально выделенной для этих целей площадке с твердым покрытием размером. Вывоз отходов на полигон ТБО осуществляется один раз в неделю согласно договору с фирмой, осуществляющей сбор и вывоз отходов (см. приложения 11, 12).

Краткая характеристика существующих объектов предприятия, задействованных в работе Цеха по производству медных анодов.

Участок сортировки лома размещается на вспомогательной площадке в этой же промзоне по ул. Ларина, 144 и представляет собой крытое отапливаемое здание, в котором осуществляется сортировка и пакетирование поступающих ломов. Дооборудование его не требуется, так как после строительства Цеха по производству медных анодов участок сортировки лома будет работать для обеспечения сырьем Цеха. Производительность участка сортировки лома составляет 25000 т/год.

АБК размещается с восточной стороны Цеха и представляет собой пристроенное здание к существующему производству смазок. В настоящее время в АБК имеются площади, достаточные для размещения 75 сотрудников Цеха по производству медных анодов.

Ангар представляет собой крытое неотапливаемое здание и предназначено для временного размещения различных материалов. В настоящее время в ангаре имеется достаточное количество свободных площадей для размещения материалов цеха по производству медных анодов.

б) Обоснование потребности в основных видах ресурсов для технологических нужд**Цех по производству медных анодов**

Для технологических нужд Цеха необходимы следующие ресурсы:

Сырье:

Лом и отходы меди – 20357 т/год;

Анодные остатки – 2785 т/ год;

Кварцевый песок – 84 т/год;

Известь – 177 т/год.

Энергоресурсы:

Электроэнергия (установленная мощность) – 485 кВт;

Природный газ – 1010 нм³/час;

Азот – 127 нм³/час;

Сжатый воздух – 1308 нм³/час;

Аргон – 100 нм³/год;

Оборотная вода – 460,125 м³/час.

Вода на хоз-питьевые и бытовые нужды – 0,89 м³/сут.

Вспомогательные материалы:

Барит – 27 т/год;

Гидравлическая жидкость ПГВ – 500 л/год.

Огнеупоры – 160 т/год.

б_1) Описание мест расположения приборов учета используемых в производственном процессе энергетических ресурсов и устройств сбора и передачи данных от таких приборов

Цех по производству медных анодов

Согласно ТУ, счетчики коммерческого учета электроэнергии установлены в ЗРУ-6кВ на стороне 6кВ.

Размещение счетчиков технического учета предусматривается в проектируемом ВРУ-1, на стороне 0,4кВ.

Для коммерческого учета рабочего и приведенного к стандартным условиям объема газа, потребляемого цехом по производству медных анодов АО «ФОСФОХИМ», после врезки на газопроводе высокого давления 2 категории устанавливается узел коммерческого учета расхода газа ПГК-ШУУРГ-А88-Т-400 производства ООО «Первая газовая компания», г. Саратов (или аналог). Устанавливаемый ПГК-ШУУРГ-А88-Т-400 (или аналог) включает в себя: газовый фильтр ФГ-16 Ду100 мм, оснащенный индикатором перепада давления, манометр для визуального контроля давления газа, измерительный комплекс СГ-ЭК-Вз-Т2-0,75-650/1,6 (или аналог) на базе турбинного счетчика TRZ G400 Ду100 мм (или аналог), электронный корректор объема газа ЕК-270 (или аналог) со встроенным в корпус датчиком абсолютного давления и датчиком температуры, установленным в корпус счетчика, запорную арматуру, байпасную линию с отключающим устройством, газовый обогреватель.

Технологический учет рабочего объема газа, потребляемого горелками медеплавильной печи, подаваемого на восстановление и рафинирование печи, потребляемого для обогрева желоба медеплавильной печи и ковшей карусельно-разливочной машины, потребляемого горелками роторной печи, потребляемого системой газоимпульсной очистки, потребляемого горелками установки для разогрева и сушки ковшей, предполагается осуществлять счетчиками и расходомерами, поставляемыми в составе газовых рампов газопотребляющего оборудования.

Для учета расхода хозяйственно-питьевой воды предусмотрен водомерный узел со счетчиком ВСХд-15 (крыльчатый). Водомерный узел устанавливается на вводе в Цех по производству медных анодов.

Для учета расхода технической воды предусмотрен водомерный узел со счетчиком ВСХд-40 (крыльчатый). Водомерный узел устанавливается на вводе в Цех по производству медных анодов.

в) Описание источников поступления сырья и материалов

Цех по производству медных анодов

Медные лома в подготовленном виде поступают с Участка сортировки лома, расположенного рядом с цехом.

Флюсы поступают в подготовленном виде в объеме пятисуточного запаса от сторонних поставщиков.

Расходные основные и вспомогательные материалы будут закупаться у действующих на территории Российской Федерации организаций и предприятий.

Источниками энергоресурсов являются объекты энергетического обеспечения Цеха и внутривозвездочные сети.

г) Описание требований к параметрам и качественным характеристикам продукции

1. Согласно техническим условиям предприятия, аноды медные должны изготавливаться из медного лома, соответствующего маркам М1...М4 методом расплавления меди с последующей разливкой в специальные формы в соответствии с требованиями технических условий по технологической документации, утвержденной в установленном порядке.

2. Химический состав анодов медных должен соответствовать значениям, приведенным в таблице 6.

Таблица 6 – Химический состав медных анодов.

Примеси в %												
Cu+Ag	Pb	Fe	Ni	S	Zn	Sn	Sb	Bi	As	Se	Te	O
99,0- 99,5	0,1- 0,3	0,002- 0,02	0,05- 0,1	0,002- 0,005	0,01- 0,05	0,01- 0,05	0,002- 0,004	0,0002- 0,0005	0,002- 0,004	0,0001- 0,0007	0,0001- 0,0006	0,05- 0,1

3. Номинальные размеры анода должны соответствовать требуемым размерам. Вес одного анода 365 ± 3 кг.

4. Поверхность анода медного должна быть ровной с кривизной по вертикали не более 7 мм. На поверхности анода не допускаются включения шлака, глины и других инородных включений. Плоскость ушей должна совпадать с плоскостью анода. На ушах не должно быть гребней. Допускаются волосовидные трещины, не ослабляющие сечения анодного уха не более $1/3$ сечения.

На поверхности и краях анода не допускается наличие следующих дефектов:

- заплесов и утолщения кромок более 7 мм, а также утолщения кромок за счет расслоения металла;
- шишек и пузырей высотой более 5 мм, сплошной пузырчатости;
- углублений и выступов от штырей-выталкивателей и выработки изложниц более 5 мм.

д) Обоснование показателей и характеристик (на основе сравнительного анализа) принятых технологических процессов и оборудования

Производственный корпус

Планируемое производство медных анодов основано на технологии окислительного рафинирования в отражательной печи с последующей разливкой в аноды, представляющие собой плоские слитки определенной формы на разливочной машине карусельного типа. В настоящее время данная технология является наиболее распространенной в мире при производстве меди, предназначенной для дальнейшего электролитического рафинирования. В качестве аналога выбранной технологии производства анодов можно рассматривать различные варианты исполнения оборудования.

В настоящее время в основном применяются наклоняющиеся и стационарные печи. Стационарные печи в основном применяются на уже действующих предприятиях и в последнее время новые печи не строятся. В данном проекте выбрана печь наклоняющегося типа. По сравнению со стационарной печью она имеет следующие преимущества:

1. Наклоняющиеся печи занимают меньшие производственные площади.
2. Меньше длительность периодов окисления и восстановления.
3. Менее трудоемкий процесс скачивания шлака.
4. Возможность регулирования скорости разливки за счет наклона печи.
5. Наклоняющиеся печи располагают большими возможностями механизации и автоматизации процесса.

По сравнению с технологией непрерывного литья плоской заготовки и последующей вырезкой анода (CONTILANOD) разливка анодов на карусельной разливочной машине имеет следующие преимущества:

1. Более компактные размеры, что очень важно при организации производства на ограниченной территории.
2. Возможность работать в дискретном режиме, что позволяет ее использовать при любой производственной программе.
3. Более низкая стоимость оборудования (более чем в два раза), что значительно сокращает срок окупаемости оборудования.

Так же есть и недостатки:

1. Меньшая геометрическая точность анода, в результате чего требуется дальнейшая обработка ушек и выравнивание поверхности.

2. Менее гомогенная кристаллическая структура слитка, что может привести в дальнейшем к возможным коротким замыканиям в электролизных ваннах, но с учетом того, что КЗ постоянно контролируются в электролизном цехе и оперативно устраняются, данный недостаток не является критическим.

Выше перечисленные недостатки с учетом требования к дискретности разливки, небольшой производственной программы (технология CONTILANOD требует больших производственных мощностей) и экономической составляющей в нашем случае не позволяют рассматривать систему CONTILANOD в качестве альтернативы выбранной технологии.

Так же рафинировочные печи можно разделить по типу применяемого топлива (природный газ или малосернистый мазут). Однако ввиду наличия на предприятии природного газа организация мазутного хозяйства и отопление печи дорогостоящим малосернистым мазутом не рассматривается.

В Цехе предусматривается установка следующего основного технологического оборудования исходя из необходимости обеспечения требуемых объемов производства:

- Печь медеплавильная (поз. 1.2) – предназначена для плавки и рафинирования медных ломов. Емкость печи составляет 75т по расплавленному металлу. Загрузка оборудования составляет 85 %.
- Анодоразливочная система М16 (поз. 1.2) – предназначена для разливки меди в аноды. С учетом заданной производственной программы загрузка оборудования составляет 7 %.
- Завалочная машина (поз. 2.9) – предназначена для загрузки сырья в печь. Загрузка оборудования составляет 32 %.
- Установка сушки/нагрева литейных ковшей (поз. 3.2) – предназначена для сушки и нагрева ковшей перед разливкой в кокиль изложницы. Установка работает 4 раза в месяц. Загрузка оборудования составляет 2,5 %.
- Печь роторная наклонная – предназначена для плавки медных отходов с целью последующей разливки в кокиль медных изложниц. Установка работает 4 раза в месяц. Загрузка оборудования составляет 2,5 %.
- Оборудование участка газоочистки (газоохладитель (поз. 2.1), рукавные фильтры (поз. 2.4), дымососы (поз. 2.5) – предназначены для охлаждения и очистки дымовых и аспирационных газов. Работа всей системы непрерывная, как и у медеплавильной печи. Загрузка оборудования составляет 85 %.

- Оборудование лаборатории контроля качества – предназначено для проведения экспресс-анализов проб металла. Загрузка оборудования составляет 1,5 %.

Так же предусматривается установка грузоподъемного, компрессорного, энергетического, вентиляционного оборудования, обеспечивающего нормальную работу технологических агрегатов и необходимые параметры микроклимата производственных и бытовых помещений.

е) Обоснование количества и типов вспомогательного оборудования, в том числе грузоподъемного, транспортных средств и механизмов.

Для перемещения грузов в пределах участков на них установлены грузоподъемные краны различной грузоподъемности, выбранные исходя из максимального веса поднимаемых материалов и возможности осуществления ремонта оборудования. Для взвешивания флюсов и формирования партий анодов устанавливаются напольные платформенные весы и весовой терминал соответственно.

1. На плавильно-разливочном участке установлен кран мостовой электрический специальный металлургический управлением с пола грузоподъемностью 10 т, климатического исполнения и категории размещения У3 группы режима работы А6, высотой подъема 12 м с электрооборудованием в пожаробезопасном исполнении. Кран предназначен для транспортирования материалов, формирования партий анодов перед отгрузкой, а также для выполнения грузоподъемных операций во время ремонта оборудования.

2. На плавильно-разливочном участке установлен весовой терминал грузоподъемностью 5 т, климатического исполнения и категории размещения У3. Весовой терминал предназначен для взвешивания анодов и формирования их партий.

3. На участке отливки медных изложниц установлен кран мостовой электрический специальный металлургический управлением с пола грузоподъемностью 10/5 т, климатического исполнения и категории размещения У3 группы режима работы А6, высотой подъема 12 м с электрооборудованием в пожаробезопасном исполнении. Кран предназначен для транспортирования разливочного ковша, загрузки питателя вибрационного или загрузки печи с помощью лотка, а также для выполнения грузоподъемных операций во время ремонта оборудования.

4. На участке отливки медных изложниц установлены весы платформенные напольные грузоподъемностью 5 т, климатического исполнения и категории размещения У3. Весы предназначены для взвешивания флюсовых материалов.

5. Электропогрузчик с Li-Ion АКБ грузоподъемностью 3 т - предназначен для транспортировки грузов по цеху.

ж) Перечень мероприятий по обеспечению выполнения требований, предъявляемых к техническим устройствам, оборудованию, зданиям, строениям и сооружениям на опасных производственных объектах

Согласно Федеральному закону № 116-ФЗ, Цех по производству медных анодов относится к категории опасных производственных объектов по следующим критериям:

- получают, транспортируются, используются расплавы черных и цветных металлов, сплавы на основе этих расплавов с применением оборудования, рассчитанного на максимальное количество расплава 500 килограммов и более (Приложение 1, пункт 4);

- используются стационарно установленные грузоподъемные механизмы – краны (Приложение 1, пункт 3);

- используются горючие вещества - жидкости, газы, способные самовозгораться, а также возгораться от источника зажигания и самостоятельно гореть после его удаления (Приложение 1, пункт 1);

Проектом предусматриваются следующие мероприятия по безопасному ведению технологических процессов:

- все оборудование, применяемое в Цехе, соответствует требованиям Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности, техническим регламентам, документации заводов изготовителей;

- все оборудование, применяемое в Цехе, имеет сертификаты соответствия или декларации о соответствии требованиям промышленной безопасности;

- размещение оборудования, являющегося источником шума (компрессоры, вентиляторы общеобменной вентиляции) в специальных помещениях, имеющих конструктивное исполнение, обеспечивающее уровень звукового давления на рабочих местах ниже предельно допустимого;

- полы рабочих площадок ровные и выполнены из прочных износостойчивых материалов с нескользкой поверхностью.

- материалы, изделия и прочие грузы на территории организации хранятся в специально отведенных местах;

- технологические трубопроводы окрашены в соответствии с ГОСТ 14202-69 «Опознавательная окраска, предупреждающие знаки и маркировочные щитки»;

- все движущиеся части оборудования имеют ограждение;

- печь медеплавильная оснащена приемком для сбора аварийных проливов;

- все оборудование, от которого происходит выделение загрязняющих веществ, оснащено местными аспирационными отсосами;
- обозначены опасные зоны возле печи, в пределах которой запрещено нахождение посторонних людей в периоды загрузки печи и разлива металла. Данные зоны оснащены светозвуковой сигнализацией;
- предусматривается резервирование насосов систем обратного водоснабжения, электропитание насосов обратного водоснабжения печи выполнено по I особой категории;
- системы обратного водоснабжения оснащены приборами контроля и датчиками, подающими сигнал в диспетчерскую о параметрах работы систем и оповещении в случае каких-либо отклонений от заданных режимов, имеется разрыв струи;
- транспортировка ковшей с расплавленным металлом осуществляется с помощью специальных траверс; (п. 213 ФНиП в ОПБ "Правила безопасности процессов получения и применения металлов");
- пульт управления печью и сопутствующим оборудованием размещается в диспетчерской, из которой обеспечивается видимость агрегатов и проводимых работ на рабочей площадке (п. 44 ФНиП в ОПБ "Правила безопасности процессов получения и применения металлов").
- диспетчерские с пультами управления расположены за пределами опасных зон.
- диспетчерская оснащена средствами пожаротушения.
- в лаборатории предусматривается установка не более двух баллонов с аргоном емкостью до 40 л (п. 2055 ФНиП в ОПБ "Правила безопасности процессов получения и применения металлов");
- электрооборудование мостовых кранов выполнено в пожаробезопасном исполнении;
- мостовой кран режима работы А6 оснащен эвакуационными площадками с обеих сторон пролета (п. 101 ФНиП «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения»);
- проведение регулярных замеров на запыленность и загазованность помещений производственного участка;
- для транспортировки расплавленного металла и шлака применяются специальные металлургические мостовые краны;
- размещение оборудования выполнено таким образом, чтобы исключить тепловое воздействие на строительные конструкции;
- все строительные конструкции выполнены с учетом возможных нагрузок.

- исключена эксплуатация технических устройств с неисправными системами управления и контроля технологических процессов, системами противоаварийной защиты, сигнализации, связи и оповещения, а также приборов и устройств с истекшим сроком эксплуатации.

- в помещении компрессорной отсутствует аппаратура и оборудование, технологически и конструктивно не связанные с компрессорами;

- в смежных с компрессорной помещениях отсутствуют взрывоопасные и химически опасные производства, вызывающие коррозию оборудования и вредно воздействующие на организм человека;

- двери помещения компрессорной открываются наружу.

- помещение компрессорной оснащено вентиляцией.

- для сглаживания пульсаций давлений сжатого воздуха рядом с компрессорной предусмотрены воздухоотделители.

- весь лом, поступающий на завод, проходит обязательный радиометрический и пиротехнический контроль.

Администрация обеспечивает работников специальной одеждой, обувью и другими средствами индивидуальной защиты согласно «типовые нормы бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам горной и металлургической промышленности и металлургических производств других отраслей промышленности, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением» и санитарно-гигиеническим обслуживанием.

3) Сведения о наличии сертификатов соответствия требованиям промышленной безопасности

На плавильное и разливное оборудование будет получен сертификат соответствия ТР ТС после проведения испытаний в присутствии представителей «Ростехнадзора».

Прочее поставляемое оборудование имеет сертификаты соответствия Техническому Регламенту Таможенного Союза (см. приложения 2...8).

и) Сведения о расчетной численности, профессионально-квалификационном составе работников с распределением по группам производственных процессов, числе рабочих мест и их оснащенности

Производственный корпус и АБК.

Для структурных подразделений и основных видов производств Цеха по производству медных анодов принят следующий режим работы:

1. Плавильно-разливочный участок и участок газоочистки – непрерывный, 3 смены в сутки по 8 часов, 13 человек в максимальную смену;
2. Участок отливки медных изложниц в части изготовления изложниц – 4 смены в месяц по 8 часов, 5 человек в смену из состава плавильно-разливочного участка;
3. Участок отливки медных изложниц в части работы с сырьевыми материалами медеплавильной печи – непрерывный, 3 смены в сутки по 8 часов, 2 человека в максимальную смену;
4. Вспомогательный персонал – 1 смена в сутки по 8 часов, 2 человек в смену.
5. Дежурный персонал - непрерывный, 3 смены в сутки по 8 часов, 5 человека в максимальную смену;
6. Лаборатория контроля качества – непрерывный, 3 смены в сутки по 8 часов, 2 человека в максимальную смену.
7. ИТР - 1 смена в сутки по 8 часов, 3 человек в смену.

Количество людей в максимальную смену – 27 человек.

Штатное расписание Цеха с разделением по профессиям с группами производственных процессов приведено в таблице 7:

Таблица 7 – Штатное расписание Цеха по производству медных анодов.

Должность\смена	1		2		3		4		Всего
	м	ж	м	ж	м	ж	м	ж	
Основной персонал									
Производственный мастер (3б+2б)	1		1		1		1		
Плавильщик (3б+2б)	3		3		3		3		
Разливщик (3б+2б)	3		3		3		3		
Крановщик на горячем участке работ (1б)		1		1		1		1	
Крановщик на горячем участке работ (1б)		1							
Шихтовщик (1б)	1		1		1		1		
Машинист завалочной машины (3б+2б)	1		1		1		1		
Огнеупорщик (2б)	4								
Инженер-лаборант 1 категории (1б)		1							
Инженер-лаборант 2 категории (1б)		1		1		1		1	
Итого:	13	4	9	2	9	2	9	2	50
Вспомогательный персонал									
Дежурный слесарь по ремонту оборудования (1б)	1		1		1		1		
Дежурный электромонтер по ремонту оборудования (1б)	1		1		1		1		
Оператор	1		1		1		1		
Водитель погрузчика (1б)	2		2		2		2		
Кладовщик-весовщик (1б)		2							
Итого:	5	2	5	0	5	0	5	0	22
Административный персонал									
Начальник цеха (1а)	1								
Зам. начальника цеха по технологии (1а)	1								
Экономист (1а)		1							
Итого:	2	1							3
Всего									75

Категория работ по ГОСТ12.1.005-88 – 2б. Интенсивность трудозатрат составляет 201 – 250 ккал/час (233 – 290 Вт), работы связаны с ходьбой, перемещением, переноской грузов весом до 20 кг, с умеренным физическим напряжением. Работы с поднятием тяжестей механизированы.

Все рабочие обеспечены гардеробами с душевыми, расположенными в действующем АБК цеха по производству смазок. Потребности в бытовых помещениях определены исходя из численности персонала и групп производственных процессов. Для чистки спецодежды предусматривается помещение для обеспыливания спецодежды. Так как выделения пыли от оборудования в помещение цеха незначительно предусматривается легкая чистка спецодежды с помощью ручного пылесоса.

На предприятии имеется центральный склад спецодежды, на котором осуществляется выдача новой спецодежды и прием грязной спецодежды для отправки на чистку в специализированную организацию по договору.

В работе предусмотрены перерывы для приема пищи. Прием пищи работниками будет осуществляться в комнате приема пищи.

График выходов на работу с учетом выходных дней будет составлен администрацией после ввода объекта в эксплуатацию.

В целях оптимизации трудовой деятельности проектом предусмотрено чередование работы с перерывами на отдых внутри смены.

Рабочие графики режимов труда и отдыха разрабатываются администрацией с учетом рационального чередования труда с микропаузами, внутрисменными регламентированными перерывами, включающими в себя перерывы для приема пищи и отдых.

Продолжительность и распределение перерывов внутри смены устанавливаются в зависимости от характера труда и степени утомляемости работников, согласно ст. 108 ТК РФ.

Организация и график работы с использованием ПЭВМ с учетом перерывов на отдых и упражнения предусматривается согласно требованиям.

Выходные и праздничные нерабочие дни предоставляются согласно ст. 108, 111, 112 ТК РФ.

Очередность ежегодных оплачиваемых отпусков (ст. 114, 120, 123 ТК РФ) будет предоставляться по утвержденному графику. Продолжительность отпуска определяется согласно ст. 115, 117 ТК РФ.

к) Перечень мероприятий, обеспечивающих соблюдение требований по охране труда

1. Мероприятия по охране труда разработаны в соответствии с законодательством Российской Федерации об охране труда (Примерный перечень ежегодно реализуемых работодателем мероприятий по улучшению условий и охраны труда, ликвидации или снижению уровней профессиональных рисков либо недопущению повышения их уровней), а также другими нормативно-правовыми актами по охране труда. И направлены на сохранение здоровья, работоспособности работников, на снижение потерь рабочего времени и повышения производительности труда.

2. Технические решения, принятые в проекте, направлены на обеспечение благоприятных и безопасных условий труда.

3. Уровень шума на основных производственных рабочих местах не соответствует требованиям санитарных норм СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания", СП 51.13330.2011 (СНиП 23-03-2003) «Защита от шума», в связи с чем сотрудникам выдаются средства индивидуальной защиты в виде наушников.

4. Уровень общей и локальной вибрации соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания" и не превышает допустимые уровни.

5. Естественное и искусственное освещение на рабочих местах соответствуют требованиям СП 52.13330.2016 (СНиП 23-05-95*) «Естественное и искусственное освещение».

6. Системы вентиляции воздуха помещений соответствуют СП 60.13330.2020 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха».

7. В производственных помещениях оптимальные и допустимые нормы температуры, относительной влажности и скорости движения воздуха соответствуют СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".

8. Воздух рабочей зоны соответствует ГОСТ 12.1.005-88. Содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны не превышают ПДК.

9. В целях соблюдения электробезопасности, оборудование соответствует требованиям «Правил устройства электроустановок», а их эксплуатация соответствует «Правилам по охране труда при эксплуатации электроустановок».

Регламенты обслуживания электроустановок разрабатываются администрацией предприятия на месте и в соответствии с действующими правилами и инструкциями заводоизготовителей.

10. Физические факторы воздушной среды помещений с использованием персональных компьютеров соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".

11. Санитарно-бытовые помещения соответствуют требованиям СП 44.13330.2011 (СНиП 2.09.04-87). Санитарно-бытовые помещения соответствуют принятой численности, категории работающих по группам производственных процессов.

12. Для оптимизации условий труда и отдыха на производственных участках предусмотрены места отдыха для работающих.

13. В соответствии с действующими нормами и правилами для обеспечения благоприятных условий и безопасности труда в проекте предусмотрены следующие мероприятия:

- размеры проходов, расстояний между оборудованием, местами складирования приняты с учетом обеспечения удобства и безопасности работающих;
- помещения оборудованы рабочим, аварийным, эвакуационным освещением;
- помещения с постоянным пребыванием персонала имеют естественное освещение;
- не предусматривается перенос изделий весом более 20 кг вручную;
- все оборудование, выделяющее вредные вещества, оборудовано местными отсосами;
- подъемно-транспортные операции механизированы;
- производственные помещения оборудованы общеобменной приточной вентиляцией;
- периодический аналитический контроль содержания в воздухе вредных, токсичных аэрозолей и пыли городскими санитарными службами по договору;
- во всех подразделениях цеха производится сигнально-предупреждающая окраска оборудования, грузоподъемных и транспортных средств и расстановка знаков безопасности, в полном соответствии с требованиями ГОСТ Р 12.4.026-2015;
- все открытые движущиеся части оборудования ограждены;
- с целью снижения уровня звукового давления все шумящее оборудование по возможности установлено в специальных помещениях со звукопоглощающими покрытиями; для снижения уровня шума, создаваемого вентиляционными установками, предусматривается устройство виброизолирующих оснований и гибких вставок;

- контроль технологическими процессами осуществляется с пультов управления;
- объекты, создающие электромагнитное излучение выгорожены специальными кожухами и размещены в отдельных экранированных помещениях;
- оснащение помещений аптечками для оказания первой медицинской помощи, телефонными аппаратами;
- при ремонтных работах обеспечиваются безопасные условия труда;
- обеспечение работающих санитарно-бытовыми и медицинским обслуживанием;
- обеспечение персонала средствами индивидуальной защиты;

14. Организация работы обеспечивает благоприятные и безопасные условия труда, т.к. проектом предусмотрено применение прогрессивного оборудования, что значительно сокращает численность и использование ручного труда работающих, предупреждает перенапряжение внимания и утомления работников.

15. Все принятое в проекте оборудование соответствует технической и эксплуатационной документации заводов изготовителей, содержащей требования безопасности труда при производстве работ, и имеет все необходимые сертификаты.

Применяемое оборудование не является источником травматизма, при соблюдении персоналом производственных инструкций и правил техники безопасности.

16. Администрация обеспечивает своевременное прохождение предварительных и периодических медицинских обследований для работников, согласно Приказу Минздрава РФ № 302н от 12.04.2011г.

17. Медицинское обслуживание осуществляется сотрудников в централизованном медпункте предприятия.

18. Администрация обеспечивает работников специальной одеждой, обувью и другими средствами индивидуальной защиты согласно «типовые нормы бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам горной и металлургической промышленности и металлургических производств других отраслей промышленности, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением» и санитарно-гигиеническим обслуживанием.

19. На каждое рабочее место администрация составляет инструкцию по охране труда и провести аттестацию рабочих мест с утверждением их в установленном порядке.

л) Описание автоматизированных систем, используемых в производственном процессе

Функции АСУ ТП подразделяются на три категории: информационные, управляющие и вспомогательные.

К информационным относят функции, главным содержанием которых является сбор, предварительная обработка, хранение, передача и представление информации пользователям в удобном для них виде.

В состав типовых информационных функций АСУ ТП входят:

- сбор информации о технологических параметрах и состоянии оборудования;
- пересчет сигналов в физические величины;
- контроль технологических параметров на физическую достоверность, на соответствие технологическому регламенту, на достижение аварийных границ;
- косвенные измерения параметров (получение оценки технологического параметра, который непосредственно не измеряется, в результате математической обработки измеряемых сигналов, функционально связанных с этим параметром).
- оценка состояния оборудования;
- ручной ввод информации в систему с использованием пульта оператора или клавиатуры;
- обмен информацией между вычислительными средствами АСУ ТП (контроллеры, станции распределенной периферии, рабочие и инженерные станции, серверы);
- формирование и выдача сигналов световой и звуковой сигнализаций;
- визуализация информации в удобном для оперативного персонала виде;
- архивирование информации о ходе технологического процесса, о нарушениях технологического регламента, о возникновении аварийных ситуаций;
- ведение базы данных реального времени;
- подсчет технико-экономических показателей производства;
- прогнозирование аварийных ситуаций;
- обмен данными со смежными и вышестоящими системами управления;
- формирование сменных и суточных отчетов.

К управляющим функциям АСУ ТП относятся функции, результатами которых является выработка и реализация управляющих воздействий на объект управления.

В состав управляющих функций АСУ ТП входят:

- определение и реализация оптимального режима функционирования каждого из технологических агрегатов;
- стабилизация технологических параметров (давлений, температур, уровней);
- программное управление изменением технологических параметров;
- поддержание определенного соотношения между параметрами;
- логическое управление оборудованием;
- пуск и остановка отдельных агрегатов и технологической линии в целом;
- аварийное отключение оборудования;
- выдача оператору рекомендаций по управлению процессом.

Вспомогательные функции АСУ ТП состоят в контроле функционирования технических и программных средств самой системы автоматизации.

АСУ ТП цеха состоит из трех уровней: нижний, средний и верхний.

1) Нижний уровень – уровень оборудования. Это уровень датчиков, измерительных устройств, контролирующих управляемые параметры, а также исполнительных устройств, воздействующих на эти параметры процесса, для приведения их в соответствие с заданием. На этом уровне осуществляется согласование сигналов датчиков с входами устройства управления, а вырабатываемых команд с исполнительными устройствами.

2) Средний уровень – уровень управления оборудованием. Это уровень контроллеров. ПЛК (программируемые логические контроллеры) получают информацию с контрольно-измерительного оборудования и датчиков нижнего уровня о состоянии технологического процесса (температура, давление и расход воды на всасывающих и нагнетающих патрубках насосов систем оборотного водоснабжения, на входе/выходе из охлаждаемого оборудования; расход и давление потребляемых сред; местоположение различных единиц оборудования, конструктивно и механически связанных между собой и т.д.) и выдают команды управления, в соответствии с запрограммированным алгоритмом управления, на исполнительные механизмы.

3) Верхний уровень - уровень промышленного сервера, сетевого оборудования, операторских и диспетчерских станций. На этом уровне идет контроль хода производства: обеспечивается связь с нижними уровнями, откуда осуществляется сбор данных, визуализация и диспетчеризация хода технологического процесса. На этом уровне задействован оператор. Он осуществляет локальный контроль технологического процесса через АРМ оператора. Для осуществления контроля за распределенной системой машин, механизмов

и агрегатов применяется SCADA (диспетчерское управление и сбор данных) система. Эта система представляет собой программное обеспечение, которое настраивается и устанавливается на диспетчерских компьютерах. Она обеспечивает сбор, архивацию, визуализацию, важнейших данных от ПЛК. При получении данных система самостоятельно сравнивает их с заданными значениями управляемых параметров и при отклонении от задания уведомляет оператора с помощью различных сигналов, позволяя ему предпринять необходимые действия. При этом система записывает все происходящее, включая действия оператора, обеспечивая контроль действий оператора в случае аварии или другой нештатной ситуации.

АСУ ТП Цеха по производству медных анодов связана с существующей системой управления производством предприятия. Передача основных данных и параметров с диспетчерского пункта в производственно-диспетчерский отдел завода осуществляется в режиме реального времени, отправка отчетов и прием задач от производственно-диспетчерского отдела завода производится ежемесячно.

м) Результаты расчетов о количестве вредных выбросов в атмосферу и сбросов в водные источники

На объекте предусмотрена установка следующего основного технологического оборудования, от которого происходит выделение загрязняющих веществ: Медеплавильная печь (от систем удаления дымовых и аспирационных газов) – оксиды металлов: Cu, Zn, Pb, Sn, Fe, а также NO_x, CO, бензапирен, предусматривается рукавный фильтр с КПД очистки до 99,9%, Анодоразливочная система М16 (оксиды металлов Cu, Zn, Pb), метод удаления ЗВ – бортовой отсос, предусматривается рукавный фильтр с КПД очистки до 99,9 %), стенд сушки/нагрева литейных ковшей (NO_x, CO, бензапирен), метод удаления ЗВ – зонт, газы без очистки выбрасываются в атмосферу через общую систему аспирации; Печь роторная наклонная - (оксиды металлов Cu, Zn, Pb, а также NO_x, CO, бензапирен), метод удаления ЗВ – зонт, предусматривается рукавный фильтр с КПД очистки до 99,9 %).

Химический и количественный состав загрязняющих веществ от основного технологического оборудования приняты на основании данных аналогичных производств.

Перечень и количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, при эксплуатации объекта: «Цех по производству медных анодов» представлены в таблице 8.

Таблица 8 – Перечень и количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, при эксплуатации объекта: «Цех по производству медных анодов».

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК c/c	0,04000	3	0,0004353	0,000816
0146	Медь оксид (в пересчете на медь) (Медь окись; тенорит)	ПДК c/c	0,00002	2	0,0361847	0,059245
0168	Олово оксид/в пересчете на олово	ПДК c/c	0,02000	3	0,0004353	0,000816
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	ПДК м/р	0,00100	1	0,0017586	0,003382
0207	Цинк оксид (в пересчете на цинк)	ПДК c/c	0,03500	3	0,0123761	0,024417
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид)	ПДК	0,20000	3	0,7428631	11,117463
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК	0,40000	3	0,1297332	2,273982
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК	0,15000	3	0,0119361	0,000453
0330	Сера диоксид	ПДК	0,50000	3	0,0286208	0,001074
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,00800	2	0,0000013	0,000002
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5,00000	4	1,2375927	20,057451
0703	Бенз/а/пирен	ПДК c/c	1,00e-06	1	0,0000022	0,000035

1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,05000	2	0,0028570	0,000095
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,20000		0,0691458	0,002527
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	ПДК	1,00000	4	0,0004810	0,000638
2902	Взвешенные вещества	ПДК	0,50000	3	0,0071821	0,013465
Всего веществ : 16					2,2816053	33,555861
в том числе твердых : 8					0,0703103	0,102629
жидких/газообразных : 8					2,2112950	33,453233
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:						
6034	(2) 184 330					
6035	(2) 333 1325					
6043	(2) 330 333					
6204	(2) 301 330					

н) Перечень мероприятий по предотвращению (сокращению) выбросов и сбросов вредных веществ в окружающую среду

Период эксплуатации

Для уменьшения количества выделяемой пыли используется система удаления и очистки дымовых и аспирационных газов. Дымовые и аспирационные газы поступают на очистку на блок рукавных фильтров с КПД очистки 99,9. Всего предусматривается установка двух рукавных фильтров: один для дымовых газов и один для аспирационных газов. Производительность каждого фильтра составляет до 42000 м³/час.

В соответствии с требованиями законодательных и соответствующих нормативных актов Российской Федерации, реализацию проекта планируется осуществлять с выполнением мероприятий по предотвращению и минимизации воздействий деятельности предприятия на водные объекты, рациональному использованию водных ресурсов.

Основной задачей мероприятий по охране подземных вод является предотвращение попадания сточных вод и загрязняющих веществ с поверхности земли в горизонты подземных вод. В целях охраны поверхностных и подземных вод от загрязнения в проекте предусмотрен ряд профилактических и специальных мероприятий:

- организация сбора, временного хранения, размещения и утилизации отходов производства и потребления;
- складирование опасных материалов и отходов на специализированных площадках, оборудованных специальными видами покрытия или в закрытых помещениях, исключающих контакт с окружающей средой;
- применение технических и технологических мер, направленных на снижение выбросов загрязняющих веществ и пыли в атмосферу;
- организация системы производственного контроля и мониторинга окружающей среды.

о) Сведения о виде, составе и планируемом объеме отходов, подлежащих утилизации и захоронению, с указанием класса опасности отходов

Состав планируемых отходов, подлежащих утилизации и захоронению, их характеристики и объемы образования представлены ниже в таблице 9.

Таблица 9 - Состав планируемых отходов, подлежащих утилизации и захоронению, их характеристики и объемы образования.

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Количество образования т/год	Предлагаемый способ временного накопления	Обращение с отходами
1. Отходы литий-ионных аккумуляторов неповрежденных	9 82 201 31 53 2	1,050	замена 1 раз в 5 лет. Без промежуточного хранения	утилизация
Итого 2 класса		1,050		
2. Отходы минеральных масел моторных	4 06 110 01 31 3	0,2	Собирается в емкость 200 л. Вывозится 1 раз в 11 месяцев	Утилизация
3. Отходы минеральных масел компрессорных	4 06 166 01 31 3	0,117	Собирается в емкость 200 л. Вывозится 1 раз в 11 месяцев	Утилизация
4. Масла гидравлические отработанные не содержащие галогены	4 06 120 01 31 3	0,385	Собирается в емкость 200 л. Вывозится 1 раз в 11 месяцев	Утилизация
5. Осадок от очистки водооборотной системы	7 10 200 00 00 0	6,127	Без промежуточного хранения. Вывозится илоотсосом	Полигон ТБО МСК «Водино» 63-0001-8-3-00592-250914
6. Ткань фильтровальная из полиэфирного волокна, отработанная при газоочистке плавки вторичного медного сырья в производстве меди	3 55 425 11 61 3	0,478	Замена фильтров производится 1 раз в полгода. Без промежуточного хранения вывозится	Полигон ТБО МСК «Водино» 63-0001-8-3-00592-250914
Итого 3 класса		7,307		
7. Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	5,25	Собирается в контейнер с крышкой V = 1 м ³ . Вывозится ежедневно (МВН №1)	Полигон ТБО МСК «Водино» 63-0001-8-3-00592-250914 АО «Экология-Сервис»
8. Смет с территории	7 33 390 01	21,17	Совместный сбор	Полигон ТБО МСК

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Количество образования т/год	Предлагаемый способ временного накопления	Обращение с отходами
предприятия малоопасный	71 4		Собирается в контейнер с крышкой V =1 м ³ . Вывозится ежедневно (МВН №1)	«Водино» 63-0001-8-3-00592-250914 АО «Экология-Сервис»
9. Мусор и смет производственных помещений малоопасный	7 33 210 01 72 4	4,535		
10. Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	9 19 204 02 60 4	1,244		
11. Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	9 19 201 02 39 4	0,57		
12. Респираторы фильтрующие противогазоаэрозольные, утратившие потребительские свойства	4 91 103 21 52 4	0,170		
13. Тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 68 111 02 51 4	0,090	Собирается на площадке с твердым покрытием навалом	утилизация
14. Тара полиэтиленовая, загрязненная щелочами (содержание менее 5%)	4 38 112 31 51 4	0,009	Собирается на площадке с твердым покрытием навалом	утилизация
15. Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	4 02 312 01 62 4	0,402	Совместный сбор Собирается в контейнер с крышкой V =1 м ³ . Вывозится ежедневно (МВН №1)	Полигон ТБО МСК «Водино» 63-0001-8-3-00592-250914 АО «Экология-Сервис»
16. Отходы прорезиненной спецодежды и резиновой спецобуви, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	4 31 141 91 52 4	0,042		
17. Обувь	4 31 141 91	0,126		

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Количество образования т/год	Предлагаемый способ временного накопления	Обращение с отходами
комбинированная из резины, кожи и полимерных материалов специальная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	52 4			
18. Покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные	9 21130 02 50 4	0,107	Собирается на площадке с твердым покрытием навалом (МВН №2)	утилизация
19. Лом футеровки печей и печного оборудования производства черновой меди	9 12 114 11 20 4	160,0	Без промежуточного хранения	утилизация
20. Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	4 82 415 01 52 4	0,081	Собирается на стеллажах в энергокладовой. Вывозится 1 раз в год	утилизация
21. Фильтрующие элементы из полипропилена, отработанные при водоподготовке	7 10 213 21 51 4	0,054	Собирается на стеллажах в закрытом помещении	утилизация
22. Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	8 90 000 01 72 4	25,00	Без промежуточного хранения	Полигон ТБО МСК «Водино» 63-0001-8-3-00592-250914
23. Картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7 % отработанных	4 81 203 02 52 4	0,003	Собирается на стеллажах в закрытом помещении	Полигон ТБО МСК «Водино» 63-0001-8-3-00592-250914
Итого 4 класса		218,853		
24. Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов	4 56 100 01 51 5	0,002	Совместный сбор Собирается в контейнер с крышкой V =1 м ³ . Вывозится ежедневно (МВН №1)	Полигон ТБО МСК «Водино» 63-0001-8-3-00592-250914
25. Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и производства	4 05 122 02 60 5	0,044	Собирается в картонных коробках в закрытом помещении	утилизация
26. Каски защитные	4 91 101 01 52 5	0,01	Собирается на	утилизация

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Количество образования т/год	Предлагаемый способ временного накопления	Обращение с отходами
пластмассовые, утратившие потребительские свойства			стеллажах в закрытом помещении	
27. Ионообменные смолы отработанные при водоподготовке	7 10 211 01 20 5	0,030	Совместный сбор Собирается в контейнер с крышкой V =1 м ³ . Вывозится ежедневно (МВН №1)	Полигон ТБО МСК «Водино» 63-0001-8-3-00592-250914
Итого 5 класса		0,086		
Всего:, из них		240,213		
<i>Размещение на полигоне</i>		<i>78,066</i>		Полигон ТБО МСК «Водино» 63-0001-8-3-00592-250914
<i>Утилизация</i>		<i>162,147</i>		

о_1) Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в производственном процессе, позволяющих исключить нерациональный расход энергетических ресурсов, если такие требования предусмотрены в задании на проектирование.

В Техническом задании на проектирование данные требования не предусмотрены.

о_2) Обоснование выбора функционально-технологических, конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в объектах производственного назначения, в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов (за исключением зданий, строений, сооружений, на которые требования энергетической эффективности и требования оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов не распространяются).

В целях достижения оптимальных технико-экономических характеристик здания и дальнейшего сокращения удельного расхода энергии на отопление проектом предусмотрены следующие решения:

- наиболее компактное архитектурное объемно-планировочное решение;
- ориентация здания и его помещений по отношению к сторонам света выбрана с учетом преобладающих направлений холодного ветра и потоков солнечной радиации;

конструкция наружных стен предусмотрена из сэндвич-панелей из тонколистовой стали с утеплителем из минеральной ваты-производство; конструкция наружных стен насосной предусмотрена из керамического кирпича ;

- покрытие производства и насосной выполнено из сэндвич-панелей из тонколистовой стали с утеплителем из минеральной ваты;
- перегородки внутренние – керамический кирпич – 120мм и 250мм ;

Окна и витражи - ленточное остекление из металлопластиковых переплетов с однокамерными стеклопакетами в ПВХ профиле по ГОСТ 30674-99 $R_{0np} = 0,32 \text{ м}^2\text{°C/Вт}$, в вспомогательных помещениях –двухкамерный стеклопакет в ПВХ профиле по ГОСТ 30674-99 $R_{0np} = 0,67 \text{ м}^2\text{°C/Вт}$.

- двери наружные утепленные с $R_{0np} = 0,49 \text{ м}^2\text{°C/Вт}$, ворота $R_{0np} = 0,87 \text{ м}^2\text{°C/Вт}$ и $0,93 \text{ м}^2\text{°C/Вт}$ в соответствии с площадью.

Долговечность ограждающих конструкций обеспечивается применением материалов, имеющих надлежащую стойкость (морозостойкость, влагостойкость, биостойкость, коррозионную стойкость, стойкость к температурным воздействиям, в том числе циклическим, к другим разрушительным воздействиям окружающей среды).

Для обеспечения рационального расходования электроэнергии в проекте предусматриваются современные технические средства:

- рациональное построение электрических сетей по конфигурации, длинам линий электропередачи с учетом размещения оборудования;
- выбор параметров электрических сетей таким образом, чтобы независимо от режима работы и места присоединения электроприемников к сети и на их зажимах выдерживались нормируемые ГОСТ отклонения напряжения;
- снижение неравномерности нагрузки фаз электрической сети;
- применение светодиодных светильников исполнения с наибольшей световой отдачей;
- выбор осветительных приборов (ОП) с наиболее целесообразным светораспределением и размещением ОП по нормируемому соотношению расстояния между ними и высотой их установки;
- соблюдение дисциплины отключения осветительных приборов;
- применение их рационального размещения и сочетания;
- управление наружным освещением по таймеру или фотореле;
- применение установок компенсации реактивной мощности.

Проектом предусматривается установка вертикальных воздушно-отопительных завес около ворот производственного корпуса. Включение воздушных завес происходит при срабатывании концевого выключателя при открытии дверей. При открытии ворот происходит замыкание контакта концевого выключателя (электрический сигнал передается завесе). Когда ворота закрываются, концевой выключатель возвращается в прежнее состояние нормально-разомкнутого контакта, а группа завес вернется в режим, который был установлен до срабатывания концевого выключателя или выключатся, если они были включены.

Отопление производственных участков осуществляется за счет тепловыделений от технологического оборудования. На участке отливки медных изложниц в период отсутствия технологического процесса в корпусе осуществляется воздушное отопление при помощи воздушно-отопительных агрегатов, работа которых автоматизирована при помощи контроллеров. Регулирование температуры воздуха в помещении происходит от датчиков температуры внутреннего воздуха, размещенных в основных помещениях.

Работа вентиляции осуществляется при помощи шкафов управления.

Автоматизация работы приточных установок поставляется комплектно с оборудованием и включает в себя:

1. Управление двигателем вентилятора.
2. Регулирование температуры приточного воздуха посредством установки канального датчика температуры.
3. Автоматическое открытие заслонки наружного воздуха при включении вентилятора и закрытие при выключении вентилятора.
4. Контроль запыленности фильтра.
5. Контроль работы вентилятора с помощью реле перепада давления.
6. Автоматическое отключение оборудования при переходе в режим «Пожар».
7. Выбор сезона работы со шкафа управления.
8. Сигнализация о работе и аварийных ситуациях с помощью индикации на шкафу управления.

Для нужд вентиляции проектом предусматривается установка 2 чиллеров $Q_{хол.} = 530$ кВт каждый, которые работают одновременно. При выходе из строя одного, второй обеспечивает 50% необходимой потребности в холоде.

Обоснование принятой схемы электроснабжения.

При разработке схемы электроснабжения учтены технологические требования обеспечения электроэнергией потребителей в зависимости от категорий по бесперебойности электроснабжения. Данный вариант построения сети электроснабжения с использованием современных средств автоматического управления обеспечивает высокую надежность и бесперебойность питания.

Для электроснабжения производственного цеха применяется 2-х трансформаторная подстанция с сухими трансформаторами.

Электропитание потребителей цеха осуществляется от ВРУ-1, ВРУ-2.

От разных секций шин ВРУ-1 питается ВРУ-2 при помощи 2-х кабельных линий расчетного сечения. ВРУ-1 состоит из 2-х секций, с устройством АВР. ВРУ-2 состоит из 3-х секций (3-я секция с дополнительным питанием от ДГУ), с устройством АВР. Секции ВРУ изготавливаются по индивидуальному заказу.

Для питания особо важных электропотребителей на время запуска ДГУ предусматривается питание через ИБП. ИБП устанавливается в помещении электрощитовой на отн. +3.600.

Для обслуживания оборудования и кабельных сетей дополнительные штаты не предусматриваются.

Для учета расхода хоз-питьевой воды предусмотрен водомерный узел со счетчиком ВСХД -15 (крыльчатый), установленный на вводе в Цех по производству медных анодов.

Для учета расхода технической воды предусмотрен водомерный узел со счетчиком ВСХД-40 (крыльчатый), установленный на вводе в Цех по производству медных анодов.

Для коммерческого учета рабочего и приведенного к стандартным условиям объема газа, потребляемого цехом по производству медных анодов АО «ФОСФОХИМ», после врезки на газопроводе высокого давления 2 категории устанавливается узел коммерческого учета расхода газа ПГК-ШУУРГ-А88-Т-400 производства ООО «Первая газовая компания», г. Саратов (или аналог). Устанавливаемый ПГК-ШУУРГ-А88-Т-400 (или аналог) включает в себя: газовый фильтр ФГ-16 Ду100 мм, оснащенный индикатором перепада давления, манометр для визуального контроля давления газа, измерительный комплекс СГ-ЭК-Вз-Т2-0,75-650/1,6 (или аналог) на базе турбинного счетчика TRZ G400 Ду100 мм (или аналог), электронный корректор объема газа ЕК-270 (или аналог) со встроенным в корпус датчиком абсолютного давления и датчиком температуры, установленным в корпус счетчика, запорную арматуру, байпасную линию с отключающим устройством, газовый обогреватель.

Технологический учет рабочего объема газа, потребляемого горелками медеплавильной печи, подаваемого на восстановление и рафинирование печи, потребляемого для обогрева желоба медеплавильной печи и ковшей карусельно-разливочной машины, потребляемого горелками роторной печи, потребляемого системой газоимпульсной очистки, потребляемого горелками установки для разогрева и сушки ковшей, предполагается осуществлять счетчиками и расходомерами, поставляемыми в составе газовых рампы газопотребляющего оборудования .

Для технологического учета рабочего объема газа, подаваемого к топливопотребляющим установкам блочно-модульной котельной БМК-В-1,0Г, предусматривается ротационный счетчик расхода газа Рабо G65 Ду50 мм.

Для учета тепла в бойлерной и в котельной устанавливаются теплосчетчики.

п) Описание и обоснование проектных решений, направленных на соблюдение требований технологических регламентов

Технологические регламенты не разрабатывались. Для работников цеха будут разработаны производственные инструкции, основанные на требованиях производителей оборудования по его обслуживанию.

п_1) Описание мероприятий и обоснование проектных решений, направленных на предотвращение несанкционированного доступа на объект физических лиц, транспортных средств и грузов - для объектов производственного назначения

Технические решения, описанные в настоящем разделе, соответствуют требованиям правовых и нормативных документов в области противодействия терроризму, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают защиту производственного персонала, имущества и территории объекта от опасностей, возникающих при совершении террористических актов и уменьшение масштабов их последствий.

АО «ФОСФОХИМ» является действующим предприятием. Мероприятия по обеспечению антитеррористической защищенности объекта, организованные на заводе, соответствуют требованиям СП 132.13330.2011. Свод правил. «Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений. Общие требования проектирования».

Согласно Градостроительного кодекса РФ данный объект относится к особо опасным согласно ст.48.1, п. 11, п.п. б).

Класс объекта по значимости - 3 класс (см. техническое задание).

Требования к проектированию объектов производственного назначения (СП 132.13330.2011) представлены в таблице 10.

Таблица 10 - Требования к проектированию объектов производственного назначения

Общая площадь объекта *	Класс объекта по значимости	Ограждение периметра и КПП по периметру	КПП в здании	ДРК	СКУД	СрВД
1500 и менее	1	+	-		+	+
	2	-	-	-	+	+
	3	-	-	-	+	+
Более 1500	1	+	+	+	+	+
	2	+	+	+	+	+
	3	-	+	-	+	+

Приоритетным направлением проектных решений по обеспечению антитеррористической защищенности объекта является предотвращение несанкционированного доступа на объект производственного назначения физических лиц, транспортных средств и грузов.

Кроме того, проектные решения по обеспечению антитеррористической защищенности должны предусматривать:

- возможность оснащения объекта средствами защиты в требуемом количестве и номенклатуре;
- возможность реализации инженерно-технических и режимных мероприятий, направленных на предотвращение совершения террористических актов.

Оснащение объекта средствами защиты и порядок их применения:

Ниже приведены сведения о существующей системе охраны АО «ФОСФОХИМ».

Территория АО «ФОСФОХИМ» круглосуточно охраняется. Территория предприятия огорожена по периметру. Ограждение из металлической сетки с металлической колючей проволокой по верхнему поясу, обеспечивающие необходимое противодействие несанкционированному проникновению в охраняемую зону, взлому и другим преступным посягательствам.

Для прохода на территорию предприятия предусмотрена существующая проходная персонала и посетителей. Проходная оборудована СКУД, стационарным металлодетектором. На территории предприятия установлена система наружного видеонаблюдения.

В соответствии с Положением о пропускном и внутриобъектовом режиме АО «ФОСФОХИМ» на предприятии действует пропускной режим. Вход-выход осуществляется при помощи установленной системы контроля пропускных документов.

Места входа и въезда на территорию оборудованы воротами и калитками. Ворота и калитки ограждения существующие, металлические распашные, оснащены замками - закрывающимися изнутри территории.

На объекте предусмотрен контрольно-пропускной режим через существующий КПП.

- техническими средствами наблюдения и видеонаблюдения;
- средствами связи;
- средствами контроля и управления доступом;
- системами обеспечения (электропитания, освещения);
- досмотровое оборудование – досмотровое зеркало. Фонарь.

В целях обеспечения антитеррористической защищенности объекта, защиты людей и имущества на охраняемом объекте от преступных посягательств, предупреждения несанкционированных проникновений на объект, а также для повышения эффективности действия службы охраны по предупреждению правонарушений на предприятии имеется система контроля и управления доступом (СКУД).

Система контроля и управления доступом по степени обеспечения надежности электроснабжения относится к 1-й категории по ПУЭ.

Для дистанционного наблюдения за участками проезда автотранспорта, прохода людей на объект, подступами к охраняемым зонам и другими областями пространства с целью оценки текущей обстановки, наблюдения за действием и продвижением нарушителей, координации действий персонала охраны, а также архивирования визуальной информации имеется система охранного телевидения, которая является составной частью комплексной системы безопасности.

Все приборы приемно-контрольные пожарные устанавливаются в помещениях с круглосуточным пребыванием персонала, блоки приемно-контрольные и управления автоматическими средствами пожаротушения.

Перечень нормативно-технической документации, использованной при разработке проектной документации.

1. № 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" (с изменениями на 11 июня 2021 года).
2. № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" (с изменениями на 30 апреля 2021 года).
3. ФНиП в ОПБ "Правила безопасности процессов получения и применения металлов" от 09.12.2020.
4. ФНиП в ОПБ "Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения" от 26.11.2020.
5. ФНиП в ОПБ «Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением» от 15.12.2020 г.
6. СП 44.13330.2011 Административные и бытовые здания. Актуализированная редакция СНиП 2.09.04-87 (с Поправкой, с Изменениями N 1, 2, 3, 4).
7. СП 1.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы.
8. СП 3.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности.
9. СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85* (с Изменением N 1).
10. СП 51.13330.2011 «Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003 (с Изменением N 1)».
11. СП 52.13330.2016 (СНиП 23-05-95*) «Естественное и искусственное освещение».
12. СП 132.13330.2011. Свод правил. «Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений. Общие требования проектирования».
13. СП 75.13330.2011. СНиП 3.05.05-84 «Технологическое оборудование и технологические трубопроводы».
14. СП 60.13330.2020 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.
15. СП 2.2.3670-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда".
16. Правила устройства электроустановок (ПУЭ).

17. СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".
18. ГОСТ 12.1.005-88 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны (с Изменением N 1).
19. ГОСТ Р 12.4.026-2015 «Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний (с Поправками)».
20. ГОСТ Р 21.101-2020 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации (с Поправкой).
21. Руководство по безопасности "Рекомендации по устройству и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов"

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

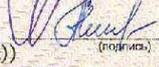
Категории помещений Цеха по производству медных анодов по взрывопожарной опасности

№ помещения по плану	Наименование помещений	Категория пом-я
1.01	Плавильно-разливочный участок	Г
1.02	Помещение гидравлической станции печи	В4
1.03	Уборная женская	
1.04	Тамбур	
1.05	Уборная мужская	
1.06	Санузел	
1.07	Гардеробная	
1.08	Электрощитовая печи	В4
1.09	ТП с РУВН	В3
1.10	КУИ	
1.11	Компрессорная	В3
1.12	Венткамера	Д
1.13	Венткамера	Д
1.14	Бойлерная, ИТП	Д
1.15	Помещение для персонала	
1.16	Комната приема пищи	
1.19	Участок отливки медных изложниц	Г
1.20	Участок газоочистки	Г
1.21	Диспетчерская КРМ	В4
2.01	Лаборатория контроля качества	В4
2.02	Диспетчерская печи	В4
2.03	РУ	В4
2.04	Ресиверная	Д
2.05	Помещение для персонала	
2.06	Помещение для персонала	
2.07	Кладовая канцтоваров	В3
2.08	Кладовая приборов КИП	В4
2.09	Аппаратная бойлерной	В4
2.10	Электрощитовая №2	В4

Приложение 2

Сертификат соответствия ТР ТС продукции АО «Магнитогорский крановый завод»

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ	
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ	
Eurasian Conformity	№ ЕАЭС RU C-RU.НА67.В.00076/20
Серия RU	№ 0136421
<p>ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Акционерного общества «Научно-Исследовательского Центра «ТЕХНОПРОГРЕСС», Место нахождения: 109548, Россия, город Москва, проезд Проектируемый 4062-й, дом 6, строение 16; адрес места осуществления деятельности: 109548, Россия, город Москва, проезд Проектируемый 4062-й, дом 6, строение 16, комната 24. Аттестат аккредитации № RA.RU.10НА67 дата регистрации 14.08.2018. Телефон: +7 (495) 411-94-36, адрес электронной почты: cert@tpeorp.ru.</p>	
<p>ЗАЯВИТЕЛЬ Акционерное общество «Магнитогорский крановый завод», место нахождения и адрес места осуществления деятельности: 455016, Россия, Челябинская область, город Магнитогорск, улица Шосейная, дом 26/1, ОГРН 1027402175195, телефон: +7(3519)48-82-00, адрес электронной почты: mail@magkran.ru.</p>	
<p>ИЗГОТОВИТЕЛЬ Акционерное общество «Магнитогорский крановый завод», место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 455016, Россия, Челябинская область, город Магнитогорск, улица Шосейная, дом 26/1.</p>	
<p>ПРОДУКЦИЯ Краны мостовые электрические общего и специального назначения согласно Приложению № 1 на бланке № 0710713, изготавливаемые в соответствии с техническими условиями ТУ 28.22.14-018-00211323-2019 «Краны мостовые электрические общего и специального назначения». Серийный выпуск.</p>	
<p>КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8426 11 000 0</p>	
<p>СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ Технического регламента Таможенного союза «О безопасности машин и оборудования» (ТР ТС 010/2011)</p>	
<p>СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Протокола испытаний № 0049 от 13.02.2020, выданного испытательной лабораторией ООО «НИЦ «ТЕХНОПРОГРЕСС» (аттестат аккредитации № RA.RU.21НС26), акта о результатах анализа состояния производства № 0127 А от 20.12.2019; других документов, представленных заявителем в качестве доказательства соответствия требованиям ТР ТС 010/2011, согласно Приложению № 2 на бланке № 0710714. Схема сертификации 1с.</p>	
<p>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Перечень стандартов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента Таможенного союза ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования» согласно Приложению № 3 на бланке № 0710715 Условия хранения в соответствии с группами 7(Ж1) и 4(Ж2) по ГОСТ 15150-69. Назначенный срок хранения до переконсервации: в помещении 12 месяцев; на открытых площадках, в том числе под навесом - 6 месяцев. Назначенный срок службы в соответствии с паспортом крана в зависимости от группы режима работы.</p>	
<p>СРОК ДЕЙСТВИЯ С 17.02.2020 ПО 16.02.2025</p>	
<p>ВКЛЮЧИТЕЛЬНО</p>	
<p>Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации</p>	<p>Кукушкин Дмитрий Андреевич (Ф.И.О.)</p>
<p>Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))</p>	<p>Никанович Анастасия Сергеевна (Ф.И.О.)</p>

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ		
		Лист 1
ПРИЛОЖЕНИЕ № 1		
К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № БАЭС RU C-RU.НА67.В.00076/20		
Серия RU № 0710713		
Перечень продукции, на которую распространяется действие сертификата соответствия		
Код ТН ВЭД ЕАЭС	Наименование продукции	Наименование и обозначение документации, в соответствии с которой изготавливается продукция
8426 11 000 0	Краны мостовые электрические общего назначения Х1-Х2(Х3)-Х4-Х5-Х6, где Х1 - грузоподъемность главного и вспомогательного механизмов подъема, т: от 5,0 до 160,0; Х2 - группа режима работы: А1-А8; Х3 - вид управления: УК-управление из кабины (единственный способ управления не указывается в маркировке), УК+РУ- управление из кабины с дублированием радиоуправлением, РУ-радиоуправление, УП- управление с пола подвесным пультом; Х4-пролет, м: от 6 до 41,5; Х5-высота подъема главного и вспомогательного механизмов подъема, м: от 6 до 42; Х6 - климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69, категория размещения 1, 2, 3, 4	Технические условия ТУ 28.22.14-018- 00211323-2019 «Краны мостовые электрические общего и специального назначения»
	Краны мостовые электрические специальные с гибким подвесом траверсы Х1-Х2(Х3)-Х4-Х5-Х6, где Х1 - грузоподъемность главного и вспомогательного механизмов подъема, т: от 5,0 (2,5+2,5) до 100 (50+50); Х2 - группа режима работы: А3-А8; Х3 - вид управления: УК-управление из кабины (единственный способ управления не указывается в маркировке), УК+РУ- управление из кабины с дублированием радиоуправлением, РУ-радиоуправление, УП- управление с пола подвесным пультом; Х4 - пролет, м: от 6 до 34,5; Х5 - высота подъема главного и вспомогательного механизмов подъема, м: от 6 до 36; Х6 - климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69, категория размещения 1, 2, 3, 4	
	Краны мостовые электрические специальные металлургические Х1-Х2(Х3)-Х4-Х5-Х6, где Х1 - грузоподъемность главного и вспомогательного механизмов подъема, т: от 5,0 до 100; Х2- группа режима работы: А5-А8; Х3 - вид управления: УК-управление из кабины (единственный способ управления не указывается в маркировке), УК+РУ- управление из кабины с дублированием радиоуправлением, РУ-радиоуправление, УП- управление с пола подвесным пультом; Х4-пролет, м: от 6 до 34,5; Х5 - высота подъема главного и вспомогательного механизмов подъема, м: от 6 до 36; Х6-климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69, категория размещения 1, 2, 3, 4	
	Краны мостовые электрические специальные с двумя тележками Х1-Х2(Х3)-Х4-Х5-Х6, где Х1 - грузоподъемность главного и вспомогательного механизмов подъема, т: от 3,0+3,0 до 50-50; Х2 - группа режима работы: А3-А8; Х3 - вид управления: управление из кабины - пропуск (единственный способ управления) или УК (сочетание способов управления), УП - управление с пола, РУ - радиоуправление; Х4 - пролет, м: от 6 до 34,5; Х5 - высота подъема главного и вспомогательного механизмов подъема, м: от 6 до 36; Х6 - климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69, категория размещения 1, 2, 3, 4	
	Краны мостовые электрические специальные грейферные Х1-Х2(Х3)-Х4-Х5-Х6, где Х1 - грузоподъемность главного и вспомогательного механизмов подъема, т: от 5,0 до 32; Х2- группа режима работы: А5-А8, Х3 - вид управления: УК-управление из кабины (единственный способ управления не указывается в маркировке), УК+РУ- управление из кабины с дублированием радиоуправлением, РУ-радиоуправление, УП- управление с пола подвесным пультом; Х4-пролет, м: от 6 до 36,0; Х5 - высота подъема главного и вспомогательного механизмов подъема, м: от 6 до 36; Х6 - климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69, категория размещения 1, 2, 3, 4	
Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации	 (подпись)	Кукушкин Дмитрий Андреевич (ф.И.О.)
Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))	 (подпись)	Никанович Анастасия Сергеевна (ф.И.О.)

Сертификат соответствия ТР ТС на ДГУ

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ
ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Заявитель Общество с ограниченной ответственностью "Группа компаний ТСС"

Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: Российская Федерация, Московская область, 141281, город Ивантеевка, проезд Санаторный, дом 1, корпус 4А, помещение 1, комната 22, основной государственный регистрационный номер: 1027700216565, номер телефона: +74952580020, адрес электронной почты: info@tss.ru

в лице Генерального директора Сорокина Владимира Геннадьевича

заявляет, что Дизель-генераторы торговых марок «ТСС», «ТСС», модель: ТСС-SDG, АД, ЭД, ТСС-LS, ТУс, ТУд, ТТм, ТМс, ТРп, ТТд, ТFi, ТGo, ТУz, ТМм, ТВд, ТSd, TDz, TDo, ТWс, ТКz мощностью от 5 до 5000 кВт.

изготовитель Общество с ограниченной ответственностью "Группа компаний ТСС". Место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Российская Федерация, Московская область, 141281, город Ивантеевка, проезд Санаторный, дом 1, корпус 4А, помещение 1, комната 22.

Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 27.11.31-005-56748265-2019 "Дизельные электрогенераторные установки, дизельные генераторы, электроагрегаты и электростанции с дизельным двигателем стационарные, передвижные, в контейнерном исполнении, в катаном исполнении (под кожухом) мощностью от 5 до 5000 кВт. торговых марок "ТСС", "ТСС".

Код ТН ВЭД ЕАЭС 8502112000, 8502118000, 8502132000, 8502134000, 8502138000, 8502120000.

Серийный выпуск

соответствует требованиям

ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования", утвержден Решением Комиссии Таможенного союза от 16 августа 2011 года № 768, ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования", утвержден Решением Комиссии Таможенного союза от 18 октября 2011 года № 823, ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств", утвержден Решением Комиссии Таможенного союза от 09 декабря 2011 года № 879

Декларация о соответствии принята на основании

Протокола испытаний № А112-03/2020 от 03.03.2020 года, выданного Испытательной лабораторией Общество с ограниченной ответственностью Инновационный центр «Колибри», аттестат аккредитации РОСС RU.31857.04ИЛС0.00063, сроком действия до 17.06.2022 года, Протокола испытаний № А113-03/2020 от 03.03.2020 года, выданного Испытательной лабораторией Общество с ограниченной ответственностью Инновационный центр «Колибри», аттестат аккредитации РОСС RU.31857.04ИЛС0.00063, сроком действия до 17.06.2022 года, Протокола испытаний № А114-03/2020 от 03.03.2020 года, выданного Испытательной лабораторией Общество с ограниченной ответственностью Инновационный центр «Колибри», аттестат аккредитации РОСС RU.31857.04ИЛС0.00063, сроком действия до 17.06.2022 года.

Схема декларирования 1д

Дополнительная информация

ГОСТ 12.2.003-91 "Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности"; ГОСТ 12.2.007.0-75 "Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности"; ГОСТ 30804.6.2-2013 (IEC 61000-6-2:2005) "Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к электромагнитным помехам технических средств, применяемых в промышленных зонах. Требования и методы испытаний", раздел 8; ГОСТ 30804.6.4-2013 (IEC 61000-6-4:2006) "Совместимость технических средств электромагнитная. Электромагнитные помехи от технических средств, применяемых в промышленных зонах. Нормы и методы испытаний", разделы 4, 6-9. Условия хранения продукции в соответствии с ГОСТ 15150-69 "Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия

климатических факторов внешней среды", срок хранения (службы, годности) указан в прилагаемой к продукции товаросопроводительной и/или эксплуатационной документации.

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 03.03.2025 включительно


Группа М. П.
(подпись)

Сорокин Владимир Геннадьевич

(Ф.И.О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-РУ.НХ37.В.00288/20

Дата регистрации декларации о соответствии: 03.03.2020

Приложение 4

**Сертификат соответствия ТР ТС на оборудование, работающее с
технологическими газами и сжатым воздухом**

ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ		
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ		
	№ ТС RU C-RU.A301.B.03443	
	Серия RU № 0416938	
<p>ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Общество с ограниченной ответственностью «АЛЬЯНС ЮГО-ЗАПАД». Место нахождения: 117461, Россия, город Москва, улица Каховка, дом 30, помещение I, комната 13. Фактический адрес: 119049, Россия, город Москва, 1-й Добрынинский переулок, дом 15/7, помещение 27. Телефон: +7 (495) 268-13-26, факс: +7 (495) 268-13-26, адрес электронной почты: info@alliance-sw.ru. Аттестат аккредитации регистрационный № RA.RU.11A301 выдан 27.10.2015 года Федеральной службой по аккредитации</p>		
<p>ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «АЗ АТОМ». Основной государственный регистрационный номер: 1111690047952. Место нахождения: 420073, Российская Федерация, Республика Татарстан, город Казань, улица Аделя Кутуя, дом 151 Фактический адрес: 420073, Российская Федерация, Республика Татарстан, город Казань, улица Аделя Кутуя, дом 151 Телефон: 78435379955, факс: 78435379955, адрес электронной почты: vs@az-atom.ru</p>		
<p>ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «АЗ АТОМ». Место нахождения: 420073, Российская Федерация, Республика Татарстан, город Казань, улица Аделя Кутуя, дом 151 Фактический адрес: 420073, Российская Федерация, Республика Татарстан, город Казань, улица Аделя Кутуя, дом 151</p>		
<p>ПРОДУКЦИЯ Арматура промышленная трубопроводная, типы согласно приложению – бланк № 0279636. Продукция изготовлена в соответствии с документацией согласно приложению – бланк № 0279636. Серийный выпуск</p>		
<p>КОД ТН ВЭД ТС 8481 80 739 9, 8481 30 990 9, 8481 80 819 9, 8481 80 639 0, 8481 40 100 0, 8481 80 850 8, 8481 80 599 0, 8481 80 591 0</p>		
<p>СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 032/2013 "О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением"</p>		
<p>СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ - протоколов испытаний №№ 8818P-LAB08/16, 8819P-LAB08/16, 8820P-LAB08/16, 8821P-LAB08/16, 8822P-LAB08/16 от 31.08.2016 года, выданных испытательной лабораторией Общество с ограниченной ответственностью «Инвестиционная корпорация», аттестат аккредитации регистрационный № RA.RU.21MЭ64 от 17.12.2015 года, срок действия – бессрочно; - акта анализа состояния производства от 20.07.2016 года, органа по сертификации Общества с ограниченной ответственностью «АЛЬЯНС ЮГО-ЗАПАД»; - документации изготовителя - согласно приложению, бланк № 0279637.</p>		
<p>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Условия хранения продукции, срок хранения, срок службы - в соответствии с эксплуатационной документацией на конкретное изделие. Категория оборудования 3 согласно ТР ТС 032/2013 «О безопасности оборудования работающего под избыточным давлением».</p>		
<p>СООТВЕТСТВИЕ С 05.09.2016 ПО 04.09.2021 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО</p>		
	<p>Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации</p> <p><i>(подпись)</i></p>	<p>А.А. Звягин (инициалы, фамилия)</p>
	<p>Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))</p> <p><i>(подпись)</i></p>	<p>И.В. Михайлов (инициалы, фамилия)</p>
<p>Бланк изготовлен ЗАО «ЮПЦИОН», www.opcion.ru (лицензия № 05-05-03003-04С РО), тел. (495) 728-4742, Москва, 2013</p>		

ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ		
ПРИЛОЖЕНИЕ		
К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.A301.B.03443		
Серия RU № 0279636		
КОД ТН ВЭД ТС	Наименование, типы, марки, модели однородной продукции, составные изделия или комплекса	Обозначение документации, в соответствии с которой выпускается продукция
	Арматура промышленная трубопроводная, типы:	
8481 80 739 9	Клапаны запорные игольчатые, типы: КИ, ВИ, ВИГ	ТУ 3742-011-92277420-2015 «Клапаны запорные игольчатые, типы: КИ, ВИ, ВИГ, DN 6-50, PN 0,6-40,0 МПа»
8481 30 990 9	Клапаны обратные поворотные, типы: КО, КОП	ТУ 3742-012-92277420-2015 «Клапаны обратные поворотные, типы: КО, КОП DN 32-1400, PN 0,6-40,0 МПа»
8481 80 819 9	Краны шаровые стальные типы: КШ, КШЦ, КШР, КШМ	ТУ 3742-013-92277420-2015 «Краны шаровые стальные типы: КШ, КШЦ, КШР, КШМ DN 15-1200, PN 0,6-40,0 МПа»
8481 80 639 0	Задвижки клиновые, типы: ЗКЛ, ЗКС, ЗМС, ЗДШ	ТУ 3741-014-92277420-2015 «Задвижки клиновые, типы: ЗКЛ, ЗКС, ЗМС, ЗДШ DN 50-1400, PN 0,6-40,0 МПа»
8481 80 739 9	Клапаны запорные, тип: КЗ	ТУ 3742-015-92277420-2015 «Клапаны запорные, тип: КЗ DN 15-400, PN 0,6-16,0 МПа»
8481 80 850 8	Затворы дисковые запорно-регулирующие, типы: ЗД, ЗДП	ТУ 3741-016-92277420-2015 «Затворы дисковые запорно-регулирующие, типы: ЗД, ЗДП DN 32-1400, PN 0,6-25,0 МПа»
8481 80 739 9	Клапаны отсечные, тип: КО	ТУ 3742-018-92277420-2015 «Клапаны отсечные, тип: КО DN 15-400, PN 0,6-32,0 МПа»
8481 80 599 0	Клапаны регулирующие и запорно-регулирующие, типы: КР, КЗР	ТУ 3742-019-92277420-2015 «Клапаны регулирующие и запорно-регулирующие, типы: КР, КЗР DN 15-400, PN 0,6-20,0 МПа»
8481 40 100 0	Клапаны предохранительные, тип: КП	ТУ 3742-017-92277420-2015 «Клапаны предохранительные, тип КП DN 15-400, PN 0,6-32,0 МПа»
8481 80 591 0	Регуляторы давления, типы: РД и РПД	ТУ 3742-020-92277420-2015 «Регуляторы давления, типы: РД и РПД DN 15-400, PN 0,6-16,0 МПа»



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))



А.А. Звягин
(инициалы, фамилия)

И.В. Михайлов
(инициалы, фамилия)

(Бланк изготовлен ЗАО «СПИСОТ», www.spisot.ru / Лицензия № 05-05-03/03 «ИС Р6» тел. (495) 726 4742, Москва, 2013)

ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ №ТС RU C-RU.A301.B.03443

Серия RU № 0279637

Сведения о документах, подтверждающих соответствие продукции требованиям технического регламента Таможенного союза:

1. Руководство по эксплуатации: №№ КТ.008.001РЭ, КИ.001.001 РЭ, КБ.002.001 РЭ, КШ.003.001 РЭ, ЗК.004.001 РЭ, КЗ.005.001 РЭ, ЗД.006.001 РЭ, КП.007.001 РЭ, КР.009.001 РЭ, РД.010.001 РЭ.
2. Обоснование безопасности.
3. Сборочные чертежи: №№ АТОМ КИ.015.160.001СБ, АТОМ КО.600.016.001СБ, АТОМ КШ.050.016.001СБ, АТОМ ЗК.100.016.001СБ, АТОМ КЗ.050.016.001СБ, АТОМ КЗ.015.016.001СБ, АТОМ ЗД.500.016.001СБ, АТОМ КР.250.016.001СБ, АТОМ РД.200.016.001СБ, АТОМ КП.200.016.001СБ.
4. Технические условия: ТУ 3742-011-92277420-2015 «Клапаны запорные игольчатые, типы: КИ, ВИ, ВИГ, DN 6-50, PN 0,6-40,0 МПа»; ТУ 3742-012-92277420-2015 «Клапаны обратные поворотные, типы: КО, КОП, DN 32-1400, PN 0,6-40,0 МПа»; ТУ 3742-013-92277420-2015 «Краны шаровые стальные типы: КШ, КШЦ, КШР, КШМ DN 15-1200 PN 0,6-40,0 МПа»; ТУ 3741-014-92277420-2015 «Задвижки клиновые, типы: ЗКЛ, ЗКС, ЗМС, ЗДШ DN 50-1400, PN 0,6-40,0 МПа»; ТУ 3742-015-92277420-2015 «Клапаны запорные, типа: КЗ DN 15-400, PN 0,6-16,0 МПа»; ТУ 3741-016-92277420-2015 «Затворы дисковые запорно-регулирующие, типы: ЗД, ЗДП DN 32-1400, PN 0,6-25,0 МПа»; ТУ 3742-018-92277420-2015 «Клапаны отсечные, тип: КО DN 15-400, PN 0,6-32,0 МПа»; ТУ 3742-019-92277420-2015 «Клапаны регулирующие и запорно-регулирующие, типы: КР, КЗР DN 15-400, PN 0,6-20,0 МПа»; ТУ 3742-017-92277420-2015 «Клапаны предохранительные, тип: КП DN 15-400, PN 0,6-32,0 МПа»; ТУ 3742-020-92277420-2015 «Регуляторы давления, типы: РД и РПД DN 15-400, PN 0,6-16,0 МПа».
5. Паспорта №№ 10023, 11023, 12023, 13023, 14023, 15023, 16023, 18023, 19023.
6. Результаты расчетов на прочность.
7. Протоколы заводских испытаний.
9. Сертификат на используемые материалы и полуфабрикаты.
10. Квалификационные удостоверения специалистов сварочного производства и специалистов неразрушающего контроля.



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)
(подпись)

А.А. Звягин
(инициалы, фамилия)

И.В. Михайлов
(инициалы, фамилия)

Бланк изготовлен в ЗАО «ОПЦИОНТ», www.opciont.ru (лицензия № 05-05-78-003 ФНС РФ), тел. (495) 726 4742, Москва, 2013



ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Заявитель Общество с ограниченной ответственностью "Арсенал"

Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: Российская Федерация, Московская Область, 141206, Пушкинский район, город Пушкино, улица Добролюбова, владение 20, основной государственный регистрационный номер: 1097746661011, номер телефона: 84952203602, адрес электронной почты: arsenal.msk@gmail.com

в лице Генерального директора Фролова Павла Вячеславовича

заявляет, что Оборудование криогенное, компрессорное, холодильное, газоочистное: аппаратура для подготовки и очистки газов и жидкостей: осушители воздуха адсорбционные, с маркировкой Kraftmann, серии: ADN 19, ADN 32, ADN 46, ADN 72, ADN 111, ADN 150, ADN 180, ADN 234, ADN 300, ADN 375, ADN 450, ADN 540, ADN 770, ADN 975, ADN 1230, ADN 1530, ADN 1800, ADN 2160, ADN 2520, ADN 2740, ADN 3750, ADN 4860, ADN 6120, ADN 7560, ADN 9100, ADS 6, ADS 12, ADS 24, ADS 36, ADS 48, ADS 60, ADS 75, ADS 105, ADS 150, ADS 200; с маркировкой Friulair, серии: IIDT 3, IIDT 5, IIDT 8, IIDT 12, IIDT 18, IIDT 25, IIDT 30, IIDT 40, IIDT 50, IIDT 60, IIDT 75, IIDT 90, HDT 130, HDT 160, HDT 200, HDT 250, HDT 300, HDT 350, HDT 400, HDT 450, HDT 620, HDT 800, HDT 1000, HDT 1200, HDT 1500

изготовитель "Friulair s.r.l.", Место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Via Cisis, 36, Frazione Strassoldo 33052, Cervignano del Friuly (UD), Italy, Италия. Филиал завода-изготовителя по приложению № 1 лист 1

Продукция изготовлена в соответствии с Директивой 2006/42/ЕС "Машины и механизмы"

Код ТН ВЭД ЕАЭС 8419390009 Серийный выпуск

соответствует требованиям

ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования"

Декларация о соответствии принята на основании

Протокола испытаний № ЕАС/112018-2519 от 16.11.2018 года, выданного Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью "АЛЬЯНС-КОНСАЛТ", аттестат аккредитации РОСС RU.31112.ИЛ.00016

Схема декларирования 1д

Дополнительная информация

Требования ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования" соблюдаются в результате применения на добровольной основе: ГОСТ 31827-2012 (раздел 3) Сепараторы жидкостные центробежные. Требования безопасности. Методы испытаний. Условия хранения продукции в соответствии с ГОСТ 15150-69. Условия хранения конкретного изделия, срок хранения (службы) указываются в прилагаемой к продукции товаросопроводительной и/или эксплуатационной документации.

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 15.11.2021 включительно



(Подпись)

М.П.

Фролов Павел Вячеславович

(Ф.И.О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-ИТ.НА27.В.07768/18

Дата регистрации декларации о соответствии: 16.11.2018

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1 лист 1

К ДЕКЛАРАЦИИ О СООТВЕТСТВИИ ЕАЭС N RU Д-IT.НА27.В.07768/18

Перечень предприятий изготовителей продукции, на которую распространяется действие декларации о соответствии, входящих в состав транснациональной компании

Полное наименование предприятия-изготовителя	Адрес (место нахождения)
"Friulairs.r.l."	Cesta Dolomitskega odreda 10, 1000 Ljubljana, Slovenia, Словения

Заявитель

Фролов Павел
Вячеславович

подпись

(Ф.И.О. заявителя)

М.П.

ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ	
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ	
№ ТС RU C-RU.AB72.B.02144	
Серия RU № 0313745	
<p>ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации продукции Общества с ограниченной ответственностью "Научно-технический центр "Техно-стандарт". Место нахождения: 109428, Россия, город Москва, Рязанский проспект, дом 24, корпус 2. Адрес места осуществления деятельности: 109428, Россия, город Москва, Рязанский проспект, дом 24, корпус 2. Телефон: +74959819068. Факс: +74959819068. Адрес электронной почты: info@tehnostandard.ru. Аттестат аккредитации номер РОСС RU.0001.11AB72 от 21.08.2015 года, выдан Федеральной службой по аккредитации</p>	
<p>ЗАЯВИТЕЛЬ Открытое акционерное общество «Бежецкий завод «Автоспецоборудование». Место нахождения: 171981, Россия, Тверская область, город Бежецк, улица Краснослободская, дом 1. Адрес места осуществления деятельности: 171981, Россия, Тверская область, город Бежецк, улица Краснослободская, дом 1. ОГРН: 1026901539720. Телефон: +74823156686. Адрес электронной почты: 219219@rambler.ru</p>	
<p>ИЗГОТОВИТЕЛЬ Открытое акционерное общество «Бежецкий завод «Автоспецоборудование». Место нахождения: 171981, Россия, Тверская область, город Бежецк, улица Краснослободская, дом 1. Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 171981, Россия, Тверская область, город Бежецк, улица Краснослободская, дом 1</p>	
<p>ПРОДУКЦИЯ Сосуды, работающие под избыточным давлением: ресиверы стальные сварные, предназначенные для сжатых газов и используемые для рабочих сред группы 2, моделей: (смотри Приложение – бланк № 0348129), изготавливаемые по техническим условиям ТУ 3615-030-03082926-2004 «Ресиверы для сжатого воздуха», Серийный выпуск</p>	
<p>КОД ТН ВЭД ТС 7311009100</p>	
<p>СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ТР ТС 032/2013 "О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением"</p>	
<p>СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Протокола испытаний № ЦЭС-2017/054 от 10.03.2017 года, испытательной лаборатории Автономной некоммерческой организации Центр экспертизы и сертификации «Техкранэнерго», регистрационный номер аттестата аккредитации РОСС RU.0001.21МН35. Акта анализа состояния производства № АВ72.916/АА от 07.03.2017 года. Документов, сформированных согласно пункту 45 ТР ТС 032/2013 в качестве доказательства соответствия продукции требованиям ТР ТС 032/2013 (смотри Приложение – бланк № 0348130). Схема сертификации: 1с</p>	
<p>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Условия хранения – 3 по ГОСТ 15150-69 в транспортной таре при температуре воздуха от минус 50 до плюс 40 градусов Цельсия. Срок хранения без переконсервации – 1 год. Расчетный срок службы – 5 лет. Перечень стандартов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований ТР ТС 032/2013 (смотри Приложение – бланк № 0348131)</p>	
<p>СРОК ДЕЙСТВИЯ С 26.04.2017 ПО 25.04.2022 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО</p>	
 <p>Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации</p>	<p>Буракшаева Галина Михайловна (инициалы, фамилия)</p>
<p>Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))</p>	<p>Михайлов Дмитрий Ильич (инициалы, фамилия)</p>
<p><small>Бланк изготовлен ЗАО «ОПЦИОН», www.opcion.ru (Лицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ), тел. (495) 726 4742, Москва, 2013</small></p>	

ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ		
ПРИЛОЖЕНИЕ		
1 К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.AB72.B.02144		
Серия RU № 0348129		
Перечень продукции, на которую распространяется действие сертификата соответствия		
Код ТН ВЭД ТС	Наименование, типы, марки, модели однородной продукции, составные части изделия или комплекса	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
7311009100	<p>Сосуды, работающие под избыточным давлением: ресиверы стальные сварные, моделей: P120/6, P150/7, P190/7, P110/10, P120/10, P150/10, P190/10, P210/10, P230/10, P430/10, P500/10, P900/10, P230/16, P500/16, P250/25, PB110/10, PB230/10, PB250/10, PB250-01/10, PB270/10, PB280/10, PB 430/10, PB500/10, PB500-01/10, PB900/10, PB900-01/10, PB110-01/11, PB250-01/11, PG300/11, PB500-01/11, PB900-01/11, PB100-01/16, PB110/16, PB110-01/16, PB170/16, PB230/16, PB250-01/16, PB430/16, PB430-01/16, PB500/16, PB500-01/16, PB120-01/21, PB250-01/21, PB230/25, PB230-01/25, PG110/10, PG150/10, PG210/10, PG230/10, PG230-01/10, PG250/10, PG250-01/10, PG270/10, PG430/10, PG430-01/10, PG500/10, PG500-01/10, PG900/10, PG900-01/10, PG110/16, PG230/16, PG230-01/16, PG430/16, PG430-01/16, PG500/16, PG500-01/16, PG110/25, предназначенные для сжатых газов и используемые для рабочих сред группы 2;</p> <p>категория опасности оборудования 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> - максимально допустимым рабочим давлением 0,7 МПа, вместимостью 0,12; 0,15; 0,19 метров кубических с предохранительным клапаном 1-0,8; - максимально допустимым рабочим давлением 1,0 МПа, вместимостью 0,11; 0,12; 0,15; 0,19; 0,21; 0,23; 0,25; 0,27; 0,28 метров кубических с предохранительным клапаном 1-1,1; - максимально допустимым рабочим давлением 1,1 МПа, вместимостью 0,11; 0,25 метров кубических с предохранительным клапаном 1-1,3; - максимально допустимым рабочим давлением 1,6 МПа, вместимостью 0,1; 0,11; 0,17 метров кубических с предохранительным клапаном 1-1,9; - максимально допустимым рабочим давлением 2,1 МПа, вместимостью 0,12 метров кубических с предохранительным клапаном 1-2,4; <p>категория опасности оборудования 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> - максимально допустимым рабочим давлением 1,0 МПа, вместимостью 0,43; 0,5; 0,9 метров кубических с предохранительным клапаном 1-1,1; - максимально допустимым рабочим давлением 1,1 МПа, вместимостью 0,3; 0,5; 0,9 метров кубических с предохранительным клапаном 1-1,3; - максимально допустимым рабочим давлением 1,6 МПа, вместимостью 0,23; 0,25; 0,43; 0,5 метров кубических с предохранительным клапаном 1-1,9; - максимально допустимым рабочим давлением 2,1 МПа, вместимостью 0,25 метров кубических с предохранительным клапаном 1-2,4; - максимально допустимым рабочим давлением 2,5 МПа, вместимостью 0,11; 0,23; 0,25 метров кубических с предохранительным клапаном 1-3,0. 	Технические условия ТУ 3615-030-03082926-2004 «Ресиверы для сжатого воздуха»



М.П.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))

Бур
(подпись)

Ильч
(подпись)

Буракшаева Галина Михайловна
(инициалы, фамилия)

Михайлов Дмитрий Ильич
(инициалы, фамилия)

Бланк изготовлен ЗАО «ОПЦИОН», www.opcion.ru (лицензия № 05-05-02003 ФНС РФ), тел. (495) 726 4742, Москва, 2013

ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ	
ПРИЛОЖЕНИЕ	
К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.AB72.B.02144	
Серия RU № 0348130	
Сведения по сертификату соответствия	
<p>Документы, сформированные согласно пункту 45 ТР ТС 032/2013 в качестве доказательства соответствия продукции требованиям ТР ТС 032/2013:</p> <p>Технические условия ТУ 3615-030-03082926-2004 «Ресиверы для сжатого воздуха»;</p> <p>Обоснование безопасности 3615.030.03082926.2014 ОБ;</p> <p>Паспорт сосуда, работающего под давлением: ресивер вертикальный РВ 900/10;</p> <p>Руководство (инструкция) по эксплуатации сосуда, работающего под избыточным давлением РВ900/10;</p> <p>Проектная документация: спецификации РВ900/10.03.01.000, РВ900/10.03.00.000, сборочные чертежи РВ900/10.03.01.000 СБ, РВ900/10.03.00.000 СБ;</p> <p>Результаты прочностных расчетов и расчетов пропускной способности предохранительных устройств;</p> <p>Приложение 1 к паспорту сосуда, работающего под давлением модель РВ 900/10 «Расчет на прочность»;</p> <p>Технологические регламенты и сведения о технологическом процессе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - свидетельства Национального агентства контроля сварки о готовности организации-заявителя к использованию аттестованной технологии сварки в соответствии с требованиями РД 03-615-03: № АЦСТ-45-00820 от 26.01.2015 года, № АЦСТ-45-00821 от 26.01.2015 года, № АЦСТ-45-00822 от 26.01.2015 года; - свидетельства Национального агентства контроля сварки об аттестации сварочного оборудования в соответствии с требованиями РД 03-614-03 № АЦСО-66-01754 от 02.06.2014 года, № АЦСО-66-01755 от 02.06.2014 года, № АЦСО-66-01756 от 02.06.2014 года, № АЦСО-66-01757 от 02.06.2014 года; - маршрутная карта 10100.10617; - карты технологического процесса дуговой и электрошлаковой сварки 50191.01128, 50191.01129, 50191.01130, 50191.01140, 50191.01131; - сертификаты качества на сталь Ст3 - № 4080037987 от 25.01.2016 года, № 4080042117 от 25.02.2016 года; сталь 20 - № АК-666567/05 от 31.03.2016 года; сварочную проволока – ОК Autrod 12.22 ESAB от 07.07.2016 года, ОК Autrod 12.51 ESAB от 12.07.2016 года; - свидетельства Национального агентства контроля сварки об аттестации сварочных материалов в соответствии с требованиями РД 03-613-03 № АЦСМ-12-01291 от 28.06.2011 года, № АЦСМ-54-00028 от 26.03.2012 года; - заключение визуального и ультразвукового контроля ресивера РВ 900/10 № 123 от 04.08.2016 года; - заключение о качестве сварных швов ресивера РВ 900/10 № 503 от 04.08.2016 года; - протокол гидравлических испытаний ресивера РВ 900/10 № 503 от 04.08.2016 года; - свидетельство об аттестации лаборатории неразрушающего контроля № 81А020453 от 18.11.2013 года, № 81А020583 от 11.11.2016 года. <p>Сведения о проведенных испытаниях (измерениях):</p> <ul style="list-style-type: none"> - аттестат № 7 стенда приемо-сдаточных испытаний ресиверов; протокол периодической аттестации испытательного оборудования № 7 от 16.10.2015 года; - программа и методика приемо-сдаточных испытаний Р-00.00.000 ПМ; <p>Протоколы испытаний оборудования, проведенных изготовителем: протокол периодических испытаний сосуда, работающего под давлением (ресивера) № 22 от 15.08.2016 года;</p> <p>Документы, подтверждающие квалификацию специалистов и персонала изготовителя:</p> <ul style="list-style-type: none"> - квалификационные удостоверения специалистов по неразрушающему контролю № 0009-05-0222 от 28.01.2014 года, 0009-05-0099 от 28.01.2014 года, 0009-05-0077 от 15.02.2013 года; - удостоверение термиста № 235 от 18.09.2014 года; - аттестационные удостоверения специалистов сварочного производства I уровня № МР-14АЦ-I-07344 от 22.10.2015 года, № МР-14АЦ-I-07346 от 22.10.2015 года, № МР-14АЦ-I-07352 от 22.10.2015 года, № МР-14АЦ-I-07357 от 22.10.2015 года; - аттестационное удостоверение специалиста сварочного производства III уровня № МР-14АЦ-III-05172 от 26.05.2015 года; <p>Иные документы, прямо или косвенно подтверждающие соответствие оборудования требованиям технического регламента: сертификат соответствия системы менеджмента качества требованиям ГОСТ ISO 9001-2015 (ISO 9001:2015) № СДС.ТП.СМ.09489-17 от 11.01.2017 года.</p>	
<p>М.П.</p>	<p>Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации</p> <p>Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))</p>
	<p>Буракшаева Галина Михайловна (инициалы, фамилия)</p> <p>Михайлов Дмитрий Ильич (инициалы, фамилия)</p>
<p><small>Бланк изготовлен ЗАО "ОПЦИОН", www.opcion.ru (лицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ), тел. (495) 726 4742, Москва, 2013</small></p>	

ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ	
ПРИЛОЖЕНИЕ	
К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № TC <u>RU C-RU.AB72.B.02144</u> ³	
Серия RU № 0348131	
Сведения по сертификату соответствия	
Стандарты, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований ТР ТС 032/2013:	
<p>ГОСТ Р 52630-2012 «Сосуды и аппараты стальные сварные. Общие технические условия», ГОСТ 12.2.085-2002 «Сосуды, работающие под давлением. Клапаны предохранительные. Требования безопасности», ГОСТ Р 52857.1-2007 «Сосуды и аппараты. Нормы и методы расчета на прочность. Общие требования», ГОСТ Р 52857.2-2007 «Сосуды и аппараты. Нормы и методы расчета на прочность. Расчет цилиндрических и конических обечаяек, выпуклых и плоских днищ и крышек», ГОСТ Р 52857.3-2007 «Сосуды и аппараты. Нормы и методы расчета на прочность. Укрепление отверстий в обечайках и днищах при внутреннем и внешнем давлении. «Расчет на прочность обечаяек и днищ при внешних статических нагрузках на штуцер».</p>	
 <p>М.П. НИИ «Техно» Федеральное государственное учреждение «НИИ «Техно»</p>	<p>Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации _____ (подпись)</p> <p>Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) _____ (подпись)</p>
	<p>Буракшаева Галина Михайловна (инициалы, фамилия)</p> <p>Михайлов Дмитрий Ильич (инициалы, фамилия)</p>
Бланк изготовлен ЗАО «ОПЦИОН», www.opcion.ru (лицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ) тел. (485) 726 4742; Москва, 2013	

ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ							
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ							
EAC	№ TC <u>RU.C-JP.AY04.A.04253</u> Серия <u>RU</u> № <u>0691800</u>						
ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ	Общества с ограниченной ответственностью «Сертификация и экспертиза». Место нахождения: 109202, Российская Федерация, город Москва, улица Басовская, дом 16, строение 1, этаж 6, помещение IX, комната № 43. Адрес места осуществления деятельности: 117420, Российская Федерация, город Москва, улица Профсоюзная, дом 57. Телефон: +7 (495) 506-11-60, адрес электронной почты: info@certexp.ru. Аттестат аккредитации регистрационный № РОСС RU.0001.10AY04 выдан 13.03.2018 года						
ЗАЯВИТЕЛЬ	Общество с ограниченной ответственностью «Пневмомаш». Место нахождения: 141014, Российская Федерация, Московская область, Мытищинский район, город Мытищи, 3-я Крестьянская улица, строение 23. Основной государственный регистрационный номер: 1105029009348. Телефон: +74957258912, адрес электронной почты: pnevmomash@mail.ru						
ИЗГОТОВИТЕЛЬ	«Hitachi Industrial Equipment Systems Co LTD» Место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Shimizu-ku, Muramatsu 390, Shimizu-shi, Shizuoka-pre, 424-0926, ЯПОНИЯ						
ПРОДУКЦИЯ	Аппараты электрические для управления электротехническими установками: контроллер компрессора (мультироллер), модель MR26-4E Продукция изготовлена в соответствии с Директивами 2014/35/EU «Низковольтное оборудование», 2014/30/EU «Электромагнитная совместимость» Единичное изделие, заводской номер: V83680K001, контракт № 1 от 01.06.2011, инвойс № 5091320645 от 20.04.2018 года						
КОД ТН ВЭД ТС	8537 10 100 0						
СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ	ТЕХНИЧЕСКИХ РЕГЛАМЕНТОВ ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА: ТР ТС 004/2011 «О БЕЗОПАСНОСТИ НИЗКОВОЛЬТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ» ТР ТС 020/2011 «ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ»						
СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ	- протокола испытаний от 26.04.2018 года № 01295-215-1-18/БМ Испытательной лаборатории Общества с ограниченной ответственностью «Инновационные решения», аттестат аккредитации регистрационный № РОСС RU.0001.21AV90; - руководства по эксплуатации Схема сертификации: 4с						
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ	Условия и сроки хранения продукции, срок службы (годности) указаны в прилагаемой к продукции эксплуатационной документации. Стандарты, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технических регламентов: ГОСТ ИЕС 60947-1-2014 «Аппаратура распределения и управления низковольтная. Часть 1. Общие правила», ГОСТ 30804.3.2-2013 «Совместимость технических средств электромагнитная. Эмиссия гармонических составляющих тока техническими средствами с потребляемым током не более 16 А (в одной фазе). Нормы и методы испытаний», ГОСТ 30804.3.3-2013 «Совместимость технических средств электромагнитная. Ограничение изменений напряжения, колебаний напряжения и фликера в низковольтных системах электроснабжения общего назначения. Технические средства с потребляемым током не более 16 А (в одной фазе), подключаемые к электрической сети при несоблюдении определенных условий подключения. Нормы и методы испытаний»						
СРОК ДЕЙСТВИЯ	с <u>26.04.2018</u> ПО не установлен ВКЛЮЧИТЕЛЬНО						
	<table border="0"> <tr> <td>Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации</td> <td></td> <td>Ефремова Анастасия Анатольевна (инициалы, фамилия)</td> </tr> <tr> <td>Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))</td> <td></td> <td>Собина Ольга Геннадьевна (инициалы, фамилия)</td> </tr> </table>	Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации		Ефремова Анастасия Анатольевна (инициалы, фамилия)	Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))		Собина Ольга Геннадьевна (инициалы, фамилия)
Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации		Ефремова Анастасия Анатольевна (инициалы, фамилия)					
Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))		Собина Ольга Геннадьевна (инициалы, фамилия)					
Бланк изготовлен в ЗАО «ОЦИОС-7», www.ocio7.ru, лицензия № 05-5039/03-04-01-199, тел. (495) 725-4742, Москва, 2017							



ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Заявитель Общество с ограниченной ответственностью «Пневмомаш»

Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: Российская Федерация, Свердловская Область, 620028, город Екатеринбург, улица Татищева, дом 49А, помещение 18, основной государственный регистрационный номер: 1076659018810, номер телефона: +7(343) 311-08-01, адрес электронной почты: pnevmomash@mail.ru

• **в лице** Генерального директора Наумова Дмитрия Сергевича

заявляет, что Оборудование компрессорное: компрессоры серии OSP, DSP, SRL, SDS, марка «Хитачи» («HITACHI»)

изготовитель «Hitachi Industrial Equipment Systems Co., Ltd», Место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: AKS building, 3, Kanda Neribeicho, Chiyoda-ku, Tokyo, 101-0022, Japan, Япония. Филиалы изготовителя: Shimizu-ku, Muramatsu 390, Shimizu-shi, Shizuoka-pre, 424-0926, Japan, Япония. «SAGAMI Division», 1116, Ozono, Ayase-shi, Kanagawa, 252-1121, Япония. «HITACHI INDUSTRIAL EQUIPMENT(MALAYSIA)SDN.BHD.», Lot 8, Solok Sultan Hishamuddin 6, Kawasan Perusahaan Selat Klang Utara, 42000 Pelabuhan Klang, Selangor Darul Ehsan, MALAYSIA, Малайзия. Hitachi Hanbell (Shanghai) Precise Machinery Co., Ltd. ADD:No.8289,Fengjing Road,Fengjing Area,Jinshan District,Shanghai,China, Китай

Код ТН ВЭД ЕАЭС 8414808000. Серийный выпуск

соответствует требованиям

ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования", ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования", ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств"
Декларация о соответствии принята на основании

Протокола испытаний № 01.20/08/1426-8102EQP от 20.08.2018 года, выданного Испытательной лабораторией «Русские технологические металлы», аттестат аккредитации РОСС RU.31112.ИЛ.00021

Схема декларирования 1д

Дополнительная информация

Условия хранения продукции в соответствии с ГОСТ 15150-69 "Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды". Срок хранения (службы, годности) указан в прилагаемой к продукции товаросопроводительной и/или эксплуатационной документации. Требования ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования"; ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования"; ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств" соблюдаются в результате применения на добровольной основе ГОСТ 12.2.003-91 "Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности", ГОСТ 12.2.007.0-75 "Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности", раздел 8 ГОСТ 30804.6.2-2013 (IEC 61000-6-2:2005) "Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к электромагнитным помехам технических средств, применяемых в промышленных зонах. Требования и методы испытаний", разделы 4, 6-9 ГОСТ 30804.6.4-2013(IEC 61000-6-4:2006) "Совместимость технических средств электромагнитная. Электромагнитные помехи от технических средств, применяемых в промышленных зонах. Нормы и методы испытаний"

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 19.08.2023 включительно



Наумов Дмитрий Сергевич

(Ф.И.О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-JP.AЖ22.B.01937

Дата регистрации декларации о соответствии: 20.08.2018

Приложение 5

Сертификат соответствия ТР ТС на рукавные фильтры


**ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ
ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ**

Заявитель Акционерное общество «СовПлим», Основной государственный регистрационный номер: 1027804185001

Место нахождения: 195279, Российская Федерация, город Санкт-Петербург, шоссе Революции, дом 102, корпус 2. Фактический адрес: 195279, Российская Федерация, город Санкт-Петербург, шоссе Революции, дом 102, корпус 2, телефон: 88123350033, факс: 88125274861, адрес электронной почты: info@sovplym.spb.ru.

в лице Генерального директора Ханина Александра Мироновича

заявляет, что Оборудование газоочистное, пылеулавливающее: промышленные фильтры для очистки воздуха, модели: SFM, SFN, SFL, SFB

Изготовитель Акционерное общество «СовПлим»

Место нахождения: 195279, Российская Федерация, город Санкт-Петербург, шоссе Революции, дом 102, корпус 2. Фактический адрес: 195279, Российская Федерация, город Санкт-Петербург, шоссе Революции, дом 102, корпус 2.

Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 3646-041-05159840-2016 «Промышленные фильтры для очистки воздуха»

Код ТН ВЭД ТС 8421

серийный выпуск

Соответствует требованиям Технического регламента таможенного союза ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования"; Технического регламента таможенного союза ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования"; Технического регламента таможенного союза ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств"

Декларация о соответствии принята на основании протоколов №№ 18708-215-1-16/БМ, 18709-215-1-16/БМ, 18710-215-1-16/БМ от 18.10.2016 года. Испытательной лаборатории Общества с ограниченной ответственностью «БизнесМаркет», аттестат аккредитации регистрационный № РОСС RU.0001.21AB90 действует с 02.10.2015 года.

Дополнительная информация Условия хранения продукции в соответствии с ГОСТ 15150-69. Срок хранения (службы, годности) указан в прилагаемой к продукции товаросопроводительной и/или эксплуатационной документации.

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 18.10.2021 включительно



А.М. Ханин

(инициалы и фамилия руководителя организации-заявителя или физического лица, зарегистрированного в качестве индивидуального предпринимателя)

Сведения о регистрации декларации о соответствии:

Регистрационный номер декларации о соответствии: TC N RU Д-RU.AY04.B.55900

Дата регистрации декларации о соответствии 19.10.2016

Приложение 6

Сертификат соответствия ТР ТС на установку сушки/нагрева литейных ковшей



ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ
ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Заявитель Общество с ограниченной ответственностью «МЕХАНИКА»
Основной государственный регистрационный номер 1091682000519
Место нахождения: 423800, Россия, город Набережные Челны, Промышленно-коммунальная зона, Промзона, Производственный проезд, дом 45
телефон +7 (8552) 53-40-33, адрес электронной почты info@ooo-mehnika.ru
в лице директора Графского Виктора Владимировича, действующего на основании Устава
заявляет, что Оборудование технологическое для литейного и металлургического производств:
Установки сушки/нагрева на газообразном, жидком топливе и электроэнергии модели:
УНК, УНС.

изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «МЕХАНИКА»
место нахождения: 423800, Россия, город Набережные Челны, Промышленно-коммунальная зона, Промзона, Производственный проезд, дом 45
Технические условия УН 28.29.60.003ТУ «Установки нагрева»
Код ТН ВЭД ЕАЭС 8419 89 989 0
Серийный выпуск.

соответствует требованиям

Технического регламента Таможенного союза «О безопасности машин и оборудования» (ТР ТС 010/2011);
Технического регламента Таможенного союза «О безопасности низковольтного оборудования» (ТР ТС 004/2011)

Декларация о соответствии принята на основании

Протокола испытаний № 117Д/17-КС от 18.12.2017 испытательной лаборатории Научно-технического фонда «Сертификационного Центра «КОНТСТАНД» (аттестат аккредитации РОСС RU.0001.21АЮ45); технических условий УН 28.29.60.003ТУ; паспорта УН 28.29.60.003ПС; руководства по эксплуатации УН 26.29.60.003РЭ; обоснования безопасности УН.28.29.60.003ОБ; свидетельства о государственной регистрации юридического лица Общество с ограниченной ответственностью «Механика». Схема декларирования 1Д.

Дополнительная информация

Межгосударственный стандарт ГОСТ 12.2.003-91 (раздел 2) «Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности».
Межгосударственный стандарт ГОСТ 12.2.007.0-75 (раздел 3) «Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности». Межгосударственный стандарт ГОСТ 12.2.046.0-2004 (раздел 4) «Оборудование технологическое для литейного производства. Требования безопасности». Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 12.1.019-2009 «Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты».
Условия хранения – 4 по межгосударственному стандарту ГОСТ 15150-69. Гарантийный срок хранения – 12 месяцев со дня выпуска изделия. Гарантийный срок эксплуатации установки – 12 месяцев, но не более 18 месяцев со дня отгрузки. Срок службы – 10 лет.

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 19.12.2022 включительно.


(подпись)  М.П. Графский Виктор Владимирович
(Ф. И. О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС № RU Д-RU.НО02.В.01027

Дата регистрации декларации о соответствии: 20.12.2017

Приложение 7

Сертификат соответствия ТР ТС на печь роторную наклонную

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ
ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Заявитель Общество с ограниченной ответственностью "СП-ИНЖИНИРИНГ СЕВЕРО-ЗАПАД"

Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: Российская Федерация, Санкт-Петербург, 193318, улица Ворошилова, дом 2, строение литер АБ, помещение 9-Н Комната 911, основной государственный регистрационный номер: 1197847015123, номер телефона: +78002012054, адрес электронной почты: info@plavim.com

в лице Генерального директора Иванова Александра Васильевича

заявляет, что Оборудование для металлургического производства: Печи роторные наклоняющиеся для плавки лома и отходов цветных металлов и сплавов, модели: РНП-2, РНП-3, РНП-4, РНП-5, РНП-6, РНП-8, РНП-10, РНП-12, РНП-16

изготовитель Общество с ограниченной ответственностью "СП-ИНЖИНИРИНГ СЕВЕРО-ЗАПАД". Место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Российская Федерация, Санкт-Петербург, 193318, улица Ворошилова, дом 2, строение литер АБ, помещение 9-Н Комната 911.

Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 28.21.12-001-35601730-2019 «Печи роторные наклоняющиеся». Код ТН ВЭД ЕАЭС 8454309009. Серийный выпуск

соответствует требованиям

ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования", утвержден Решением Комиссии Таможенного союза от 16 августа 2011 года № 768, ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования", утвержден Решением Комиссии Таможенного союза от 18 октября 2011 года № 823, ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств", утвержден Решением Комиссии Таможенного союза от 09 декабря 2011 года № 879

Декларация о соответствии принята на основании

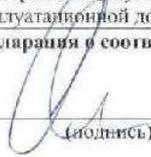
Протокола испытаний № ТБ – 21 от 01.09.2020 года, выданного Испытательной лабораторией «ТЕХНОЛОГИИ БЕЗОПАСНОСТИ», аттестат аккредитации RU.RU.01АЯ13.

Схема декларирования 1д

Дополнительная информация

ГОСТ 12.2.003-91 "Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности"; ГОСТ 12.2.007.0-75 "Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности"; ГОСТ 30804.6.2-2013 (IEC 61000-6-2:2005) "Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к электромагнитным помехам технических средств, применяемых в промышленных зонах. Требования и методы испытаний", раздел 8; ГОСТ 30804.6.4-2013 (IEC 61000-6-4:2006) "Совместимость технических средств электромагнитная. Электромагнитные помехи от технических средств, применяемых в промышленных зонах. Нормы и методы испытаний", разделы 4, 6-9. Условия хранения продукции в соответствии с ГОСТ 15150-69 "Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды", срок хранения (службы, годности) указан в прилагаемой к продукции товаросопроводительной и/или эксплуатационной документации.

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 31.08.2023 включительно


(подпись)



Иванов Александр Васильевич
(Ф.И.О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-RU.HX37.B.07146/20

Дата регистрации декларации о соответствии: 01.09.2020

Приложение 8

Сертификат соответствия ТР ТС на тележку передаточную



ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ
ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Заявитель: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "КС ИНЖИНИРИНГ", Место нахождения: 105066, РОССИЯ, Г. МОСКВА, УЛ. НИЖНЯЯ КРАСНОСЕЛЬСКАЯ, Д. 35, СТР. 50, ЭТАЖ 1 КОМ/ОФИС 1Г/18Г, ОГРН: 5167746429516, Номер телефона: +7 4956461328, Адрес электронной почты: info@konveer.ru

В лице: ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР АВЕРИН ВЛАДИМИР ОЛЕГОВИЧ

заявляет, что Транспорт безрельсовый напольный: Тележки передаточные механизированные, модели ТР, ТВ, ТВТ, ТМ, ТП, ТЦ ТРП, ТПС, ТПМ, ТМТ, ПМН, ТЖА, ТЭМ-Ш, ТЭМ-ШБ, ТЭМ-ШВ, ТЭМ-Т, ТЭМ-БГ, ТЭМ-ДГ, ТМР, ТЭМ-И, ТЭМ-А, ТЭМ-А-15, Тележки передаточные механизированные, модель: ТР, ТВ, ТВТ, ТМ, ТП, ТЦ ТРП, ТПС, ТПМ, ТМТ, ПМН, ТЖА, ТЭМ-Ш, ТЭМ-ШБ, ТЭМ-ШВ, ТЭМ-Т, ТЭМ-БГ, ТЭМ-ДГ, ТМР, ТЭМ-И, ТЭМ-А, ТЭМ-А-15

Изготовитель: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "КС ИНЖИНИРИНГ", Место нахождения: 105066, РОССИЯ, Г. МОСКВА, УЛ. НИЖНЯЯ КРАСНОСЕЛЬСКАЯ, Д. 35, СТР. 50, ЭТАЖ 1 КОМ/ОФИС 1Г/18Г, Документ, в соответствии с которым изготовлена продукция: ГОСТ 29320-92 Механическое оборудование грузораспределительных систем. Основы расчета
Коды ТН ВЭД ЕАЭС: 8601
Серийный выпуск,

Соответствует требованиям ТР ТС 004/2011 О безопасности низковольтного оборудования; ТР ТС 010/2011 О безопасности машин и оборудования; ТР ТС 020/2011 Электромагнитная совместимость технических средств

Декларация о соответствии принята на основании протокола 14097В выдан 22.07.2021 испытательной лабораторией "Испытательная лаборатория «Экспресс-Тест», аттестат аккредитации РОСС.RU.31532.04ИЖЧО.ИЛ05"; 14099А выдан 22.07.2021 испытательной лабораторией "Испытательная лаборатория «Экспресс-Тест», аттестат аккредитации РОСС.RU.31532.04ИЖЧО.ИЛ05"; 14098С выдан 22.07.2021 испытательной лабораторией "Испытательная лаборатория «Экспресс-Тест», аттестат аккредитации РОСС.RU.31532.04ИЖЧО.ИЛ05"; Схема декларирования: 1д;

Дополнительная информация Стандарты и иные нормативные документы: ГОСТ 12.2.007.0-75, Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности; Стандарты и иные нормативные документы: ГОСТ 30804.6.2-2013 (IEC 61000-6-2:2005), Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к электромагнитным помехам технических средств, применяемых в промышленных зонах. Требования и методы испытаний, раздел 8. Стандарты и иные нормативные документы: ГОСТ 30804.6.4-2013 (IEC 61000-6-4:2006), Совместимость технических средств электромагнитная. Электромагнитные помехи от технических средств, применяемых в промышленных зонах. Нормы и методы испытаний, разделы 4, 6-9. Стандарты и иные нормативные документы: ГОСТ 29320-92, Механическое оборудование грузораспределительных систем. Основы расчета, Условия и сроки хранения. Условия хранения продукции в соответствии с ГОСТ 15150-89 "Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды". Срок хранения (службы, годности) указан в прилагаемой к продукции товаросопроводительной или эксплуатационной документации

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 21.07.2026 включительно


(подпись)

М.П. АВЕРИН ВЛАДИМИР ОЛЕГОВИЧ

(Ф. И. О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-РУ.РА01.В.23536/21

Дата регистрации декларации о соответствии: 23.07.2021

Приложение 9

Лицензия на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV класса опасности

Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

ЛИЦЕНЗИЯ

серия 63 № ОТ-0080 от 15 марта 2018 г.

На осуществление

Деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I – IV класса опасности
(лицензируемый вид деятельности)

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности, в соответствии с частью 1 статьи 12 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности»:

сбор отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности, транспортирование отходов I-IV классов опасности
(в соответствии с перечнем работ (услуг), установленным положением о лицензировании конкретного вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена

Закрытое акционерное общество «ФОСФОХИМ»
(полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование (в том числе фирменное наименование),

ЗАО «ФОСФОХИМ»
организационно-правовая форма юридического лица, фамилия, имя и (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя,

Закрытое акционерное общество «ФОСФОХИМ»
наименование и реквизиты документа, удостоверяющего его личность)

Основной государственный регистрационный номер записи о государственной регистрации юридического лица 1036300994245

Идентификационный номер налогоплательщика 6320006429

0005840 *

Место нахождения юридического лица	445007, Самарская область, г. Тольятти, ул. Новозаводская, 2д
Место осуществления лицензируемого вида деятельности	445007, Самарская область, г. Тольятти, ул. Новозаводская, 2д
Настоящая лицензия предоставлена на срок	бессрочно

Лицензия серия 63 № ОТ-0080 предоставлена на основании решения лицензирующего органа – приказа от 02 марта 2016 № 236

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа – приказа от 15 марта 2018 № 258 (в редакции приказа от 24 апреля 2018 № 446)

Настоящая лицензия имеет 1 приложение, являющееся ее неотъемлемой частью, на 5 листах

Руководитель Управления
Федеральной службы
по надзору в сфере
природопользования
по Самарской области

 М.М. Калиматов



Лист 1 из 5
ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования
серия 63 № ОТ-0080 от 15 марта 2018 г.
(без лицензии недействительно)

Наименование отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности	Виды работ, выполняемых в составе лицензируемого вида деятельности
Адрес места осуществления лицензируемого вида деятельности 445007, Самарская область, г. Тольятти, ул. Новозаводская, 2д			
Отходы минеральных масел моторных	4 06 110 01 31 3	III	Сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
Отходы синтетических и полусинтетических масел моторных	4 13 100 01 31 3	III	Сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
Отходы минеральных масел промышленных	4 06 130 01 31 3	III	Сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
Отходы синтетических и полусинтетических масел промышленных	4 13 200 01 31 3	III	Сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
Отходы минеральных масел трансмиссионных	4 06 150 01 31 3	III	Сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
Отходы минеральных масел трансформаторных, не содержащих галогены	4 06 140 01 31 3	III	Сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности

0021881 *

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Продолжение листа I

 серия 63 № ОТ-0080 от 15 марта 2018 г.
 (без лицензии недействительно)

Наименование отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности	Виды работ, выполняемых в составе лицензируемого вида деятельности
Адрес места осуществления лицензируемого вида деятельности 445007, Самарская область, г. Тольятти, ул. Новозаводская, 2д			
Отходы минеральных масел компрессорных	4 06 166 01 31 3	III	Сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
Отходы синтетических масел компрессорных	4 13 400 01 31 3	III	Сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
Отходы минеральных масел турбинных	4 06 170 01 31 3	III	Сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены	4 06 120 01 31 3	III	Сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
Смазочно-охлаждающие масла отработанные при металлообработке	3 61 211 01 31 3	III	Сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	4 06 350 01 31 3	III	Сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности

 Заместитель руководителя Управления
 Федеральной службы по надзору
 в сфере природопользования
 по Самарской области


Д.М. Шинкевич

Лист 2 из 5
ПРИЛОЖЕНИЕ
 к лицензии Федеральной службы
 по надзору в сфере природопользования
 серия 63 № ОТ-0080 от 15 марта 2018 г.
 (без лицензии недействительно)

Наименование отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности	Виды работ, выполняемых в составе лицензируемого вида деятельности
Адрес места осуществления лицензируемого вида деятельности 445007, Самарская область, г. Тольятти, ул. Новозаводская, 2д			
Отходы минеральных масел, не содержащих галогены	4 06 100 00 00 0	III	Сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
отходы минеральных масел вакуумных	4 06 168 11 31 3	III	Сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
отходы минеральных масел цилиндрических	40617511 31 3	III	Сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
отходы минеральных масел технологических	4 06 180 01 31 3	III	Сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
отходы масла вазелинового	4 06 185 11 31 4	III	Сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
отходы прочих минеральных масел	4 06 190 01 31 3	III	Сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности

0021882 *

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Продолжение листа 2

 серия 63 № ОТ-0080 от 15 марта 2018 г.
 (без лицензии недействительно)

Наименование отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности	Виды работ, выполняемых в составе лицензируемого вида деятельности
Адрес места осуществления лицензируемого вида деятельности 445007, Самарская область, г. Тольятти, ул. Новозаводская, 2д			
Смеси масел минеральных отработанных	4 06 320 00 00 0	III	Сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
смесь масел минеральных отработанных (трансмиссионных, осевых, обкаточных, цилиндрических) от термической обработки металлов	4 06 320 01 31 3	III	Сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
смесь минеральных масел отработанных с примесью синтетических масел	4 06 325 11 31 3	III	Сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
смесь масел минеральных отработанных, не содержащих галогены, пригодная для утилизации	4 06 329 01 31 3	III	Сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
Отходы смазок, утративших потребительские свойства	4 06 410 00 00 0	III	Сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
Отходы смазок на основе нефтяных масел	4 06 410 01 39 3	III	Сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности

 Заместитель руководителя Управления
 Федеральной службы по надзору
 в сфере природопользования
 по Самарской области


Д.М. Шинкевич

ОАО «Киржачская типография», г. Киржач, 2016 г., «А»

Заказ № 549

Лист 3 из 5
ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования
серия 63 № ОТ-0080 от 15 марта 2018 г.
(без лицензии недействительно)

Наименование отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности	Виды работ, выполняемых в составе лицензируемого вида деятельности
Адрес места осуществления лицензируемого вида деятельности 445007, Самарская область, г. Тольятти, ул. Новозаводская, 2д			
отходы антикоррозионного покрытия на основе твердых углеводородов	4 06 411 11 33 3	III	Сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
отходы синтетических и полусинтетических масел электроизоляционных	4 13 300 01 31 3	III	Сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
отходы прочих синтетических масел	4 13 500 01 31 3	III	Сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
масло-адсорбент, отработанное при дезодорации растительных масел в их производстве	3 01 141 73 31 4	IV	Сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненной графитом	4 05 911 99 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
обувь комбинированная из резины, кожи и полимерных материалов специальная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 31 141 91 52 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности

0021883 *

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Продолжение листа 3

 серия 63 № ОТ-0080 от 15 марта 2018 г.
 (без лицензии недействительно)

Наименование отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности	Виды работ, выполняемых в составе лицензируемого вида деятельности
Адрес места осуществления лицензируемого вида деятельности 445007, Самарская область, г. Тольятти, ул. Новозаводская, 2д			
отходы прорезиненной спецодежды и резиновой спецобуви, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 33 202 03 52 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
тара полиэтиленовая, загрязненная щелочами (содержание менее 5%)	4 38 112 31 51 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы упаковки из полипропилена, загрязненной тиомочевинной и желатином	4 38 129 61 51 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
тара из разнородных полимерных материалов, загрязненная неорганическими нерастворимыми или малорастворимыми минеральными веществами	4 38 192 81 52 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная растворимыми в воде органическими кислотами	4 38 193 31 52 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
фильтрующие элементы мембранные на основе полимерных мембран, утратившие потребительские свойства	4 43 121 01 52 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
респираторы фильтрующие противогазоаэрозольные, утратившие потребительские свойства	4 91 103 21 52 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности

 Заместитель руководителя Управления
 Федеральной службы по надзору
 в сфере природопользования
 по Самарской области


Д.М. Шинкевич

ОАО «Бирюканская типография», г. Бирюкан, 2016 г., «А»

Заказ № 548

Лист 4 из 5
ПРИЛОЖЕНИЕ
 к лицензии Федеральной службы
 по надзору в сфере природопользования
 серия 63 № ОТ-0080 от 15 марта 2018 г.
 (без лицензии недействительно)

Наименование отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности	Виды работ, выполняемых в составе лицензируемого вида деятельности
Адрес места осуществления лицензируемого вида деятельности 445007, Самарская область, г. Тольятти, ул. Новозаводская, 2д			
фильтрующие элементы из полипропилена, отработанные при водоподготовке	7 10 213 21 51 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
мусор и смет производственных помещений малоопасный	7 33 210 01 72 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
мусор и смет от уборки складских помещений малоопасный	7 33 220 01 72 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	9 11 200 02 39 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности
Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	4 71 101 01 52 1	I	Транспортирование отходов I класса опасности
Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом	9 20 110 01 53 2	II	Транспортирование отходов II класса опасности
Покрышки пневматических шин с тканевым кордом отработанные	9 21 130 01 50 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
Покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные	921 130 02 50 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание менее 15%)	9 19 204 02 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности

0021884 *

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Продолжение листа 4

 серия 63 № ОТ-0080 от 15 марта 2018 г.
 (без лицензии недействительно)

Наименование отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности	Виды работ, выполняемых в составе лицензируемого вида деятельности
Адрес места осуществления лицензируемого вида деятельности 445007, Самарская область, г. Тольятти, ул. Новозаводская, 2д			
Карtridge печатающих устройств с содержанием тонера менее 7 % отработанные	4 81 203 02 52 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
Смет с территории предприятия малоопасный	7 33 390 01 71 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание менее 15 %)	4 02 312 01 62 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	4 03 101 00 52 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
Отходы резиновых изделий незагрязненные	4 31 100 00 00 0	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
Бумажная тара	4 05 910 00 00 0	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
Отходы упаковочного картона	4 05 910 00 00 0	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
Полипропиленовая тара	4 38 100 00 00 0	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
Полипропиленовый картридж	4 43 900 00 00 0	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
Поливинилхлоридная тара	4 38 100 00 00 0	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
Тара из черных металлов, загряз. нефтепродуктами (сод. мен.15%)	4 68 111 02 51 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
Опилки и стружка древесные, загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание менее 15%)	9 19 205 02 39 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности

 Заместитель руководителя Управления
 Федеральной службы по надзору
 в сфере природопользования
 по Самарской области


Д.М. Шинкевич

ОАО «Киржачский типографический завод», г. Киржач, 2016 г., «А».

Заказ № 549

Лист 5 из 5
ПРИЛОЖЕНИЕ
 к лицензии Федеральной службы
 по надзору в сфере природопользования
 серия 63 № ОТ-0080 от 15 марта 2018 г.
 (без лицензии недействительно)

Наименование отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности	Виды работ, выполняемых в составе лицензируемого вида деятельности
Адрес места осуществления лицензируемого вида деятельности 445007, Самарская область, г. Тольятти, ул. Новозаводская, 2д			
Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	9 19 201 02 39 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	8 90 000 01 72 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
Отходы рубероида	8 26 210 01 51 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)	4 68 112 02 51 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
Отходы абразивных материалов в виде пыли	4 56 200 51 42 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности

Заместитель руководителя **Управления**
 Федеральной службы по надзору
 в сфере природопользования
 по Самарской области



Д.М. Шинкевич

0021885 *

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

Приложение 10

Решение №45-П/17 о переоформлении документа об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение


ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
УПРАВЛЕНИЕ
ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ (РОСПРИРОДНАДЗОР)
ПО САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Красноармейская ул., 21, г.о. Самара, 443010, тел. (846) 332-90-90, факс (846)270-41-82, E-mail: rpn63@rpn.gov.ru

РЕШЕНИЕ № 45-П/17
**О ПЕРЕОФОРМЛЕНИИ ДОКУМЕНТА ОБ УТВЕРЖДЕНИИ НОРМАТИВОВ
ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ И ЛИМИТОВ НА ИХ РАЗМЕЩЕНИЕ**
07.07.2017 г.

Выдано: Закрытое акционерное общество "ФОСФОХИМ"
(наименование юридического лица; Ф.И.О. индивидуального предпринимателя)

ИНН: 6320006429

Юридический
адрес: 445007, Самарская область, г. Тольятти, ул. Новозаводская, 2Д

Юридический
адрес: 445007, Самарская область, г. Тольятти, ул. Новозаводская, 2Д

ФИО руководителя, тел.: генеральный директор В.В. Васин, (8482) 51-84-85

Утверждены годовые нормативы образования отходов производства и потребления
38 наименований отходов в количестве 109,739 т

Утверждены лимиты на размещение отходов производства и потребления
31 наименований отходов в количестве 97,350 т

Сведения об утвержденных нормативах образования отходов и лимитах на их
размещение приведены в приложении, являющемся неотъемлемой частью настоящего
документа.

Документ об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их
размещение установлен на срок до 02.05.2022 года при условии ежегодного
представления технического отчета по обращению с отходами. Настоящий документ
выдан взамен документа № 53/17 от 02.05.2017 года в связи со сменой конечного
объекта размещения отходов.

Заместитель руководителя  Э.А. Шакиров



Управление Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования
(Управление Росприроднадзора)
по Самарской области
Технический отчет принят
10 июля 20 *19* г.
[Подпись]

Управление Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования
(Управление Росприроднадзора)
по Самарской области
Технический отчет принят
26 июля 20 *19* г.
[Подпись]



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
3	Отходы III класса опасности: Вывозные нефтепродукты из нефтесборных и аналогичных сооружений	4 06 350 01 31 3	2,000				1,446	0,146	0,300	0,300	0,300	0,300	0,099									
4	Шахи очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	9 11 200 02 39 3	0,300	Полигон ТБО МСК "Воляно"	ЗАО "ЭкоЛогик-Сервис"	63-00018-3-00592-250914	1,446	0,146	0,300	0,300	0,300	0,300	0,099									
	Итого III класса опасности:		2,300				0,000															
	Отходы IV класса опасности:						416,155	42,112	86,354	86,354	86,354	86,354	28,627									
5	Покрывки темлятических шин с металлическим кордом отработанные	9 21 130 02 50 4	3,576				0,000															
6	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	18,326	Полигон ТБО МСК "Воляно"	ЗАО "ЭкоЛогик-Сервис"	63-00018-3-00592-250914	88,316	8,937	18,326	18,326	18,326	18,326	6,075									
7	Смет с территории предприятий малоэтажных	7 33 390 01 71 4	6,500	Полигон ПО "Данловский-1"	ООО "ЭкоТранс"	63-00022-3-00592-250914	31,325	3,170	6,500	6,500	6,500	6,500	2,155									
8	Мусор и смет производственных помещений малоэтажных	7 33 210 01 72 4	8,500	Полигон ПО "Данловский-1"	ООО "ЭкоТранс"	63-00022-3-00592-250914	40,963	4,145	8,500	8,500	8,500	8,500	2,818									
9	Мусор и смет от уборки складских помещений малоэтажных	7 33 220 01 72 4	6,500	Полигон ПО "Данловский-1"	ООО "ЭкоТранс"	63-00022-3-00592-250914	31,325	3,170	6,500	6,500	6,500	6,500	2,155									
10	Картриджи печатающих устройств с содержанием товера менее 7% отработанные	4 81 203 02 52 4	0,028	Полигон ТБО МСК "Воляно"	ЗАО "ЭкоЛогик-Сервис"	63-00018-3-00592-250914	0,135	0,014	0,028	0,028	0,028	0,028	0,009									
11	Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	8 90 000 01 72 4	2,500	Полигон ПО "Данловский-1"	ООО "ЭкоТранс"	63-00022-3-00592-250914	12,048	1,219	2,500	2,500	2,500	2,500	0,829									
12	Отходы рубероида	8 26 210 01 51 4	0,017	Полигон ПО "Данловский-1"	ООО "ЭкоТранс"	63-00022-3-00592-250914	0,082	0,008	0,017	0,017	0,017	0,017	0,006									



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
13	Тара из черных металлов, лагранжевая лагранжевыми материалами (содержание менее 5%)	4 68 112 02 51 4	0,086	Полгон ТВО МСК "Волино"	ЗАО "Экология-Сервис"	63-00018-3-00592-250914	0,414	0,042	0,086	0,086	0,086	0,086	0,079									
14	Тара из черных металлов, лагранжевая лагранжевыми материалами (содержание менее 15%)	4 68 111 02 51 4	0,053	Полгон ТВО МСК "Волино"	ЗАО "Экология-Сервис"	63-00018-3-00592-250914	0,255	0,026	0,053	0,053	0,053	0,053	0,018									
15	Тара полиэтиленовая, лагранжевая лагранжевыми материалами (содержание менее 5%)	4 38 112 31 51 4	0,552	Полгон ПО "Давилосквиг-1"	ООО "ЭкоГранс"	63-00022-3-00592-250914	2,660	0,269	0,552	0,552	0,552	0,552	0,183									
16	Упаковка из резиновых полимерных материалов, лагранжевая лагранжевыми материалами (содержание менее 5%)	4 38 192 31 52 4	0,636	Полгон ТВО МСК "Волино"	ЗАО "Экология-Сервис"	63-00018-3-00592-250914	3,065	0,310	0,636	0,636	0,636	0,636	0,211									
17	Отходы упаковки из бумаги и картона, лагранжевой лагранжевыми материалами	4 05 911 99 60 4	0,242	Полгон ПО "Давилосквиг-1"	ООО "ЭкоГранс"	63-00022-3-00592-250914	1,166	0,118	0,242	0,242	0,242	0,242	0,080									
18	Отходы упаковки из полипропилена, лагранжевой лагранжевыми материалами (содержание менее 5%)	4 38 129 61 51 4	0,004	Полгон ПО "Давилосквиг-1"	ООО "ЭкоГранс"	63-00022-3-00592-250914	0,019	0,002	0,004	0,004	0,004	0,004	0,001									
19	Тара из лагранжевых полимерных материалов, лагранжевая лагранжевыми материалами (содержание менее 5%)	4 38 192 81 52 4	0,002	Полгон ПО "Давилосквиг-1"	ООО "ЭкоГранс"	63-00022-3-00592-250914	0,010	0,001	0,002	0,002	0,002	0,002	0,001									
20	Отходы лагранжевых материалов к воде лагранжевыми	4 56 200 51 42 4	0,001	Полгон ПО "Давилосквиг-1"	ООО "ЭкоГранс"	63-00022-3-00592-250914	0,005	0,0005	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000									





1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
21	Фильтрующие элементы мембранные на основе полимерных мембран, утратившие потребительские свойства	4 43.121 01.52.4	0,005	Полигон ПО "Давилоскии-1"	ООО "ЭкоГранс"	63-00022-3- 00592-250914	0,024	0,0024	0,005	0,005	0,005	0,005	0,002										
22	Фильтрующие элементы из полипропилена, отработанные при водоподготовке	7 10.213 21.51.4	0,239	Полигон ПО "Давилоскии-1"	ООО "ЭкоГранс"	63-00022-3- 00592-250914	1,152	0,117	0,239	0,239	0,239	0,239	0,079										
23	Обтритый материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19.204 02.60.4	9,974	Полигон ПО "Давилоскии-1"	ООО "ЭкоГранс"	63-00022-3- 00592-250914	48,066	4,864	9,974	9,974	9,974	9,974	3,306										
24	Опилки и стружка древесные, загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19.205 02.39.4	6,200	Полигон ПО "Давилоскии-1"	ООО "ЭкоГранс"	63-00022-3- 00592-250914	29,879	3,024	6,200	6,200	6,200	6,200	2,055										
25	Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19.201 02.39.4	25,247	Полигон ПО "Давилоскии-1"	ООО "ЭкоГранс"	63-00022-3- 00592-250914	121,670	12,312	25,247	25,247	25,247	25,247	8,370										
26	Смесь из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 02.312 01.62.4	0,188	Полигон ПО "Давилоскии-1"	ООО "ЭкоГранс"	63-00022-3- 00592-250914	0,906	0,092	0,188	0,188	0,188	0,188	0,062										
27	Отходы производственной деятельности и резальной спелобувы, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 33.202 03.52.4	0,199	Полигон ПО "Давилоскии-1"	ООО "ЭкоГранс"	63-00022-3- 00592-250914	0,959	0,097	0,199	0,199	0,199	0,199	0,066										

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
28	Обувь, комбинированная из резины, кожи и полимерных материалов специальной, утратившая потребительские свойства, неагрязненная	4 31 141 91 52 4	0,241	Полного ТБО МСК "Полюс"	ЗАО "ЭкоГранс-Сервис"	63-00018-3-00592-250914	1,161	0,118	0,241	0,241	0,241	0,241	0,080									
29	Ресурсы фильтрующие пропигментированные, утратившие потребительские свойства	4 91 103 21 52 4	0,114	Полного "Данлов-сквай-1"	ООО "ЭкоГранс"	63-00022-3-00592-250914	0,249	0,056	0,114	0,114	0,114	0,114	0,038									
	Итого IV класса опасности:		89,930				0,000															
	Отходы V класса опасности:						51,546	5,216	10,696	10,696	10,696	10,696	3,546									
30	Упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная растительными и животными жирными	4 05 913 11 60 5	3,813	Полного ТБО МСК "Полюс"	ЗАО "ЭкоГранс-Сервис"	63-00018-3-00592-250914	18,376	1,859	3,813	3,813	3,813	3,813	1,264									
31	Стружка черных металлов несогнотированная неагрязненная	3 61 212 03 22 5	1,000				0,000															
32	Остатки и отходы стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	0,036				0,000															
33	Растительные отходы при уходе за декоративными посадками	7 31 300 02 20 5	0,615	Полного ПО "Данлов-сквай-1"	ООО "ЭкоГранс"	63-00022-3-00592-250914	2,964	0,300	0,615	0,615	0,615	0,615	0,204									
34	Прочая продукция из натуральной древесины, утратившая потребительские свойства, неагрязненная	4 04 190 00 51 5	0,480	Полного ПО "Данлов-сквай-1"	ООО "ЭкоГранс"	63-00022-3-00592-250914	2,313	0,234	0,480	0,480	0,480	0,480	0,159									
35	Обреш натуральной чистой древесины	3 05 220 04 21 5	5,760	Полного ПО "Данлов-сквай-1"	ООО "ЭкоГранс"	63-00022-3-00592-250914	27,758	2,809	5,760	5,760	5,760	5,760	1,909									
36	Опилки и стружка натуральной чистой древесины несогнотированные	3 05 291 11 20 5	5,160				0,000															



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
37	Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов	4 56 100 01 51 5	0,001	Полигон ПО "Даниловский-1"	ООО "ЭкоГранс"	63-00022-3- 00592-250914	0,005	0,0005	0,001	0,001	0,001	0,001	0,0003									
38	Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и производства	4 05 122 02 60 5	0,027	Полигон ПО "Даниловский-1"	ООО "ЭкоГранс"	63-00022-3- 00592-250914	0,130	0,013	0,027	0,027	0,027	0,027	0,009									
	Итого У класса опасности:		16,892				0,000															
	ИТОГО:		109,739				469,147	47,475	97,350	97,350	97,350	97,350	32,272									



Утвержден на основании решения Управления Росприроднадзора по Самарской области от
 Установлен срок действия с 07.07.2017 по 02.05.2022 № 45-П/17

И.о. начальника отдела ГЭЭ, нормирования и экологического надзора
 Е.В. Панфиленко
 Е.К. Зеленова

07 июля 2017 г.

Договор №13940-21-Б на осуществление сбора и вывозу отходов

ДОГОВОР № 13940 - 21-Б оказание услуг бункеровоза/КАМАЗа

г. Тольятти от 30 Октября 2020 г.
 Общество с ограниченной ответственностью "Благоустройство и Содержание", ОГРН 1086320023998, именуемое в дальнейшем "Исполнитель", в лице директора Яблочко Руслана Всеволодовича, действующего на основании Устава, с одной стороны, и ЗАО "ФОСФОХИМ", ОГРН 1036300994245, именуемое в дальнейшем "Заказчик", в лице директора по экономике и финансам Гераськина Павла Юрьевича, действующего на основании Доверенности № 45 от 10.07.2020г., с другой стороны, совместно именуемые "Стороны", заключили договор о нижеследующем.

1. Предмет договора.

1.1. Исполнитель принимает на себя обязательства по сбору и вывозу отходов бункеровозом/КАМАЗом от объектов Заказчика, а Заказчик производит оплату за оказанные Исполнителем услуги согласно условиям настоящего договора.

1.2. Исполнитель осуществляет передачу отходов Заказчика для дальнейшей обработки и/или утилизации и/или размещения на основании договора Исполнителя с юридическим лицом, осуществляющим данную деятельность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

1.3. Исполнитель оказывает услуги на основании лицензии.

2. Права и обязанности сторон.

2.1. Исполнитель имеет право:

2.1.1. При невыполнении Заказчиком п. 3.2. настоящего договора - приостановить оказание услуг до исполнения условий настоящего договора.

2.2. Исполнитель обязан:

2.2.1. При наличии оплаты услуг денежными средствами на расчетный счет или в кассу Исполнителя, оказывать услуги в объемах, согласованных Заявке Заказчика.

2.2.2. Сбор и вывоз отходов осуществлять исправным автотранспортом, отвечающим санитарным требованиям к транспортировке отходов.

2.2.3. Предоставлять бункер/КАМАЗ, по заявке Заказчика для загрузки отходов.

2.2.4. В случае возникновения обстоятельств, препятствующих исполнению обязательств в рамках настоящего договора, в том числе по вине третьих лиц, уведомить Заказчика в течение 12 часов с момента возникновения данных обстоятельств.

2.3. Заказчик имеет право:

2.3.1. После 5 числа месяца, следующего за отчетным, получить акты выполненных работ по адресу: 445028, РФ, Самарская обл., г. Тольятти, ул. Фрунзе, д. 43 "А", офис 104 А (Тел.: (8482) 20-42-42).

2.3.2. При отсутствии задолженности, после 5 числа месяца, следующего за отчетным кварталом, получить справку о количестве вывезенных отходов по адресу: 445028, РФ, Самарская обл., г. Тольятти, ул. Фрунзе, 43 А (оф.104А) (Тел.: (8482) 20-42-42, 31-59-82, 517-555).

2.3.3. Получить копию договора между Исполнителем и организацией, которой передаются отходы Заказчика для дальнейшей обработки и/или утилизации и/или размещения.

2.4. Заказчик обязан:

2.4.1. Направлять заявку (приложение № 2) о необходимости предоставления бункеровоза/КАМАЗа в письменном виде по факсу: (8482) 20-42-42, 51-75-55, 31-59-82 или электронной почте dogovor.ekovoz@yandex.ru за сутки до оказания услуг.

2.4.2. Производить оплату услуг по сбору и вывозу отходов в соответствии с разделом 3 настоящего договора.

2.4.3. Осуществлять загрузку отходов в бункер не более 3-х рабочих дней. В случае если бункер загружается больше 3-х рабочих дней (не считая день установки бункера), оплатить пени в размере стоимости 1 рейса бункеровоза за каждый день просрочки. Осуществлять загрузку отходов не более 4-х часов. В случае если спецтехника загружается больше 4-х часов, оплатить пени в размере стоимости 1 рейса КАМАЗа за каждый час просрочки.

2.4.4. При загрузке бункера стройматериалами учитывать грузоподъемность автотранспорта (не более 3,5 тонн) : бетон- 1/2 объема бункера, толь- 3/4 объема бункера, стекло- 1/2 объема бункера. При загрузке КАМАЗа стройматериалами учитывать грузоподъемность автотранспорта (не более 7 тонн).

2.4.5. Обеспечивать сохранность бункера с момента установки до момента вывоза его Исполнителем. Не сжигать отходы в бункере/КАМАЗе, не заполнять бункер/КАМАЗ взрывчатыми и отравляющими веществами, жидкими отходами и отходами, не предназначенными для транспортировки бункеровозом/КАМАЗом.

2.4.6. До подписания договора предоставить Исполнителю копии паспортов отходов (для отходов I-IV классов опасности) и копии документов (инвентаризация, документ об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение), в которых указан конечный объект размещения отходов для формирования Приложения № 1, являющегося неотъемлемой частью договора. Для организаций малого и среднего предпринимательства письменно согласовать конечный объект размещения отходов с Исполнителем, указав их в Приложении № 1.

2.4.7. Партия, предъявляемая для сбора и вывоза отходов с целью их дальнейшей передачи на обработку и/или утилизацию и/или размещение должна соответствовать наименованию, коду по ФККО и классу опасности отхода (ов) (в соответствии с приказом Росприроднадзора № 242 от 22.05.2017 г.) и не содержать посторонних примесей иных отходов, не указанных в Приложении № 1.

2.4.8. В случае изменения банковских реквизитов, адресов, наименования отходов, кода по ФККО, пункта конечного размещения отходов в трехдневный срок, до наступления очередного дня вывоза отходов, письменно предупредить Исполнителя о планируемых изменениях.

3. Порядок расчетов.

3.1. Стоимость услуг составляет 670.00 рублей за 1 м³. НДС не предусмотрен. Минимальный объем заказа - 10 м³.

3.2. За оказание услуг по сбору и вывозу отходов Заказчик производит оплату за рейс на основании счета, ежемесячно до 15 числа месяца следующего за отчетным. Заказчик производит оплату денежными средствами на расчетный счет или в кассу Исполнителя исходя из расчета согласно п.3.1.

3.3. Тарифы на сбор и вывоз отходов могут изменяться Исполнителем в одностороннем порядке при изменении законодательства, цен на потребляемые материальные ресурсы, энергоносители и т.п. с письменным уведомлением Заказчика за 15 дней до введения новых тарифов. В случае изменения тарифов, предварительно оплаченные Заказчиком услуги, перерасчету не подлежат.

3.4. Отсутствие в течение пяти дней после окончания отчетного периода письменных претензий о ненадлежащем исполнении договора в части объемов вывоза отходов за отчетный период, является фактом признания Сторонами выполнения Исполнителем услуг в сроки, объемах и по тарифам соответствующим условиям настоящего договора, и является основанием для отражения доходов и/или расходов в бухгалтерском учете Сторон.

3.5. Стороны признают отчетным периодом по данному договору календарный месяц.

4. Ответственность сторон.

4.1. В случае несвоевременной оплаты Заказчиком стоимости работ, Исполнитель не несет ответственности, в том числе перед третьими лицами, за невыполнение услуг по сбору и вывозу отходов от объектов Заказчика.

4.2. Все спорные вопросы по данному договору разрешаются в Арбитражном суде Самарской области.

ПАРСИРОВАНО
 ЗАО "ФОСФОХИМ"



4.3. В случае не исполнения или не надлежащего исполнения обязательств, предусмотренных настоящим договором, Исполнитель и Заказчик руководствуются действующим законодательством РФ.

4.4. Исполнитель не несет ответственность в случае невозможности исполнения услуг по обстоятельствам, за которые ни одна из Сторон не отвечает. Исполнитель не является ответственным лицом за действия третьих лиц, которые привели или могут привести к неисполнению или ненадлежащему исполнению обязательств по настоящему договору.

5. Форс-мажор

5.1. Стороны освобождаются от ответственности за полное или частичное неисполнение обязательств по настоящему договору, если оно явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы, а именно - пожара, наводнения, землетрясения и если эти обстоятельства непосредственно повлияли на исполнение настоящего договора. При этом исполнение обязательств отодвигается соразмерно времени, в течение которого действовали такие обстоятельства.

5.2. Сторона, оказавшаяся в зоне действия непреодолимой силы, обязана предпринять меры к уведомлению другой Стороны о характере чрезвычайных обстоятельств, времени их возникновения и мерах, предпринимаемых для выполнения договорных обязательств.

6. Срок действия и порядок расторжения договора.

6.1. Договор вступает в силу с 1 Января 2021 г. и действует по 31 Декабря 2021 г., а в части расчетов до полного исполнения обязательств.

6.2. Договор может быть расторгнут Исполнителем в одностороннем порядке в случае систематического нарушения Заказчиком пунктов договора с письменным уведомлением Заказчика за месяц до расторжения настоящего договора.

6.3. Договор может быть расторгнут Заказчиком в одностороннем порядке в случае систематического нарушения Исполнителем пунктов договора с письменным уведомлением Исполнителя за месяц до расторжения настоящего договора.

6.4. Расторжение договора не освобождает Стороны от выполнения неисполненных, на момент расторжения, договорных обязательств.

7. Прочие условия.

7.1. Договор составлен в двух экземплярах имеющих равную юридическую силу, один экземпляр из которых передается Исполнителю, один - Заказчику.

7.2. Минимальный объем заказа при нахождении бункера на территории Заказчика не более 3-х дней- 10м3, при постоянном нахождении бункера на территории Заказчика- 30м3 в месяц.

7.3. Заказчик передает, оставаясь собственником отходов, Исполнителю право вывезти отходы на предприятия по обработке и/или утилизации и/или размещению на полигоны, имеющие разрешительную документацию на прием соответствующих отходов. В случае, если не предоставлены документы в соответствии с пп. 2.4.б., Исполнитель имеет право осуществлять вывоз отходов на полигоны, имеющие разрешительную документацию на прием соответствующих отходов

7.4. Право собственности на отходы определяется в соответствии с Гражданским Кодексом Российской Федерации.

7.5. Исполнитель предоставляет Заказчику информацию об обращении с отходами в виде справки.

7.6. Плата за негативное воздействие на окружающую среду определяется согласно природоохранному законодательству РФ.

7.7. Информация по исполнению данного договора может быть предоставлена третьим лицам в установленном законом порядке.

7.8. Все изменения и дополнения к настоящему договору оформляются в письменном виде и действуют с момента подписания обеими сторонами.

7.9. Настоящий документ не является документом, подтверждающим факт вывоза отходов. Документом подтверждающим вывоз отходов, является акт выполненных работ и справка о вывозе отходов.

8. Юридический адрес, банковские реквизиты и подписи сторон:

ИСПОЛНИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью "Благоустройство и Содержание"

445028, РФ, Самарская обл., г. Тольятти, ул. Фрунзе, д. 43 "А"

ИНН/КПП 6321218948/632101001

ОГРН 1086320023998

р/с 40702810654400017293

в Поволжский банк ПАО "Сбербанк России", г. Самара

БИК 043601607

к/с 30101810200000000607

Тел.: (8482) 20-42-42

Директор ООО "БИС"



ЗАКАЗЧИК

ЗАО "ФОСФОХИМ"

445007, РФ, Самарская обл., г. Тольятти, ул. Новозаводская, 2 д

ИНН/КПП 6320006429/632401001

ОГРН 1036300994245

р/с 40702810654400022204

в Поволжский банк ПАО "Сбербанк России", г. Самара

БИК 043601607

к/с 30101810200000000607

Тел. 51-84-78, 51-84-85, т/ф 63-81-16

Директор по экономике и финансам



ПАРАФИРОВАНО:
ЗАО "ФОСФОХИМ"

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

к договору по сбору и вывозу отходов № 13940 - 21-Б от 30 Октября 2020 г.

Перечень отходов, вывозимых от объектов Заказчика

№ п.п.	Наименование	Код по ФККО	Класс опасности для ОПС	Ориентировочный объем за год, м3	Ориентировочный объем за год, тонн	Объект размещения отходов	Документ, подтверждающий конечный объект размещения отходов
1	Мусор и смет производственных помещений малоопасный	73321001724	4	-	8,5	-	Согласовано с исполнителем
2	Мусор и смет от уборки складских помещений малоопасный	73322001724	4	-	6,5	-	Согласовано с исполнителем
3	отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	89000001724	4	-	2,5	-	Согласовано с исполнителем
4	отходы рубероида	82621001514	4	-	0,017	-	Согласовано с исполнителем
5	тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	46811202514	4	-	0,086	-	Согласовано с исполнителем
6	тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	46811102514	4	-	0,053	-	Согласовано с исполнителем
7	тара полиэтиленовая, загрязненная щелочами (содержание менее 5%)	43811231514	4	-	0,552	-	Согласовано с исполнителем
8	отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненной графитом	40591199604	4	-	0,242	-	Согласовано с исполнителем
9	отходы упаковки из полипропилена, загрязненной тиомочевинной и желатином	43812961514	4	-	0,004	-	Согласовано с исполнителем
10	тара из разнородных полимерных материалов, загрязненная неорганическими нерастворимыми или малораств	43819281524	4	-	0,002	-	Согласовано с исполнителем
11	отходы абразивных материалов в виде пыли	45620051424	4	-	0,001	-	Согласовано с исполнителем
12	фильтрующие элементы мембранные на основе полимерных мембран, утратившие потребительские свойства	44312101524	4	-	0,005	-	Согласовано с исполнителем
13	фильтрующие элементы из полипропилена, отработанные при водоподготовке	71021321514	4	-	0,239	-	Согласовано с исполнителем
14	обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	91920402604	4	-	9,974	-	Согласовано с исполнителем
15	опилки и стружка древесные, загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	91920502394	4	-	6,2	-	Согласовано с исполнителем
16	песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	91920102394	4	-	25,247	-	Согласовано с исполнителем
17	спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	40231201624	4	-	0,188	-	Согласовано с исполнителем
18	отходы прорезиненной спецодежды и резиновой спецобуви, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	43320203524	4	-	0,199	-	Согласовано с исполнителем
19	обувь комбинированная из резины, кожи и полимерных материалов специальная, утратившая потребительски	43114191524	4	-	0,241	-	Согласовано с исполнителем
20	респираторы фильтрующие противогазоаэрозольные, утратившие потребительские свойства	49110321524	4	-	0,114	-	Согласовано с исполнителем
21	Прочая продукция из натуральной древесины, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	40419000515	5	-	0,48	-	Согласовано с исполнителем

22	Обрезь натуральной чистой древесины	30522004215	5	-	5.76	-	Согласовано с исполнителем
23	Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов	45610001515	5	-	0.001	-	Согласовано с исполнителем
24	2019 Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства	40512202605	5	-	0.027	-	Согласовано с исполнителем
25	упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная растворимыми в воде органическими кислот	43819331524	4	-	0.636	-	Согласовано с исполнителем
26	Смет с территории предприятия малоопасный	73339001714	4	-	6.5	-	Согласовано с исполнителем
27	Упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная растительными и животными жирами	40591311605	5	-	3.813	-	Согласовано с исполнителем
Итого:				-	78.081		

ИСПОЛНИТЕЛЬ

Директор ООО "Бис"

..... Яблоцкий Р.В.

..... 20.....г.

М.П.



ЗАКАЗЧИК

Директор по экономике и финансам

..... Гераськин П.Ю.



ПАРАФИРОВАНО
ЗАО "ФОСФОХИМ"

ПРИЛОЖЕНИЕ № 2

к договору по сбору и вывозу отходов № 13940 - 21-Б от 30 Октября 2020 г.

Директору ООО "Бис"
Яблоцкому Р.В.

Уважаемый Руслан Всеволодович

Прошу Вас предоставить/заменить/забрать (верное указать) бункер/КАМАЗ 10 м3 " _____ " _____ 20 _____ г. на территорию пре
_____ , расположенного по адресу: _____ .

По всем вопросам, связанным с исполнением данной заявки обращаться:

Исполнитель: _____

Контактный номер телефона: _____

Директор по экономике и финансам

Гераськин П.Ю.

ИСПОЛНИТЕЛЬ
Директор ООО "Бис"
_____ Яблоцкий Р.В.

М.П.



ЗАКАЗЧИК
Директор по экономике и финансам
_____ Гераськин П.Ю.

М.П.



ПАРКЕТ № 111
ЗАО "ФОСФОХИМ"

**Дополнительное соглашение № 15170 - 21-Б к
ДОГОВОРУ № 13940 - 21-Б от 30.10.20 г.
оказание услуг**

г. Тольятти

от 01 Апреля 2021 г.

Общество с ограниченной ответственностью "Благоустройство и Содержание", ОГРН 1086320023998, именуемое в дальнейшем "Исполнитель", в лице директора Яблочкого Руслана Всеволодовича, действующего на основании Устава, с одной стороны,

ЗАО "ФОСФОХИМ", ОГРН 1036300994245, именуемое в дальнейшем "Заказчик", в лице директора по экономике и финансам Гераськина Павла Юрьевича, действующего на основании Доверенности № 45 от 10.07.2020г., с другой стороны, совместно именуемые "Стороны", заключили дополнительное соглашение (далее – «Соглашение») к договору № 13940 - 21-Б от 30.10.20 г.(далее – «Договор») о нижеследующем.

1. Стороны пришли к соглашению внести в Договор следующие изменения:

1.1. Приложение № 1 к Договору изложить в редакции Приложения № 1 к настоящему Дополнительному соглашению.

2. Во всем остальном, что не предусмотрено настоящим дополнительным соглашением, действуют условия Договора.

3. Настоящее дополнительное соглашение составлено в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному для каждой из Сторон, и является неотъемлемой частью Договора.

4. Настоящее соглашение вступает в силу с 01.04.2021 г.

5. Подписи Сторон:

ИСПОЛНИТЕЛЬ:

Общество с ограниченной ответственностью "Благоустройство и Содержание"
445028, РФ, Самарская обл., г. Тольятти, ул. Фрунзе, д. 43 "А"
ИНН/КПП 6321218948/632101001
ОГРН 1086320017068
р/с 40702810654400017293
в Поволжский банк ПАО "Сбербанк России", г. Самара
БИК 043601607
к/с 30101810200000000607
Тел.: (8482) 20-42-42, 517-555, 31-59-82

Директор ООО "Бизу"

«.....» 20..... г. Яблочский Р.В.
М.П.



ЗАКАЗЧИК:

ЗАО "ФОСФОХИМ"
445007, РФ, Самарская обл., г. Тольятти, ул. Новозаводская, 2 д
ИНН/КПП 6320006429/632401001
ОГРН 1036300994245
р/с 40702810654400022204
в Поволжский банк ПАО "Сбербанк России", г. Самара БИК 043601607
к/с 30101810200000000607
Тел.: 51-84-78, 51-84-85, т/ф 63-81-16

Директор по экономике и финансам

«.....» 20..... г. Гераськин П.Ю.



Приложение №1
к настоящему дополнительному соглашению № 15170 - 21-Б к
ДОГОВОРУ № 13940 - 21-Б от 30.10.20 г.

Перечень отходов, вывозимых от объектов Заказчика

№ п.п.	Наименование	Код по ФККО	Класс опасности для ОПС	Ориентировочный объем за год, м3	Ориентировочный объем за год, тонн	Объект размещения отходов	Документ, подтверждающий конечный объект размещения отходов
1	Смет с территории предприятия малоопасный	73339001714	4	-	3.25	-	Согласовано с исполнителем
2	Мусор и смет производственных помещений малоопасный	73321001724	4	-	48.657	-	Согласовано с исполнителем
3	Мусор и смет от уборки складских помещений малоопасный	73322001724	4	-	6.5	-	Согласовано с исполнителем
4	отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	89000001724	4	-	2.5	-	Согласовано с исполнителем
5	отходы рубероида	82621001514	4	-	0.017	-	Согласовано с исполнителем
6	тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	46811202514	4	-	0.086	-	Согласовано с исполнителем
7	тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	46811102514	4	-	0.03	-	Согласовано с исполнителем
8	отходы абразивных материалов в виде пыли	45620051424	4	-	0.003	-	Согласовано с исполнителем
9	фильтрующие элементы мембранные на основе полимерных мембран, утратившие потребительские свойства	44312101524	4	-	0.005	-	Согласовано с исполнителем
10	фильтрующие элементы из полипропилена, обработанные при водоподготовке	71021321514	4	-	0.239	-	Согласовано с исполнителем
11	обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	91920402604	4	-	1.523	-	Согласовано с исполнителем
12	опилки и стружка древесные, загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	91920502394	4	-	6.435	-	Согласовано с исполнителем
13	песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	91920102394	4	-	22.748	-	Согласовано с исполнителем
14	спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами	40231201624	4	-	0.166	-	Согласовано с исполнителем
15	отходы прорезиненной спецодежды и резиновой спецобуви, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефть)	43320203524	4	-	0.17	-	Согласовано с исполнителем
16	обувь комбинированная из резины, кожи и полимерных материалов специальная, утратившая потребительские свойства	43114191524	4	-	0.238	-	Согласовано с исполнителем
17	респираторы фильтрующие противогазовые, утратившие потребительские свойства	49110321524	4	-	0.039	-	Согласовано с исполнителем
18	упаковка полиэтиленовая, загрязненная жидкими неорганическими кислотами (содержание кислот менее 10%)	43811252514	4	-	0.039	-	Согласовано с исполнителем
19	упаковка полиэтиленовая, загрязненная нефтепродуктами, спиртами и эфирами, в смеси (суммарное содерж	43811391514	4	-	0.061	-	Согласовано с исполнителем

20	упаковка полипропиленовая, загрязненная нерастворимыми или малорастворимыми неорганическими вещества	43812281514	4	-	0.012	-	Согласовано с исполнителем
21	ткань фильтровальная из полимерных волокон при очистке воздуха отработанная	44322101624	4	-	0.001	-	Согласовано с исполнителем
22	отходы разнородных пластмасс в смеси	33579211204	4	-	0.1	-	Согласовано с исполнителем
23	Обтирочный материал, загрязненный при удалении проливов электролита сернокислотного	91930271604	4	-	0.023	-	Согласовано с исполнителем
24	пыль (порошок) от шлифования черных металлов с содержанием металла 50% и более	36122101424	4	-	0.21	-	Согласовано с исполнителем
25	тара из разнородных полимерных материалов, загрязненная неорганическими нерастворимыми или малораств	43819281524	4	-	0.002	-	Согласовано с исполнителем
26	отходы упаковки из полипропилена, загрязненной тиомочевинной и желатином	43812961514	4	-	0.002	-	Согласовано с исполнителем
27	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	91910001205	5	-	0.096	-	Согласовано с исполнителем
28	Прочая продукция из натуральной древесины, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	40419000515	5	-	0.48	-	Согласовано с исполнителем
29	Обрезь натуральной чистой древесины	30522004215	5	-	5.76	-	Согласовано с исполнителем
30	Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов	45610001515	5	-	0.17	-	Согласовано с исполнителем
31	Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства	40512202605	5	-	0.175	-	Согласовано с исполнителем
32	Отходы упаковочного картона незагрязненные	40518301605	5	-	0.012	-	Согласовано с исполнителем
33	Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства	49110101525	5	-	0.053	-	Согласовано с исполнителем
34	Бой шамотного кирпича	34211001205	5	-	9.554	-	Согласовано с исполнителем

Директор ООО «БИС»

 М.П.



Директор по экономике и финансам
 Гераськин П.Ю.
 20.....г.



**Договор № ТКО-1 024 на оказание услуг по обращению с
твердыми коммунальными отходами**

Договор № ТКО-1 024

на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами

г. Самара

20.01.2019 г.

ООО "ЭКОСТРОЙРЕСУРС", именуемое в дальнейшем Региональный оператор, в лице Директора Лобанова Виктора Юрьевича, действующего на основании Устава, в соответствии с Соглашением об осуществлении деятельности регионального оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами на всей территории Самарской области 01 ноября 2018 года, с одной стороны, и ЗАО "ФОСФОХИМ", именуемое в дальнейшем Потребитель, в лице Генерального директора Васина Владимира Викторовича действующего на основании Устава, с другой стороны, именуемые в дальнейшем сторонами, заключили настоящий договор о нижеследующем:

I. Предмет договора

- 1) По договору на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами (далее - ТКО) Региональный Оператор (далее - РО) обязуется принимать ТКО в объеме и в месте, которые определены в настоящем договоре, и обеспечивать их транспортирование, обработку, обезвреживание, захоронение в соответствии с законодательством Российской Федерации, а Потребитель обязуется оплачивать услуги РО по цене, определенной в пределах утвержденного в установленном порядке единого тарифа на услугу регионального оператора.
- 2) Объем ТКО, места накопления ТКО, в том числе крупногабаритных отходов, и периодичность вывоза ТКО, а также информация в графическом виде о размещении мест сбора и накопления ТКО и подъездных путей к ним (за исключением жилых домов) определяются согласно приложению к настоящему договору.
3. Способ складирования ТКО – в контейнеры, расположенные на контейнерной площадке, в том числе крупногабаритных отходов - на специальных площадках складирования крупногабаритных отходов.
4. Дата начала оказания услуг по обращению с ТКО "01" января 2019 г.

II. Сроки и порядок оплаты по договору

5. Под расчетным периодом по настоящему договору понимается один календарный месяц. Оплата услуг по настоящему договору осуществляется по цене, определенной в пределах утвержденного министерством энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Самарской области, в установленном законом порядке единого тарифа на услугу РО. Единый тариф на услугу РО доступен на официальном сайте РО и уполномоченного органа исполнительной власти.
- 5.1. Начисление платы по договору производится с даты начала оказания услуг, указанной в пункте 4 настоящего договора.
- 5.2. Размер ежемесячной платы по договору отражается в Универсальном передаточном документе (УПД), ежемесячно направляемым Потребителю.
- 5.3. Стороны согласовали, что стоимость услуг по настоящему договору подлежит изменению с момента вступления в силу нового тарифа для РО, утвержденного в установленном законом порядке Приказом Министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Самарской области. Потребитель считается надлежащим образом уведомленным о таком изменении с момента официального опубликования указанного тарифа.
6. Потребитель (за исключением потребителей в многоквартирных домах и жилых домах) оплачивает услуги по обращению с ТКО до 10-го числа месяца, следующего за месяцем, в котором была оказана услуга по обращению с ТКО.
- 6.1. Датой оплаты оказанных услуг считается дата зачисления денежных средств на расчетный счет РО.
- 6.2. РО ежемесячно направляет в адрес Потребителя УПД.
- 6.3. Потребитель обязан в течение трех рабочих дней с момента получения УПД, подписать его, скрепить печатью (при наличии) и один экземпляр вернуть РО по адресу: 443063, Самара, ул. Сердобская, дом 8, ООО «ЭкоСтройРесурс». Если в указанный срок УПД не будет возвращен РО, УПД будет считаться подписанным Потребителем.
- 6.4. В случае отсутствия со стороны Потребителя в соответствующем расчетном периоде мотивированных и документально подтвержденных возражений относительно объема и качества оказанных РО услуг по обращению с ТКО по настоящему договору, услуги считаются оказанными и подлежат оплате Потребителем в полном объеме.
7. Сверка расчетов по настоящему договору проводится между РО и Потребителем не реже чем один раз в год по инициативе одной из сторон путем составления и подписания сторонами соответствующего акта.

Сторона, инициирующая проведение сверки расчетов, составляет и направляет другой стороне подписанный акт сверки расчетов в 2 экземплярах любым доступным способом (почтовое отправление, телеграмма, факсограмма, телефонограмма, информационно-телекоммуникационная сеть "Интернет"), позволяющим подтвердить получение такого уведомления адресатом. Другая сторона обязана подписать акт сверки расчетов в течение 3 рабочих дней со дня его получения или представить мотивированный отказ от его подписания с направлением своего варианта акта сверки расчетов.

В случае неполучения ответа в течение 10 рабочих дней со дня направления стороне акта сверки расчетов, направленный акт считается согласованным и подписанным обеими сторонами.

III. Права и обязанности сторон

8. РО обязан:

- а) принимать ТКО в объеме и в местах, которые определены в приложении к настоящему договору;
- б) обеспечивать транспортирование, обработку, обезвреживание, захоронение принятых ТКО в соответствии с законодательством Российской Федерации;
- в) предоставлять Потребителю информацию в соответствии со стандартами раскрытия информации в области обращения с ТКО отходами в порядке, предусмотренном законодательством Российской Федерации;
- г) отвечать на жалобы и обращения Потребителя по вопросам, связанным с исполнением настоящего договора, в течение срока, установленного законодательством Российской Федерации для рассмотрения обращений граждан;
- д) принимать необходимые меры по своевременной замене поврежденных контейнеров, принадлежащих ему на праве собственности или на ином законном основании, в порядке и сроки, которые установлены законодательством субъекта Российской Федерации.

9. РО имеет право:

- а) осуществлять контроль за учетом объема и (или) массы принятых ТКО;
- б) инициировать проведение сверки расчетов по настоящему договору.

10. Потребитель обязан:

- а) осуществлять складирование ТКО в местах накопления ТКО, определенных договором на оказание услуг по обращению с ТКО, в соответствии с территориальной схемой обращения с отходами.
- б) обеспечивать учет объема и (или) массы ТКО в соответствии с Правилами коммерческого учета объема и (или) массы ТКО, утвержденными постановлениями Правительства Российской Федерации от 3 июня 2016 г. № 505 "Об утверждении Правил коммерческого учета объема и (или) массы твердых коммунальных отходов";
- в) производить оплату по настоящему договору в порядке, размере и сроки, которые определены настоящим договором;
- г) обеспечивать складирование ТКО в контейнеры или иные места в соответствии с приложением к настоящему договору;
- д) не допускать повреждения контейнеров, сжигания ТКО в контейнерах, а также на контейнерных площадках, складирования в контейнерах запрещенных отходов и предметов;
- е) назначить лицо, ответственное за взаимодействие с РО по вопросам исполнения настоящего договора;
- ж) уведомить РО любым доступным способом (почтовое отправление, телеграмма, факсограмма, телефонограмма, информационно-телекоммуникационная сеть "Интернет"), позволяющим подтвердить его получение адресатом, о переходе прав на объекты Потребителя, указанные в настоящем договоре, к новому собственнику.

11. Потребитель имеет право:

- а) получать от РО информацию об изменении установленных тарифов в области обращения с ТКО;
- б) инициировать проведение сверки расчетов по настоящему договору.

IV. Порядок осуществления учета объема и (или) массы твердых коммунальных отходов

12. Стороны согласились производить учет объема и (или) массы ТКО в соответствии с Правилами коммерческого учета объема и (или) массы ТКО, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 3 июня 2016 г. № 505 "Об утверждении Правил коммерческого учета объема и (или) массы твердых коммунальных отходов", следующим способом: расчетным путем исходя из количества и объема контейнеров для складирования твердых коммунальных отходов.

V. Порядок фиксации нарушений по договору



13. В случае нарушения РО обязательств по настоящему договору Потребитель с участием представителя РО составляет акт о нарушении РО обязательств по договору и вручает его представителю РО. При неявке представителя РО Потребитель составляет указанный акт в присутствии не менее чем 2 незаинтересованных лиц или с использованием фото- и (или) видеозаписи и в течение 3 рабочих дней направляет акт РО с требованием устранить выявленные нарушения в течение разумного срока, определенного Потребителем.

РО в течение 3 рабочих дней со дня получения акта подписывает его и направляет Потребителю. В случае несогласия с содержанием акта РО вправе написать возражение на акт с мотивированным указанием причин своего несогласия и направить такое возражение Потребителю в течение 3 рабочих дней со дня получения акта.

В случае невозможности устранения нарушений в сроки, предложенные Потребителем, РО предлагает иные сроки для устранения выявленных нарушений.

14. В случае если РО не направил подписанный акт или возражения на акт в течение 3 рабочих дней со дня получения акта, такой акт считается согласованным и подписанным РО.

15. В случае получения возражений РО Потребитель обязан рассмотреть возражения и в случае согласия с возражениями внести соответствующие изменения в акт.

16. Акт должен содержать:

а) сведения о заявителе (наименование, местонахождение, адрес)

б) сведения об объекте (объектах), на котором образуются ТКО, в отношении которого возникли разногласия (полное наименование, местонахождение, правомочие на объект (объекты), которым обладает сторона, направившая акт);

в) сведения о нарушении соответствующих пунктов договора;

г) другие сведения по усмотрению стороны, в том числе материалы фото- и видеосъемки.

17. Потребитель направляет копию акта о нарушении РО обязательств по договору в уполномоченный орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации.

VI. Ответственность сторон

18. За неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему договору стороны несут ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

19. В случае неисполнения либо ненадлежащего исполнения Потребителем обязательств по оплате настоящего договора РО вправе потребовать от Потребителя уплаты неустойки в размере 1/130 ключевой ставки Центрального банка Российской Федерации, установленной на день предъявления соответствующего требования, от суммы задолженности за каждый день просрочки.

20. За нарушение правил обращения с ТКО в части складирования ТКО вне мест накопления таких отходов, определенных настоящим договором, Потребитель несет административную ответственность в соответствии с Законодательством Российской Федерации.

VII. Обстоятельства непреодолимой силы

21. Стороны освобождаются от ответственности за неисполнение либо ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему договору, если оно явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы.

При этом срок исполнения обязательств по настоящему договору продлевается соразмерно времени, в течение которого действовали такие обстоятельства, а также последствиям, вызванным этими обстоятельствами.

22. Сторона, подвергшаяся действию обстоятельств непреодолимой силы, обязана предпринять все необходимые действия для извещения другой стороны любыми доступными способами без промедления, не позднее 24 часов с момента наступления обстоятельств непреодолимой силы, о наступлении указанных обстоятельств. Извещение должно содержать данные о времени наступления и характере указанных обстоятельств.

Сторона должна также без промедления, не позднее 24 часов с момента прекращения обстоятельств непреодолимой силы, известить об этом другую сторону.

VIII. Действие договора

23. Настоящий договор заключается по 31.12.2027 года включительно, т.е. на срок действия Соглашения об осуществлении деятельности регионального оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами на всей территории Самарской области. Настоящий договор вступает в силу с даты начала оказания услуг - 01 января 2019 г.

24. Настоящий договор считается продленным на тот же срок и на тех же условиях, если за один месяц до окончания срока его действия ни одна из сторон не заявит о его прекращении или изменении либо о заключении нового договора на иных условиях.

25. Настоящий договор может быть расторгнут до окончания срока его действия по соглашению сторон.

IX. Прочие условия

26. Все изменения, которые вносятся в настоящий договор, считаются действительными, если они оформлены в письменном виде, подписаны уполномоченными на то лицами и заверены печатями обеих сторон (при их наличии).

27. В случае изменения наименования, местонахождения или банковских реквизитов сторона обязана уведомить об этом другую сторону в письменной форме в течение 5 рабочих дней со дня таких изменений любыми доступными способами, позволяющими подтвердить получение такого уведомления адресатом.

28. При исполнении настоящего договора стороны обязуются руководствоваться законодательством Российской Федерации, в том числе положениями Федерального закона № 89-ФЗ от 24.06.1998 года "Об отходах производства и потребления" и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации в сфере обращения с ТКО.

29. Настоящий договор составлен в 2 экземплярах, имеющих равную юридическую силу

30. Приложение к настоящему договору является его неотъемлемой частью.

Х. Реквизиты и подписи сторон

Исполнитель:

ООО "ЭКОСТРОЙРЕСУРС"

ИНН/КПП 6316186232/631801001

ОГРН 1136316004747

Юр. адрес: 443083, Самарская обл, Самара г, Победы ул, дом № 14, офис 1

Банк: 043601607 ПОВОЛЖСКИЙ БАНК ПАО СБЕРБАНК

Расчётный счёт № 40702810054400037394

БИК 043601607

Корр. счёт: 30101810200000000607

тел./факс: 8 (846) 303-06-48

E-mail:

Заказчик:

ЗАО "ФОСФОХИМ"

ИНН/КПП 6320006429/632401001

ОГРН 1036300994245

Юр. адрес: 445007, Самарская обл, Тольятти г, Новозаводская ул, дом № 2Д

Банк: 043601607 ПОВОЛЖСКИЙ БАНК ПАО СБЕРБАНК

Расчётный счёт №: 40702810654400022204

БИК 043601607

Корр. счёт: 30101810200000000607

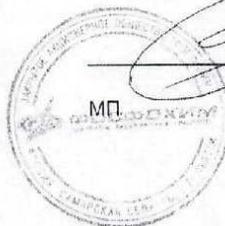
тел./факс: (8462) - 57-84-33, 57-84-78

E-mail: fosfohim@mail.ru



/Лобанов В. Ю

МП





/Васин В. В

Приложение №1
к типовому договору на оказание
услуг по обращению с твердыми
коммунальными отходами

Информация
по предмету договора

I. Объем и место накопления твердых коммунальных отходов

№ п/п	Наименование объекта	Объем принимаемых твердых коммунальных отходов в месяц (Куб.м.)	Место накопления твердых коммунальных отходов	Место (площадка) накопления крупногабаритных отходов	Периодичность вывоза твердых коммунальных отходов
1	ФОСФОХИМ ЗАО	3,00 3,00	445007 Самарская обл, Тольятти г, Новозаводская ул, 2д	445007 Самарская обл, Тольятти г, Новозаводская ул, 2д	1 раз в неделю

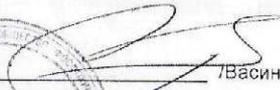
От ООО «ЭксСтройРесурс»

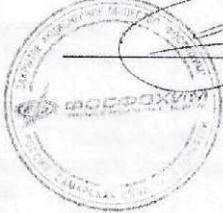
от ЗАО "ФОСФОХИМ"

Директор

Генеральный директор


Лобанов В. Ю


Васин В. В



Приложение №1 (лист 2)
договору на оказание
услуг по обращению с твердыми
коммунальными отходами

Информация
по предмету договора

С ↑

II. Информация в графическом виде о размещении мест накопления твердых коммунальных отходов и подъездных путей к ним (за исключением жилых домов)



Директор

[Handwritten signature]

/Лобанов В. Ю

Генеральный директор

[Handwritten signature]
[Circular official stamp]

/Васин В. В

Приложение 13

Письмо о наличии на предприятии централизованного склада спецодежды

**ФОСФОХИМ**
ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО445007, Россия, г. Тольятти, ул. Новозаводская, 2д, а/я 11
тел: (8482) 51-84-85, 51-83-49, 51-84-78, 63-81-11, 63-81-12,
75-92-11, 75-92-12
Web-site: www.fosfohim.ru E-mail: office@fosfohim.ru
fosfohim@mail.ru№ 521 от 23.11.2010
На № _____ от _____Директору ООО «Полевой»
Полевому П.В.

Уважаемый Павел Владимирович!

Сообщаем Вам, что на предприятии ЗАО «Фосфохим», расположенном по адресу Самарская область, г. Тольятти, ул. Новозаводская, 2Д, имеется центральный склад спецодежды, в котором будет осуществляться выдача чистой спецодежды и приемка грязной спецодежды сотрудников Цеха по производству медных анодов.

С уважением,

Технический директор

 А.А.ГречукИсп. Почекусев Д.А.
89297119177 ИНН 6320006429, р/с 407 028 106 544 000 222 04 в Поволжском банке ПАО Сбербанк г.Самара,
к/с 301 018 102 000 000 00 607, БИК 043 601 607, ОКПО 11006106, ОКТМО 367400001, Код получателя 3926

Приложение 14

Письмо о наличии на предприятии централизованного медицинского пункта



445007, Россия, г. Тольятти, ул. Новозаводская, 2д, а/я 11
тел: (8482) 51-84-85, 51-83-49, 51-84-78, 63-81-11, 63-81-12,
75-92-11, 75-92-12
Web-site: www.fosfohim.ru E-mail: office@fosfohim.ru
fosfohim@mail.ru

№ 528 от 24.11.2020
На № _____ от _____

Директору ООО «Полевой»
Полевому П.В.

Уважаемый Павел Владимирович!

Сообщаем Вам, что на предприятии ЗАО «Фосфохим», расположенном по адресу Самарская область, г. Тольятти, ул. Новозаводская 2Д, имеется медпункт, в котором осуществляется обслуживание всего персонала предприятия в рабочее время.

С уважением,

Технический директор

 А.А.Гречук

Исп. Почечуев Д.А.
89297119177 

ИНН 6320006429, р/с 407 028 106 544 000 222 04 в Поволжском банке ПАО Сбербанк г. Самара,
к/с 301 018 102 000 000 00 607, БИК 043 601 607, ОКПО 11006106, ОКТМО 3674000001, Код получателя 3926

Приложение 15

Письмо о наличии свободных мест в существующем АБК



445007, Россия, г. Тольятти, ул. Новозаводская, 2д, а/я 11
тел: (8482) 51-84-85, 51-83-49, 51-84-78, 63-81-11, 63-81-12,
75-92-11, 75-92-12
Web-site: www.fosfohim.ru E-mail: office@fosfohim.ru
fosfohim@mail.ru

№ 5dd от 23.11.2010
На № _____ от _____

Директору ООО «Полевой»
Полевому П.В.

Уважаемый Павел Владимирович!

Довожу до Вашего сведения, что АБК цеха по производству смазок имеется в наличии 75 свободных мест в бытовых помещениях включая 62 места для размещения мужчин с группой производственных процессов 3б и 13 женщин с группой производственных процессов 1б.

Предусмотреть санитарно-бытовое обслуживание работников цеха по производству медных анодов на свободных местах гардероба АБК цеха по производству смазок.

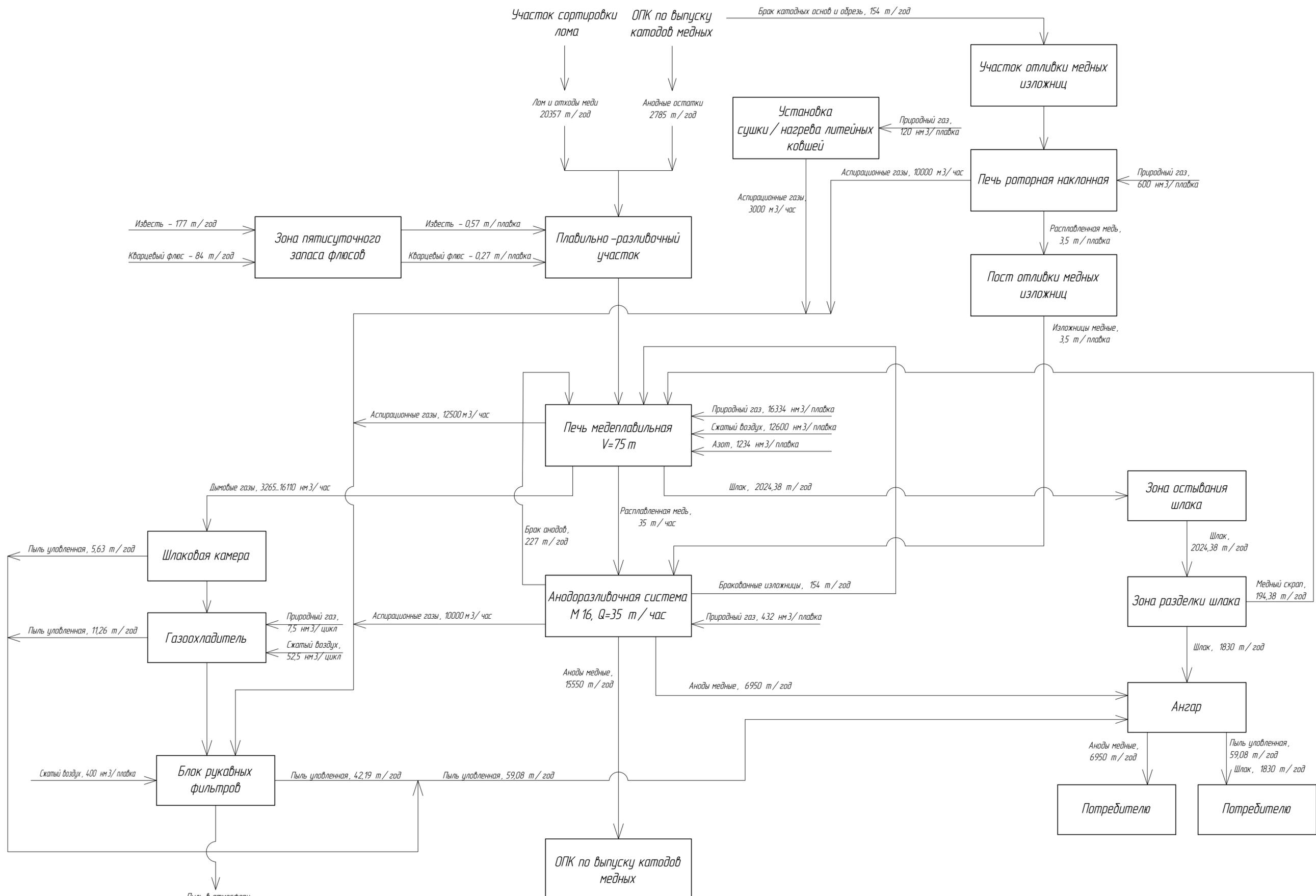
С уважением,

Технический директор

 А.А.Гречук

Исп. Почечуев Д.А.
89297119177

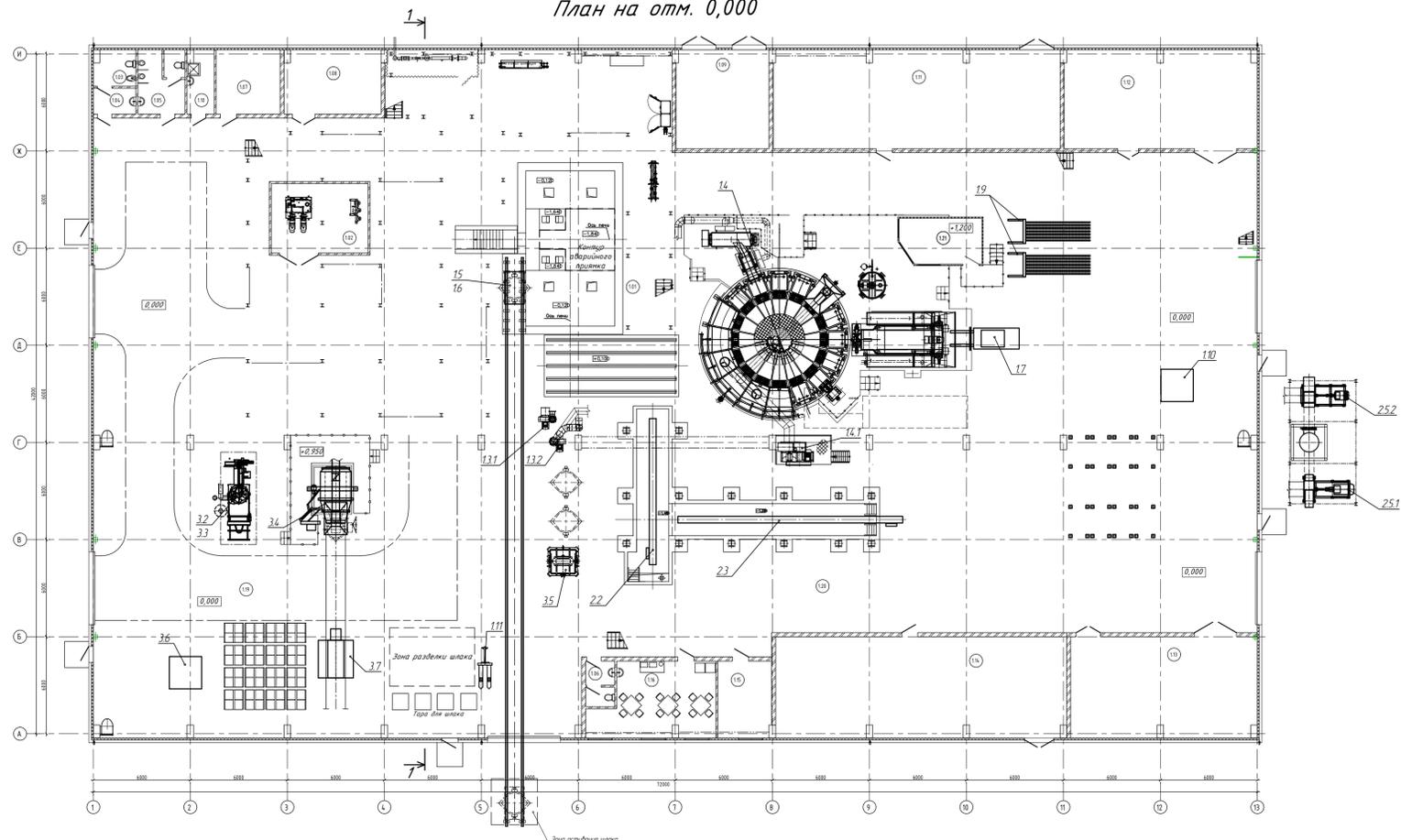
ИНН 6320006429, р/с 407 028 106 544 000 222 04 в Поволжском банке ПАО Сбербанк г.Самара,
к/с 301 018 102 000 000 00 607, БИК 043 601 607, ОКПО 11006106, ОКТМО 3674000001, Код получателя 3926



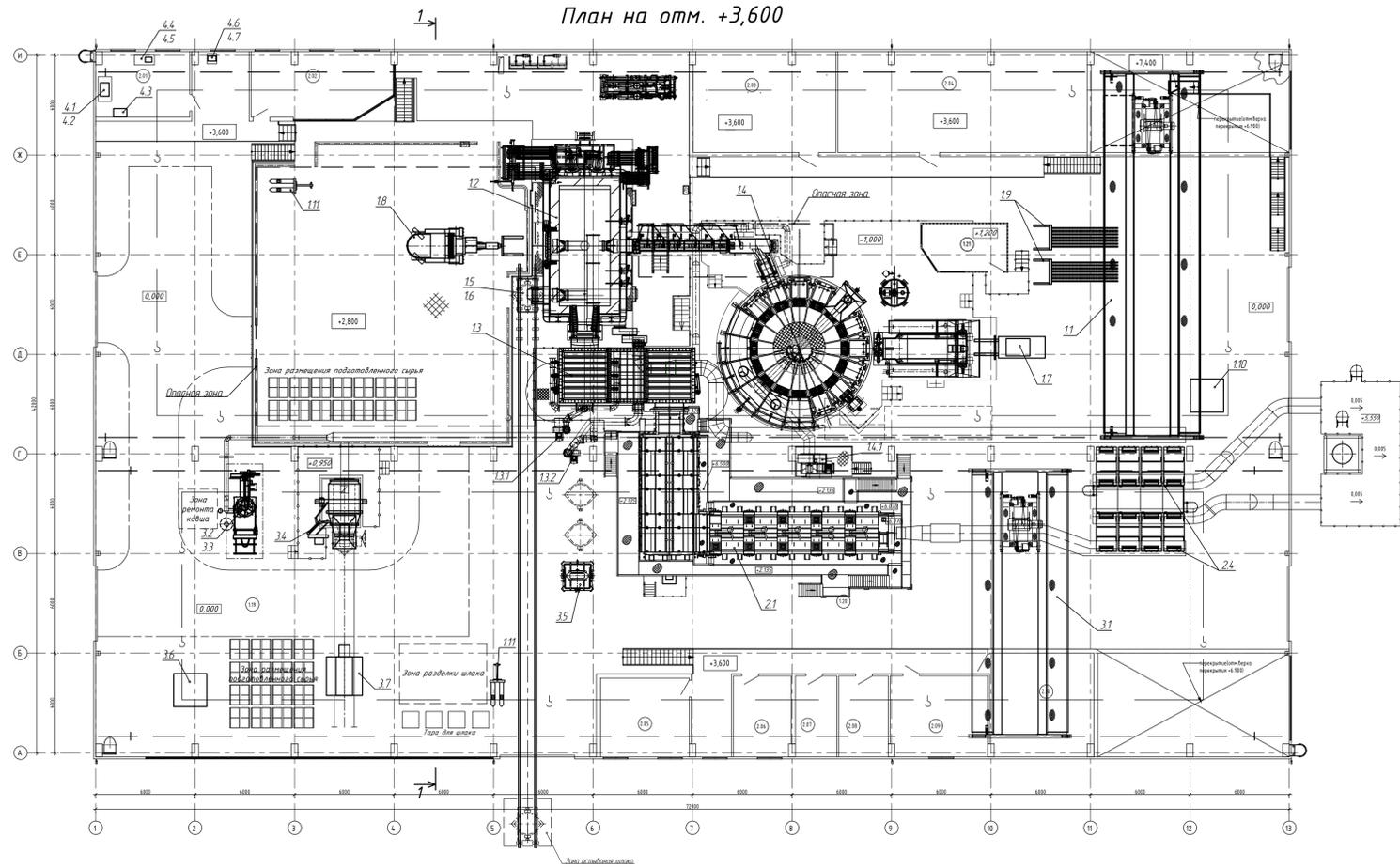
Согласовано
 Взам. инв. №
 Подп. и дата
 Инв. № подл.

					524_20-ИОС 7			
					АО "ФОСФОХИМ"			
Изм.	Кол. уч.	Лист № док.	Подпись	Дата	Цех по производству медных анодов	Стадия	Лист	Листов
			Крылов	10.20		П	1	
					Принципиальная схема производства медных анодов.			
Н.контроль	Муллин				ПОЛЕВОЙ® Группа компаний			

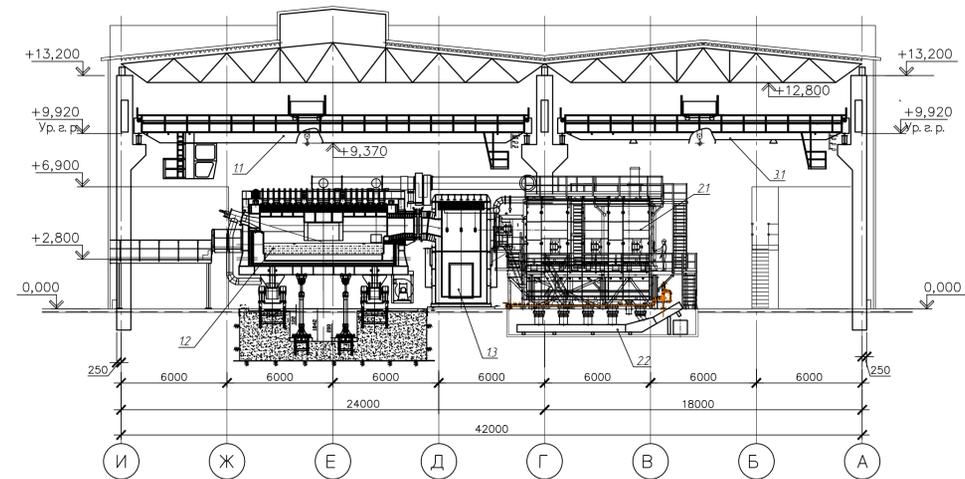
План на отм. 0,000



План на отм. +3,600



Разрез 1-1



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
1.01	Плавильно-разливочный участок	1408,71	Г
1.02	Помещение гидравлической станции печи	25,80	В4
1.03	Уборная женская	5,62	
1.04	Тамбур	4,22	
1.05	Уборная мужская	11,20	
1.06	Санузел	4,86	
1.07	Гардеробная	15,68	
1.08	Электрошлюзовая печь	23,50	В4
1.09	ТП с РУВН	34,96	В3
1.10	КУИ	6,35	
1.11	Компрессорная	107,52	В3
1.12	Венткамера	72,14	Д
1.13	Венткамера	71,55	Д
1.14	Бойлерная, ИТП	111,54	Д
1.15	Помещение для персонала	15,70	
1.16	Комната приема пищи	32,27	
1.19	Участок отливки медных изложниц	517,63	Г
1.20	Участок газоочистки	538,22	Г
1.21	Диспетчерская КРМ	13,87	В4
2.01	Лаборатория контроля качества	22,23	В4
2.02	Диспетчерская печи	32,61	В4
2.03	РУ	51,96	В4
2.04	Резервная	91,10	Д
2.05	Помещение для персонала	25,41	
2.06	Помещение для персонала	16,86	
2.07	Кладовая канцтоваров	12,20	В3
2.08	Кладовая приборов КИП	14,54	В4
2.09	Аппаратная бойлерной	28,47	В4
2.10	Электрошлюзовая №2	38,71	В4

Спецификация оборудования

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1. Плавильно-разливочный участок					
1.1	10-Мн-А6-22-12-У3	Кран настольный электрический специальный металлургический управлением из кабины, г/п 10 т, L пр=22 м.	1		АО "ФосФохим"
1.2		Печь медеталлическая, V=75т, комплектная	1		АО "ФосФохим"
1.3		Камера шлаковая	1		АО "ФосФохим"
1.3.1	ART561N4	Вентилятор дожигаения	1		ООО "ФВМ-Рус"
1.3.2	FO501N4	Вентилятор охлаждения	1		ООО "ФВМ-Рус"
1.4		Анодализационная система М16 комплектная, производительность 35 т/час	1		"Экопарт", Китай
1.4.1	FO901N12	Вентилятор удаления пара	1		ООО "ФВМ-Рус"
1.5	ГЭМ-А-15	Тележка передвижная рельсовая электрическая с гелевой АКБ, г/п 15 т	1		ООО "ТЭИ-ИНЖИНИРИНГ" или аналог
1.6	РАМ-2203.2100.001	Ковши шлаковые, V=0,8 м ³			АО "Металлург-ЗСР" или аналог
1.7		Электроагрегат с Li-Ion АКБ, г/п 3 т	1		АО "Металлург-ЗСР" или аналог
1.8		Забалочная машина	1		или аналог
1.9		Стеллаж для анодов	2		или аналог
1.10		Весовой терминал, г/п 5 т	1		ООО "ТЕТРА" или аналог
1.11		Рахлая	2		
2. Участок газоочистки					
2.1		Газоохладитель	1		АО "ФосФохим"
2.2		Конвейер скреждавый	1		
2.3		Конвейер скреждавый	1		
2.4	SFN-108/4	Фильтр рукавный	2		АО "СОВИМ"
2.5.1	FM101N8	Вентилятор дымовых газов	1		ООО "ФВМ-Рус"
2.5.2	FM1121N8	Вентилятор аспирационных газов	1		ООО "ФВМ-Рус"
3. Участок отливки медных изложниц					
3.1	10/5-Мн-А6(РУ)-16-12/12-У3	Кран настольный электрический специальный металлургический управлением с пола, г/п 10/5 т, L пр=16 м.	1		АО "ФосФохим"
3.2		Установка сушки/нагрева литевых ковшей	1		ООО "МЕХНИКА"
3.3	210-00.000-035М	Ковши для разливы медь, V=3,5т	1		АО "ЛЮТОС"
3.4	РНП-4	Печь роторная наклонная	1		АО "ЭИ-ИНЖИНИРИНГ" ООО "СКОРО-ЗАКА"
3.5		Ковш для отливки медных изложниц	1		
3.6	ТИТАН 5000 БМ	Весы платформенные, г/п 5 т	1		ООО "ТЕТРА" или аналог
3.7		Пылесос вибрационный	1		
4. Лаборатория контроля качества					
4.1		Стол лабораторный металлический	1		
4.2	ДФС-500	Атомно-эмиссионный оптический спектрометр	1		ООО "СКОРО" или аналог
4.3		Рамка для диллонов с аргоном	1		
4.4		Стол лабораторный металлический	1		
4.5		Наутбук	1		
4.6		Стол лабораторный металлический	1		
4.7		Станок настольный универсальный заточный	1		

524_20-ИОС 7

АО "ФОСФОХИМ"

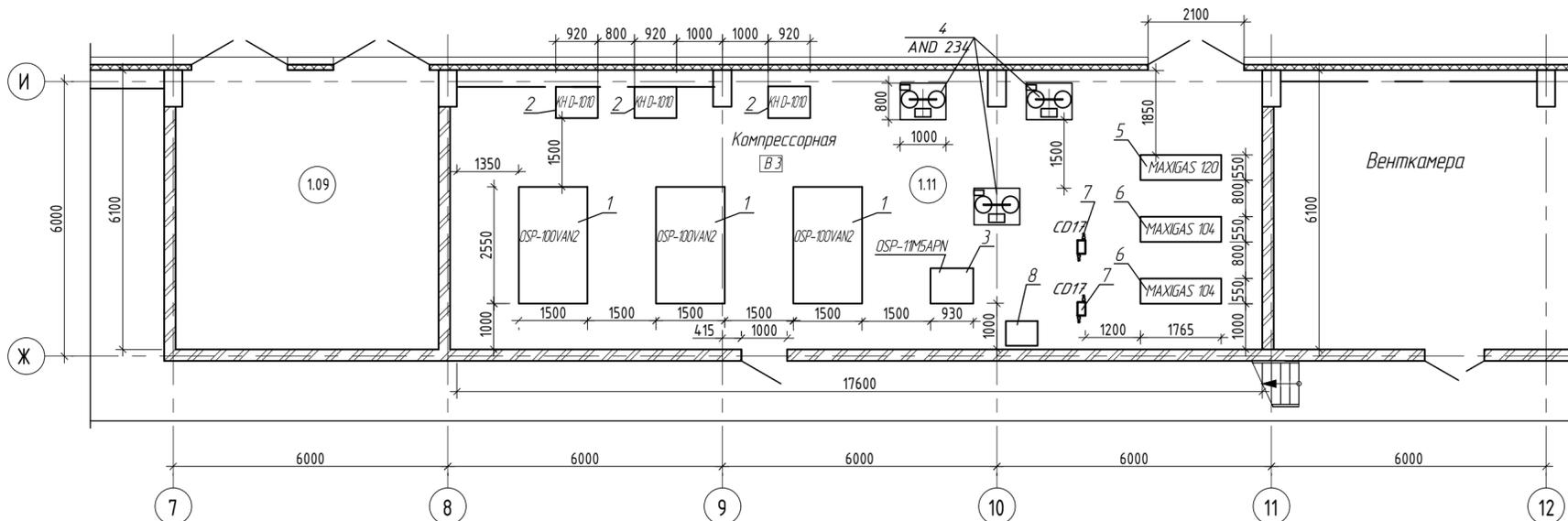
Цех по производству медных анодов

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подпись Дата
 Рук. группы Крылов 10.20
 Н.контроль Муллин

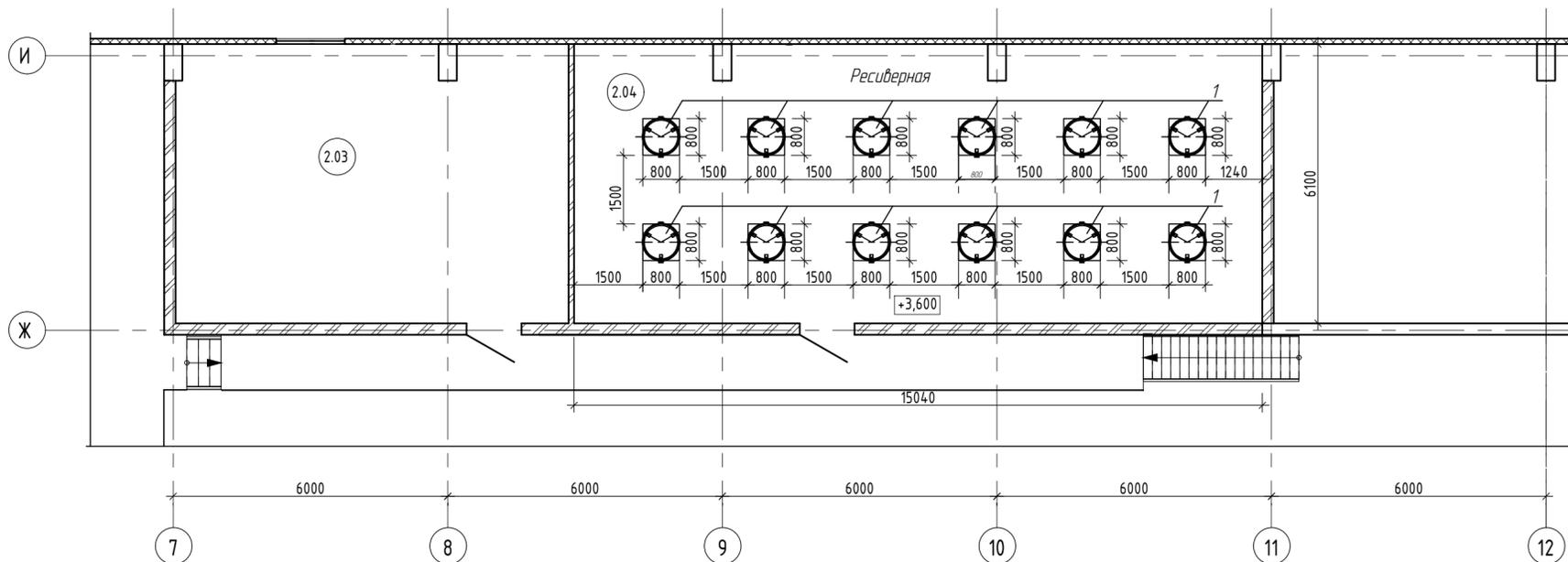
Стадия Лист Листов
 П 2

Размещение оборудования
 Планы на отм. 0,000, +3,600
 Разрез 1-1
 ПОЛЕВОЙ

План на отм. 0,000



План на отм. +3,600



№ по плану	Наименование помещения	Категория, класс по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности		Разряд эрите-льных работ	Температура воздуха, эрС	Примечание
		по СП 12.13130.2009	по ПУЭ			
	Помещение компрессорной	ВЗ	П-1	VI	тн+10*	
	Помещение ресиверной	Д	-	VI	тн+10*	

* - в теплый период не более +35°С

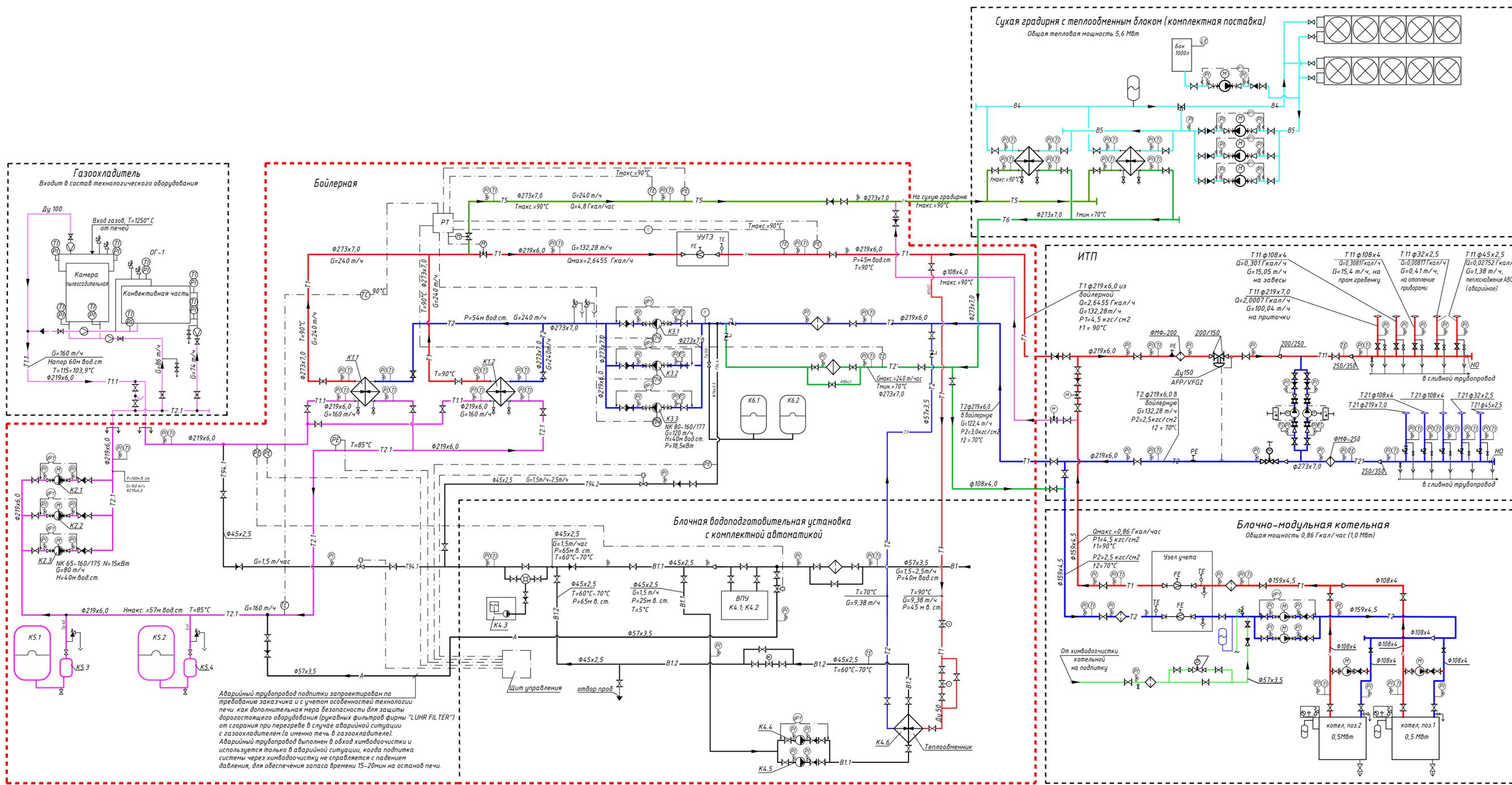
Перечень оборудования

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
Помещение компрессорной отм. 0,000					
1	OSP-100VAN2 или аналог	Компрессор G=16,8 м3/мин, P=0,85 МПа, N=100 кВт	3		
2	KHD-1010+ или аналог	Осушитель рефрижераторный G=16,8м3/мин, N=15 кВт	3		
3	OSP-11M5APN или аналог	Компрессор G=1,6 м3/мин, P=0,85 МПа, N=11 кВт со встроенной осушкой	1		
4	ADN 234 или аналог	Осушитель адсорбционный 3,9 м3/мин	3	213	
5	MAXIGAS 120 или аналог	Генератор азота	1	1052	
6	MAXIGAS 104 или аналог	Генератор азота	2	336	
7	DAZ 11-2 или аналог	Осушитель адсорбционный 1,2 м3/мин	2		
8	OSC 600 или аналог	Установка очистки конденсата	1		
Помещение ресиверной отм. +3,600					
1	B-0,9	Ресивер вертикальный V=0,9 м3	12	340	

Согласовано

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

524_20- ИОС 7					
АО "ФОСФОХИМ"					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Карасева	Карасева	10.20		
Проверил	Карасева	Карасева			
Н. контр.	Муллин				
Цех по производству медных анодов				Стадия	Лист
Снабжение сжатым воздухом и азотом. Компрессорная на отм. 0,000. Ресиверная на отм. +3,600.				п	4
				ПОЛЕВОЙ* Группа компаний	



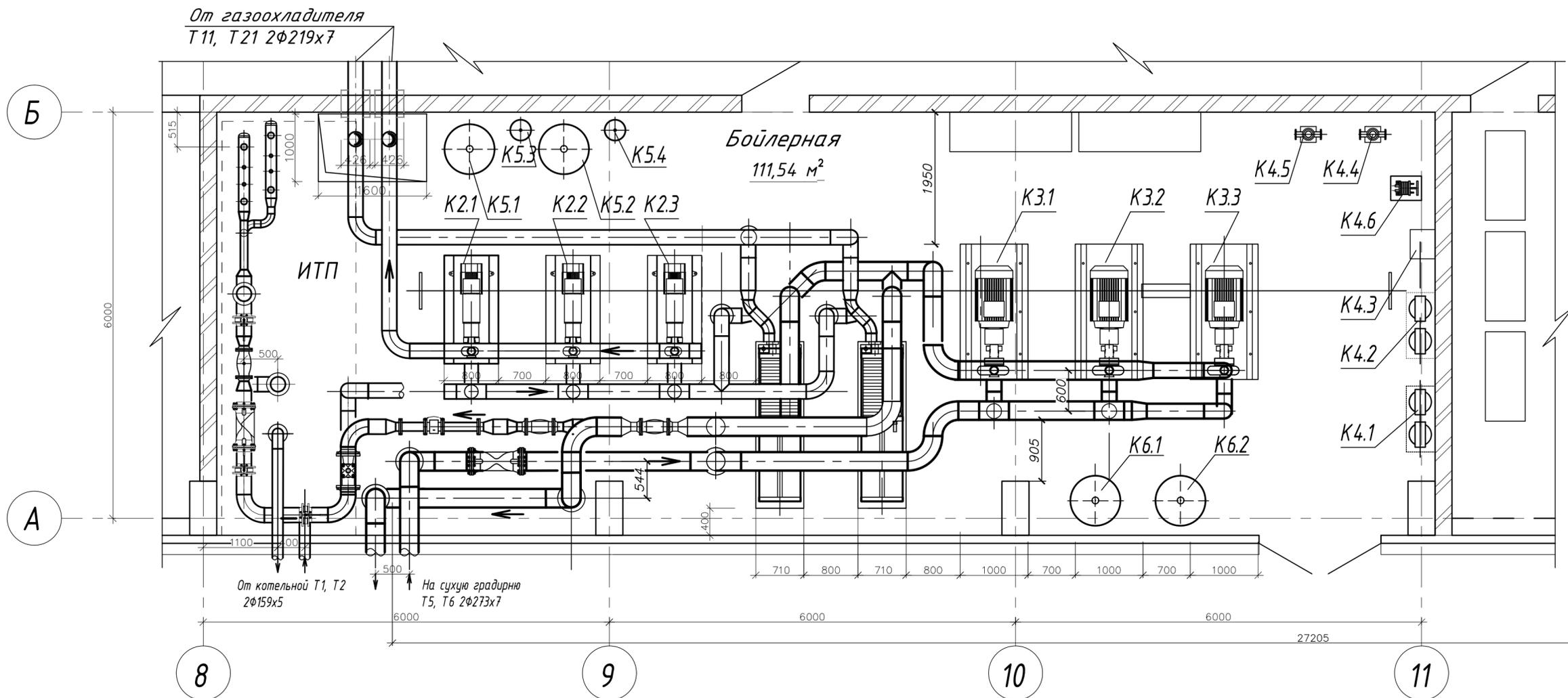
Экспликация оборудования бойлерной

Марка, поз. N	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед., кг	Примечание
K1.1, K1.2	ЗАО "Ридан" или аналог	Аппарат теплообменный пластинч. число пластин: 200-ТК1152, эффективная площадь: 91,08м ²	2		
K2.1, K2.2	"Grundfos" или аналог	Насос циркуляционный, G=80м ³ /ч, H=4,0 м.в.ст.	3		2раб.+1рез.
K2.3	"Grundfos" или аналог	Насос циркуляционный, NK 65-160/175 N=15кВт, G=120м ³ /ч, H=4,0 м.в.ст.	3		2раб.+1рез.
K3.1, K3.2	"Grundfos" или аналог	Насос циркуляционный, NK 80-160/177 N=18,5кВт, G=120м ³ /ч, H=4,0 м.в.ст.	3		2раб.+1рез.
K3.3	"Grundfos" или аналог	Насос циркуляционный, NK 80-160/177 N=18,5кВт, G=120м ³ /ч, H=4,0 м.в.ст.	3		2раб.+1рез.
K4	ООО "ВАТЕР ГРУПП"	Водоподготовительная установка 1,5м ³ /ч	1		
K4.1		Обезжелезиватель (колонна 1354)	2		в компл.
K4.2		Водоочистное устройство 1465	1		в компл.
K4.3		Автоматическая система дозирования "Комплексон-б" с водосчетчиком и разовой заправкой реагентом 1,5м ³ /ч	1		в компл.
K4.4, K4.5	"Grundfos" или аналог	Насос подпиточный, G=1,5м ³ /ч, H=4,0 м.в.ст.	2		в компл. 1раб.+1рез.
K4.6	ЗАО "Ридан" или аналог	Аппарат теплообменный пластинч.	1		в компл.
K5.1, K5.2	"Reflex" или аналог	Бак расширительный мембранный Reflex G 1000, V=1000л	2		для первич. контура
K5.3, K5.4	"Reflex" или аналог	Предварительная емкость Reflex V 200, V=200л	2		для первич. контура
K6.1, K6.2	"Reflex" или аналог	Бак расширительный мембранный Reflex G 1000, V=1000л	2		для вторич. контура

Условные обозначения

- T1 — подающий трубопровод от теплообменников в систему отопления (вторичный контур)
- T2 — обратный трубопровод из системы отопления к теплообменникам (вторичный контур)
- T3 — подающий трубопровод горячей воды на "сухую градирню" (вторичный контур)
- T6 — обратный трубопровод горячей воды от "сухой градирни" (вторичный контур)
- T1.1 — подающий трубопровод горячей воды от газоохладителя к теплообменникам (первичный контур)
- T2.1 — обратный трубопровод горячей воды от теплообменников к газоохладителю (первичный контур)
- B1 — трубопровод холодной воды на химводоочистку
- B1.1 — трубопровод химочищенной холодной воды
- B1.2 — трубопровод химочищенной воды t=60-70°C
- T94.1 — химическиочищенная вода на подпитку первичного контура теплоснабжения
- T94.2 — химическиочищенная вода на подпитку вторичного контура теплоснабжения
- (символ насоса) — электронасос
- (символ фильтра) — фильтр магнитно-сетчатый
- (символ обратного клапана) — клапан обратный
- (символ запорной арматуры) — запорная арматура (затвор, кран)
- (символ трехходового клапана) — трехходовой распределительный клапан с электроприводом
- (символ манометра) — манометр
- (символ датчика давления) — датчик давления
- (символ термометра) — термометр
- (символ датчика температуры) — датчик температуры
- (символ перехода диаметров) — переход диаметров
- (символ предохранительно-сбросной клапана) — предохранительно-сбросной клапан
- (символ балансировочного клапана) — балансировочный клапан
- (символ электромагнитного клапана) — электромагнитный клапан (нормально-закрытый)
- (символ гибкой вставки) — гибкая вставка
- (символ направления потока) — направление потока
- (символ теплообменника) — теплообменник
- (символ границы проектирования) — граница проектирования

524_20-ИОС 7				
АО "ФОСФОХИМ"				
Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подпись
Разраб.	Карасева	10.20		
Проверил	Карасева			
Цех по производству медных анодов				
Н.контр.	Муллин			
Бойлерная. Принципиальная схема				
Стадия	Лист	Листов		
П	5			
ПОЛЕВОЙ®				



Экспликация оборудования бойлерной

Марка, поз. N	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед., кг	Примечание
K1.1, K1.2	ЗАО "Ридан" или аналог	Аппарат теплообменный пластинч. число пластин: 200-ТКТЛ62, эффективная площадь: 91,08м2	2		
K2.1, K2.2 K2.3	"Grundfos" или аналог	Насос циркуляционный, G=80м ³ /ч, H=40 м.в.ст. NK 65-160/175 N=15кВт	3		2раб.+1рез.
K3.1, K3.2 K3.3	"Grundfos" или аналог	Насос циркуляционный, G=120м ³ /ч, H=40м.в.ст. NK 80-160/177 N=18,5кВт	3		2раб.+1рез.
K4	ООО "ВАТЕР ГРУПП"	Водоподготовительная установка 1,5м ³ /ч			
K4.1		Обезжелезиватель (колонна 1354)	2		в компл.
K4.2		Водоочистное устройство 1465	1		в компл.
K4.3		Автоматическая система дозирования "Комплексон-6" с водосчетчиком и разовой заправкой реагентом 1,5м ³ /ч	1		в компл.
K4.4, K4.5	"Grundfos" или аналог	Насос подпиточный, G=1,5м ³ /ч, H=40м.в.ст.	2		в компл. 1раб.+1рез.
K4.6	ЗАО "Ридан" или аналог	Аппарат теплообменный пластинч.	1		в компл.
K5.1, K5.2	"Reflex" или аналог	Бак расширительный мембранный Reflex G 1000, V=1000л	2		для первич. контура
K5.3, K5.4	"Reflex" или аналог	Предварительная емкость Reflex V 100, V=100л	2		для первич. контура
K6.1, K6.2	"Reflex" или аналог	Бак расширительный мембранный Reflex G 1000, V=1000л	2		для вторич. контура
K7		Таль грузоподъемностью 0,5т	1		

524_20-ИОС 7				
АО "ФОСФОХИМ"				
Изм.	Кол.уч	Лист № док.	Подпись	Дата
Разраб.	Карасева	10.20	<i>Карасева</i>	
Проверил	Карасева		<i>Карасева</i>	
Н.контр.	Муллин		<i>Муллин</i>	
Цех по производству медных анодов			Стадия	Лист
Боilerная. План на отм. 0,000.			П	6
ПОЛЕВОЙ® Группа компаний				

Согласовано

Инв.№ под. Подпись и дата. Взам. инв.№