

Приложение №1 к Договору  
№ \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель генерального  
директора- главный инженер

ФГУП «Атомфлот»

М. М. Кашка

2016г.

### ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение работ по ремонту систем вентиляции в части здания ремонтно-технологического корпуса, зона «А» (инв. № 100000101)

Предмет закупки: выполнение работ по ремонту систем вентиляции в части здания ремонтно-технологического корпуса, зона «А» (инв. № 100000101)

Мурманск  
2016

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**  
на выполнение работ по ремонту систем вентиляции в части здания ремонтно-технологического корпуса, зона «А» (инв. № 100000101)

**СОДЕРЖАНИЕ**

**РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ.**

**РАЗДЕЛ 2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ, ОСНОВАНИЕ.**

Подраздел 2.1 Сведения об объекте, проектной документации, виду, порядку организации выполнения монтажных, пуско-наладочных работ, ремонтных работ при строительстве, модернизации, реконструкции или ремонте объектов строительства и инженерных систем.

Подраздел 2.2 Требования к разработке ППР, в случае выполнения монтажных работ и требования к разработке рабочих программ ПНР, в случае выполнения пуско-наладочных работ.

**РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЯЕМЫМ РАБОТАМ.**

Подраздел 3.1 Цель проведения работ.

Подраздел 3.2 Объем выполняемых работ.

Подраздел 3.3 Требования к оформлению и составу проекта производства работ (ППР), в случае выполнения монтажных работ по оборудованию и требования к разработке рабочих программ ПНР, в случае выполнения пуско-наладочных работ

**РАЗДЕЛ 4 ПЕРЕЧЕНЬ ПРОЕКТНОЙ И РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ**

**РАЗДЕЛ 5. МЕСТО ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ.**

**РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ И УСЛОВИЯ К РАЗРАБОТКЕ  
ПРИРОДООХРАННЫХ МЕР И МЕРОПРИЯТИЙ**

**РАЗДЕЛ 7. СРОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ.**

**РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ.**

**РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ К ОСОБЫМ УСЛОВИЯМ РАБОТ**

**РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К СРОКУ И (ИЛИ) ОБЪЕМУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ  
ГАРАНТИЙ.**

**РАЗДЕЛ 11. ТРЕБОВАНИЯ К БЕЗОПАСНОСТИ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ.**

**РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ РАБОТ И ПОРЯДКУ  
ПРИЕМКИ.**

**РАЗДЕЛ 13. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ.**

**РАЗДЕЛ 14. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА  
ЗАКАЗЧИКА**

**РАЗДЕЛ 15. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ**

**РАЗДЕЛ 16. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ**

## РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ

Выполнение работ по ремонту систем вентиляции в части здания ремонтно-технологического корпуса, зона «А» (инв. № 100000101).

## РАЗДЕЛ 2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ, ОСНОВАНИЕ

Подраздел 2.1 Сведения об объекте, проектной документации, виду, порядку организации выполнения монтажных, пуско-наладочных работ, ремонтных работ при сооружении, модернизации, реконструкции или ремонте объектов строительства и инженерных систем

Выполнить работы по ремонту систем вентиляции в части здания ремонтно-технологического корпуса, зона «А» в соответствии с рабочей документацией «Ремонт систем вентиляции в части здания РТК зона «А» (инв. №100000101) ФГУП «Атомфлот» (Шифр 0412.001.00), разработанной ООО «Энтегрум».

Экспертное заключение Центра гигиены и эпидемиологии №120 ФМБА России № 28 от 13.03.2014г.

Локальное экспертное заключение №15-14 Центра негосударственных экспертиз «ИНДЕКС» от 12.05.2014

Подраздел 2.2 Требования к разработке ППР, в случае выполнения монтажных работ по оборудованию и требования к разработке рабочих программ ПНР, в случае выполнения пусконаладочных работ

В течение недели после подписания сторонами договора подряда Подрядчик обязан предоставить на согласование Заказчику ППР и календарный план-график выполнения работ.

Не позднее чем через 30 дней с даты подписания договора подряда Подрядчику разработать и представить на согласование Заказчику программу пусконаладочных работ.

## РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЯЕМЫМ РАБОТАМ

### Подраздел 3.1 Цель проведения работ

Приведение параметров качества воздушной среды и воздухообмена в помещениях части здания ремонтно-технологического корпуса, зона «А» в соответствие с действующими санитарными нормами. Уменьшение объемов загрязнения атмосферного воздуха, улучшение условий труда работников.

### Подраздел 3.2 Объем выполняемых работ

Вентиляция в помещениях здания ремонтно-технологического корпуса (РТК) зона «А» запроектирована с механическим и естественным побуждением. В помещениях РТК зона «А» предусмотрены семнадцать приточных П1-П15, П1л, П2л, четыре приточно-вытяжных с рекуперацией тепла ПВ1-ПВ4 и пятьдесят вытяжных В1-В57, В1л-В7л систем вентиляции. Системы вентиляции с индексом "л", предназначенные для помещений лабораторий

радиохимии и внешней дозиметрии, являются существующими. Системы вентиляции П15 и В36 для помещений СИЧ также являются существующими.

№ п.п.	Наименование видов работ	Единица измерен ия	Количество
<b>1. Разработка проектной документации</b>			
1.1	Разработать рабочую документацию разделов АР (архитектурные решения) и КР (конструктивные решения) в объеме достаточном для выполнения строительных работ при ремонте систем вентиляции	-	В соответствии с проектом
<b>2. Демонтажные работы</b>			
2.1	Демонтаж недействующего вентиляционного и иного оборудования и воздуховодов.		В соответствии с проектом
2.2	Демонтаж (с сохранением материала) подвесных потолков типа «Армстронг»	м <sup>2</sup>	100
2.3	Демонтаж (с сохранением материала) реечных подвесных потолков из ПВХ панелей	м <sup>2</sup>	30
2.4	Демонтаж подвесных потолков из гипсокартона	м <sup>2</sup>	120
2.5	Демонтаж (с сохранением материала) светильников точечных	Шт.	6
2.6	Демонтаж (с сохранением материала) светильников люминесцентных накладных 2х36 Вт	Шт.	13
2.7	Демонтаж (с сохранением материала) светильников люминесцентных накладных 1х36 Вт	Шт.	1
2.8	Демонтаж (с сохранением материала) датчиков ОПС	Шт.	4
2.9	Демонтаж (с сохранением материала) камер видеонаблюдения	Шт.	1
2.10	Демонтаж (с сохранением материала) коробок распределительных накладных	Шт.	13
2.11	Демонтаж (с сохранением материала) кабеля	М.п.	1530
2.12	Демонтаж перегородок из плоского шифера (вент. шахты 3-й и 4-й подъезд)	м <sup>2</sup>	48
2.13	Демонтаж (с сохранением материала «Випрок») перегородок	м <sup>2</sup>	20
2.14	Разборка облицовки фасадов, вентилируемых из профлиста с утеплением мин. плитой толщиной 100 мм	м <sup>2</sup>	4

3. Общестроительные работы			
3.1	Выполнение строительно-монтажных работ по устройству монтажных проемов, вытяжных шахт и капитальных стен.		В соответствии с разделами АР и КР разработанными в соответствии с п 1
3.2	Устройство подвесных потолков типа «Армстронг» (ранее демонтированных)	м <sup>2</sup>	100
3.3	Устройство реечных подвесных потолков из ПВХ панелей (ранее демонтированных)	м <sup>2</sup>	30
3.4	Устройство подвесных потолков типа «Армстронг»	м <sup>2</sup>	120
3.5	Устройство перегородок из плоского шифера с заделкой стыков (вент. шахты 3-й и 4-й подъезд)	м <sup>2</sup>	28
3.6	Окраска перегородок из плоского шифера (колеровка краски в тон помещений)	м <sup>2</sup>	28
3.7	Устройство перегородок «Випрок» (ранее демонтированных) по каркасу из профилей CW 75/50 мм (профили новые)	м <sup>2</sup>	20
3.8	Заделка отверстий в кровле после демонтажа недействующих систем вентиляции площадью до 1 м <sup>2</sup> (бетонирование, утепление, устройство стяжки, устройство наплавленного кровельного покрытия в 2 слоя)	Шт.	1
3.9	Закладка кирпичом проемов в стенах после монтажа(демонтажа) воздуховодов	м <sup>3</sup>	2
3.10	Оштукатуривание проемов после монтажа(демонтажа) воздуховодов штукатуркой на цементной основе	м <sup>2</sup>	105,3
3.11	Огрунтовка проемов после монтажа(демонтажа) воздуховодов	м <sup>2</sup>	105,3
3.12	Шпатлевка проемов после монтажа(демонтажа) воздуховодов	м <sup>2</sup>	105,3
3.13	Окраска проемов после монтажа(демонтажа) воздуховодов (колеровка краски в тон помещений)	м <sup>2</sup>	105,3
4. Сантехнические работы			
4.1	Выполнение сантехнических работ по теплоснабжению систем вентиляции.	-	В соответствии с проектом
5. Электромонтажные работы			
5.1	Выполнение электромонтажных работ и работ	-	В соответствии

	по автоматизации систем вентиляции.		с проектом
5.2	Монтаж светильников точечных (ранее демонтированных)	Шт.	6
5.3	Монтаж светильников, встраиваемых в подвесные потолки типа «Армстронг» марка ДВО LED-38-845-23 595x595 Alenka, или аналог	Шт.	13
5.4	Монтаж коробок распределительных накладных (ранее демонтированных)	Шт.	13
5.5	Прокладка кабеля (ранее демонтированного)	М.п.	1530
<b>6. Работы по монтажу слаботочных систем</b>			
6.1	Монтаж датчиков ОПС (ранее демонтированных)	Шт.	4
6.2	Монтаж камер видеонаблюдения (ранее демонтированных)	Шт.	1
<b>7. Вентиляционные работы</b>			
7.1	Монтаж нового вентиляционного оборудования и воздуховодов	-	В соответствии с проектом
<b>8. Пусконаладочные работы</b>			
8.1	Выполнение пусконаладочных работ	-	В соответствии с проектом и программами ГНР
<b>9. Разные работы</b>			
9.1	Погрузка и вывоз на городской полигон ТБО строительного мусора и отходов на расстояние до 35 км.	т	34

Примечание:

1. Исключить работы (кроме электромонтажных), предусмотренные проектом по монтажу системы В18.
2. Исключить работы (кроме электромонтажных), предусмотренные проектом по монтажу 1-го комплекта тепловых завес У1, У2 в помещении 109.
3. Исключить работы, предусмотренные проектом по прокладке трубопроводов Ø 89x3,5 в изоляции- 150 м.п., Ø32x2,8 в изоляции- 42 м. п., Ø25x2,8 в изоляции- 18 м. п.
4. Исключить работы, предусмотренные проектом по монтажу воздуховодов согласно приложениям 1, 2.
5. Исключить работы по возведению капитальной стены по оси А;18 для разделения венткамер 6 и 7 пролета.
6. Исключить работы по устройству дверного проема и лестницы к нему с отм. +0,000 в венткамере 6 пролета.
7. При замене участков воздуховодов и вентиляционного оборудования, на которых имеются врезки для приборов пробоотбора воздуха и

радиационного контроля, такие же врезки должны быть выполнены аналогичным образом на вновь монтируемых воздуховодах и оборудовании.

8. Приточную систему вентиляции П4 необходимо отрегулировать на новую производительность (см. приложения 3-5).

9. Предоставить отдельные локальные сметы по разделам документации (ОВ, АОВ, ЭМ, АР, КМ) и объектную смету.

10. В локальных сметах применить коэффициенты, учитывающие условия работы:

- в действующем производственном здании (стесненность);

- вредные условия труда в связи с воздействием ионизирующего излучения.

11. Дополнительно поставить по 1 комплекту сменных фильтров для каждой системы вентиляции (за исключением существующих систем).

12. При производстве работ по ремонту систем вентиляции учесть высотные работы.

#### РАЗДЕЛ 4. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОЕКТНОЙ И РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Таблица 3

##### *Перечень проектной и рабочей документации (чертежи, сметы, спецификации оборудования, изделий и материалов)*

<i>№ n/n</i>	<i>Шифр</i>	<i>Наименование</i>	<i>Кол-во листов</i>
<b>Комплект рабочей документации на ремонт систем вентиляции части здания РТК зона «А», шифр 0412.001.00</b>			
1.	0412.001.00-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка.	15
2.	0412.001.00-ОВ	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.	163
3.	0412.001.00-ЭМ	Подраздел. Силовое электрооборудование.	147
4.	0412.001.00-АОВ	Подраздел. Автоматизация систем вентиляции.	27

#### РАЗДЕЛ 5. МЕСТО ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ

183017, г.Мурманск-17

## РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ И УСЛОВИЯ К РАЗРАБОТКЕ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕР И МЕРОПРИЯТИЙ

Вывоз с ремонтируемого объекта строительного мусора и отходов (кроме отходов металла) предусмотреть на городской полигон ТБО (расстояние 35 км).

Отходы металла вывозить на площадку металлолома ФГУП «Атомфлот» (расстояние 0,5 км).

Вывоз остатков строительных материалов, приспособлений, оборудования, имущества Подрядчика с территории предприятия - не позднее трех дней с даты приемки объекта.

## РАЗДЕЛ 7. СРОК (ИНТЕРВАЛ) ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

Начало работ – следующий день после даты подписания договора.

Окончание работ – 320 календарных дней с даты подписания договора.

## РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ

Все работы выполнять в соответствии с рабочей документацией, комплект которой в бумажном виде предоставляет Заказчик со штампом «К производству работ», и с соблюдением требований следующих нормативных документов:

- СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция, кондиционирование»;
- СНиП 31-05-2003 «Общественные здания административного назначения»;
- СП 44.13330.2011 «Административные и бытовые здания»
- СП 56.13330.2011 «Производственные здания»;
- СП 7.13130.2009 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования»;
- СанПиН 2.2.4.548-96 «Гигиенические требования к микроклимату в производственных помещениях»;
- СанПиН 2.6.1.07-03 (СПП ПУАП-03) «Гигиенические требования к проектированию предприятий и установок атомной промышленности»;
- СанПин 2.6.1.24-03 (СП АС 03) «Санитарные правила проектирования и эксплуатации атомных станций»;
- СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ-99/2010) «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности».

Работы должны выполняться технически исправными спецтехникой, оснасткой, инструментом и спецприспособлениями.

Подрядчик должен обеспечить:

- качество выполнения всех работ в соответствии с действующими в РФ нормами и техническими условиями, с учетом рекомендаций производителей оборудования и материалов;
- своевременное устранение за свой счет недостатков и дефектов, выявленные при приемке работ и в период гарантийного срока.



Подрядчик обязан направить Заказчику копии паспортов и сертификатов на применяемое оборудование и материалы – до начала их применения, с целью проверки Заказчиком их соответствия рабочей документации.

## РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ К ОСОБЫМ УСЛОВИЯМ РАБОТ

1. Часть работы будет производиться в условиях воздействия ИИ.
2. Подрядчик должен издать Приказ об отнесении своих работников к группе «А» и обеспечить наличие у них медицинского допуска на работы с ИИИ.
3. Кроме инструктажей по охране труда, обязателен предварительный инструктаж по радиационной безопасности для всех работников. Должен быть назначен старший из непосредственных производителей работ, который будет информировать ЦДП ежедневно о количестве работников, времени начала и окончании работ, обеспечивать соблюдение персоналом подрядчика инструкции по РБ на ФГУП «Атомфлот».
4. Поставки оборудования и материалов осуществляется Подрядчиком в объеме 100%.
5. Календарный план-график выполнения работ должен быть согласован с представителями подразделений, находящихся в зоне работ до начала их выполнения.

## РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К СРОКУ И (ИЛИ) ОБЪЕМУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ

Срок гарантии на выполненные работы и поставленные Подрядчиком материалы, изделия и конструкции – не менее 24 месяцев с даты подписания сторонами акта сдачи-приемки выполненных работ по договору, на оборудование – в соответствии с паспортными данными оборудования.

## РАЗДЕЛ 11. ТРЕБОВАНИЯ К БЕЗОПАСНОСТИ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ

Все рабочие и инженерно-технические работники Подрядчика до начала производства работ проходят вводный инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности в соответствующих подразделениях ФГУП «Атомфлот» (4 этаж РТК-Б).

Сварщик обязан постоянно иметь при себе удостоверение, пожарный талон, разрешение на производство огневых работ.

Подрядчик обеспечивает соблюдение требований охраны труда и техники безопасности в соответствии с действующим законодательством РФ, регламентирующим производство работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства и ремонта, в том числе:

- Технический регламент о требованиях пожарной безопасности № 123-ФЗ от 22 июля 2008;
- Технический регламент о безопасности зданий и сооружений N 384-ФЗ

от 30 декабря 2009 года;

- ППР-2012 «Правила противопожарного режима в Российской Федерации»»;

- СНиП 12-01-2004 «Организация строительства»;

- СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве». Часть 1.

- СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве». Часть 2.

- ГОСТ 23407-78 «Ограждения инвентарные строительных площадок и участков производства работ»;

- ГОСТ 12.1.046-85 «Нормы освещения строительных площадок».

## РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ РАБОТ И ПОРЯДКУ ПРИЕМКИ

Ответственный представитель Подрядчика назначается приказом организации. Он обязан предъявлять всю информацию по ходу работ, соблюдению графика, поставке материалов представителю Заказчика по первому обращению Заказчика. Вызывает представителя Заказчика не позднее чем за сутки на совместную приемку скрытых работ с оформлением акта и предоставлением сертификатов на примененные материалы. осуществляет входной контроль поставляемых материалов и изделий в рамках строительного контроля со стороны Подрядчика. В процессе ремонта и по окончании отчетного периода предъявляет все выполненные работы. Комплектует и предоставляет Заказчику исполнительную техническую документацию в соответствии с РД-11-02-2006.

Проводит пуско-наладочные работы как по отдельным системам вентиляции, так и по комплексу систем в рамках каждого пролета РТК-А.

Сметная документация предоставляется Заказчику в формате отраслевого программного комплекса «Атом Смета» (либо в сметной программе А0) и в формате MS Excel с сохранением всех функциональных взаимосвязей.

## РАЗДЕЛ 13. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

Акты приемки по форме КС-2, справки по форме КС-3, перечень исполнительной документации, могут направляться Заказчику для предварительного рассмотрения и согласования по электронной почте. Вызовы представителя Заказчика для предъявления скрытых работ и этапов осуществляются по телефонной связи или путем направления письменного сообщения по электронной почте/факсу.

В качестве исполнительной технической документации предоставляются:

Акты освидетельствования скрытых работ, исполнительные схемы прокладки сетей, акты испытаний сетей, сертификаты соответствия, пожарной безопасности и санитарно-гигиенические на применяемые материалы, паспорта и руководства по эксплуатации на устанавливаемое оборудование, документы по электромонтажным работам согласно ПУЭ и др. Сертификаты или их копии подписываются руководителем подрядной организации

(производителем работ) и заверяются печатью организации.

#### РАЗДЕЛ 14. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА ЗАКАЗЧИКА

Не требуется


#### РАЗДЕЛ 15. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

№ п/п	Сокращение	Расшифровка сокращения

#### РАЗДЕЛ 16. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

№ п/п	Наименование приложения	Кол-во листов
1.	Выкопировка из плана участков с ранее смонтированными воздуховодами на 3 этаже	1
2.	Выкопировка из плана участков с ранее смонтированными воздуховодами на 4 этаже	1
3.	План на отм. +0,000 в осях А-Ж/16-19.	1
4.	Фрагмент плана венткамеры на отм. +4,200 в осях А-Б/16-18	1
5.	АксонOMETрические схемы систем вентиляции П4, В18	1
6.	Комплект рабочей документации	На CD


#### ПОДПИСИ ЛИЦ, ОТВЕТСТВЕННЫХ ЗА ПОДГОТОВКУ ТЗ:


Ответственное должностное лицо (должность)	Подпись	Ф. И. О.
Инженер ОКС ФГУП «Атомфлот»		Р. С. Гедрович

#### СОГЛАСОВАНО:


Директор по производству  
ФГУП "Атомфлот"

Заместитель директора по  
производству по вопросам  
инфраструктуры ФГУП "Атомфлот"

 Н. В. Мантула

 С. Д. Попович

Главный энергетик  
ФГУП "Атомфлот"



Д. В. Шурупов

Начальник участка ЭРИСиОС  
ФГУП "Атомфлот"



Е. В. Шейкин

Начальник ОКС ФГУП "Атомфлот"



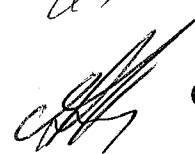
А. Л. Коротких

Ведущий инженер отдела по  
обращению с ЯТ и РАО  
ФГУП "Атомфлот"



А. А. Смирнов

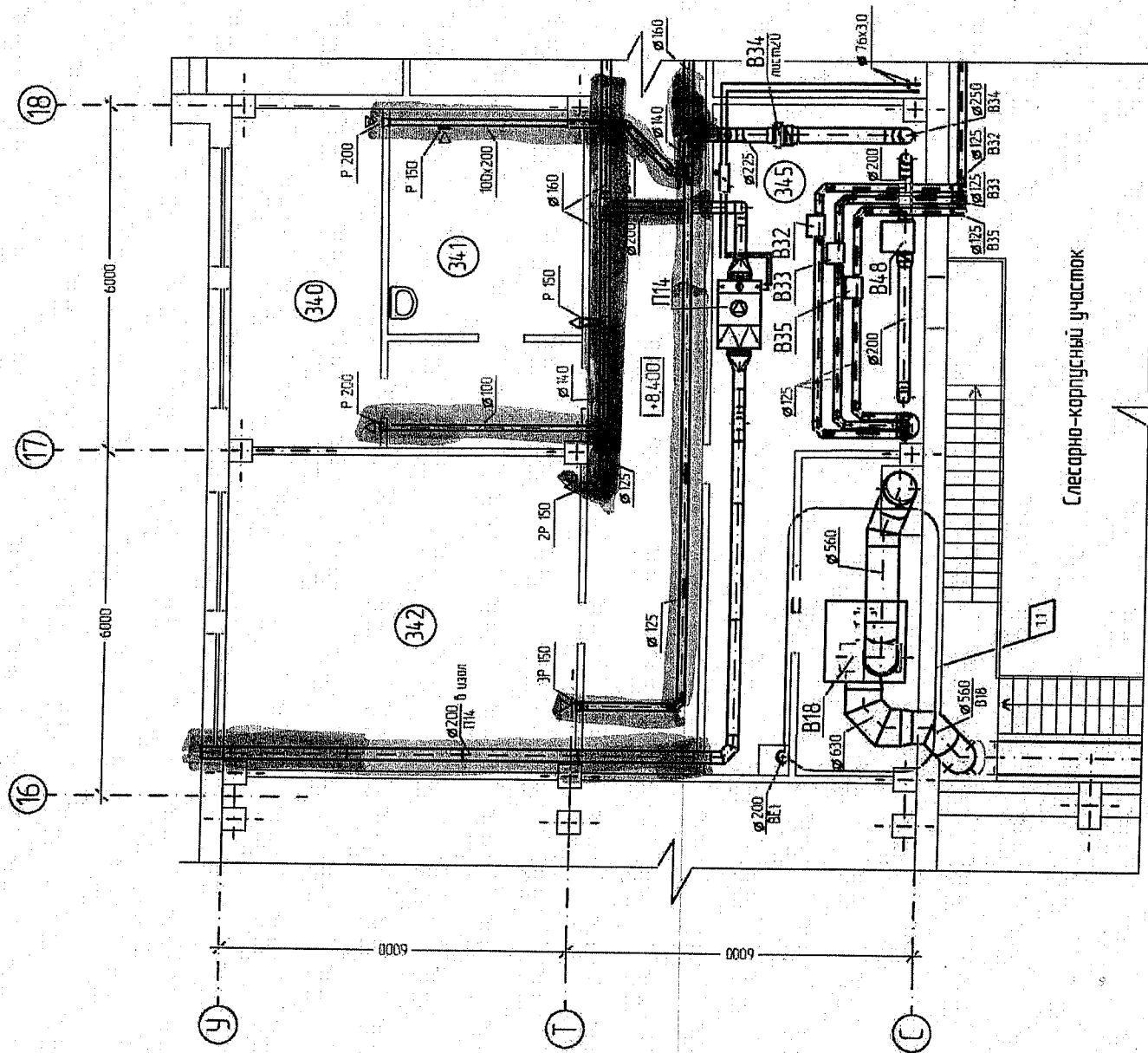
Руководитель группы РБ  
ФГУП "Атомфлот"



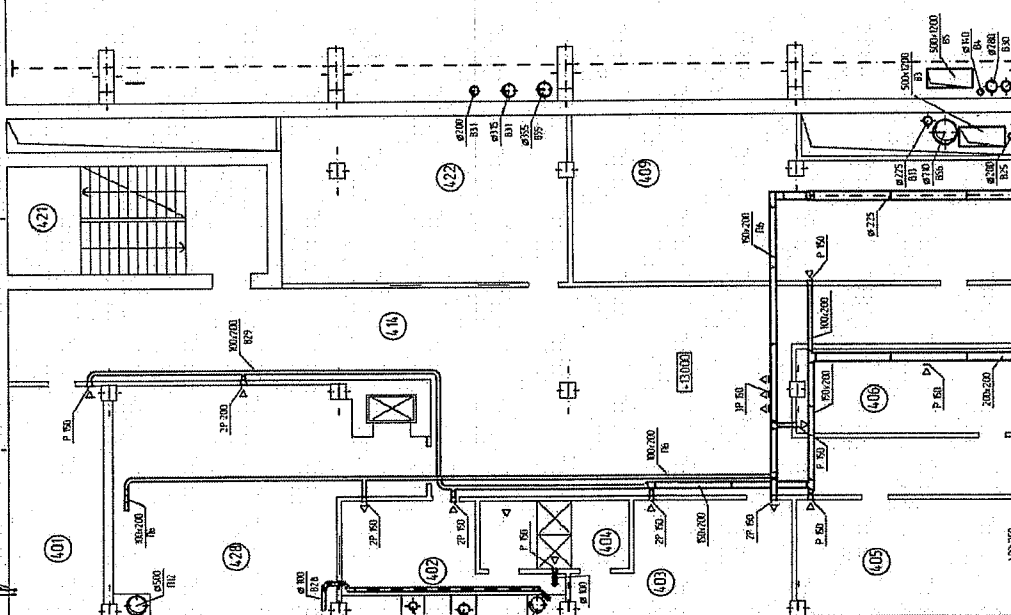
С. Д. Ненаглядов

План 3 этажа на отп. +8,400

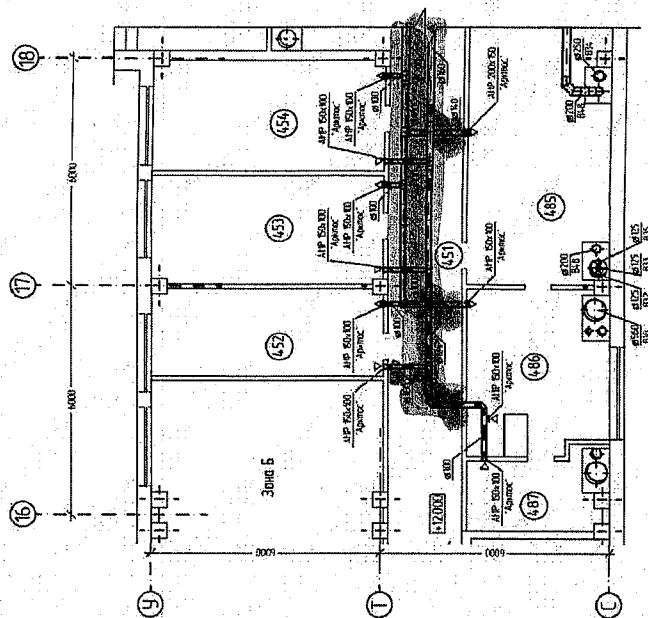
Приложение № 1  
к Техническому заданию



к Техническому Звз



\_\_\_\_\_



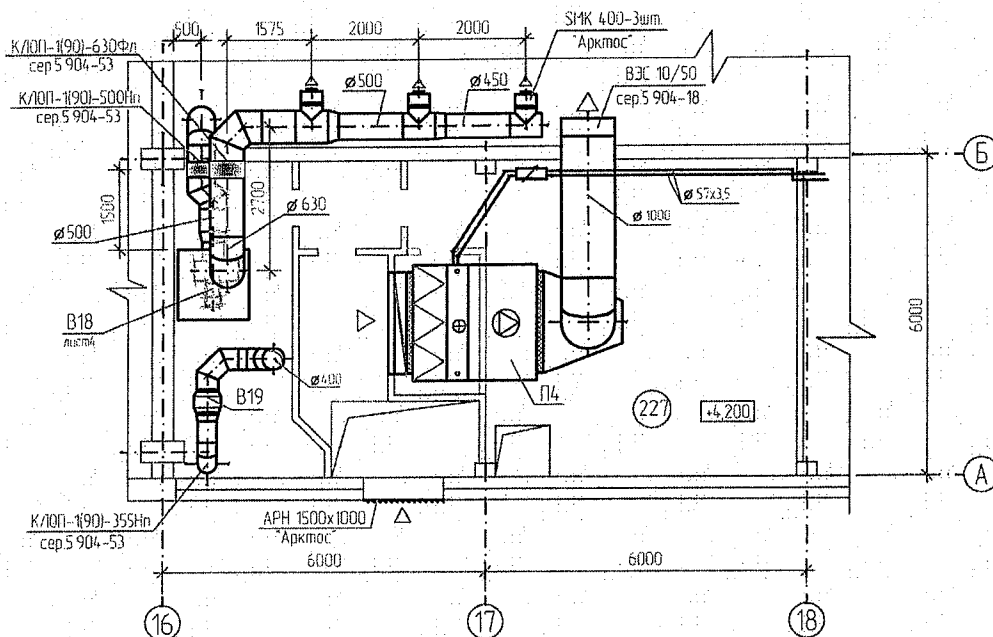


# Приложение № 4 к Техническому заданию

## Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь м <sup>2</sup>	Категория помещения
1	2	3	4
102	Тепловой пункт	60,4	ВЗ
111	Сварочный участок	118,8	ВЗ
112	Сварочный участок	68,4	ВЗ
116	Сварочный участок	118,4	ВЗ
121	Вытяжная вентиляторная камера	66,3	ВЗ
227	Приточная вентиляторная камера	69,0	ВЗ

Фрагмент плана 2 этажа на отм. +4,200



					04/16-0В		
Г И П	Себастьянов				Стадия	Лист	Листов
Проектир	Дымченко				Р	2	
Проверил	Себастьянов				План на отм. +0,000 в осях А-Ж/16-19 Фрагмент плана вентиляторной камеры		
Н контр.							
					ЗАО "Центра Информатики"		



Инд. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

\* Приточную систему вентиляции П4, запроектированную ранее ООО "Энергия" (см. комплект черт. 04/12.001.00-0В) необходимо отрегулировать на новую производительность с помощью частотного преобразователя, входящего в комплект автоматики блока управления агрегатом

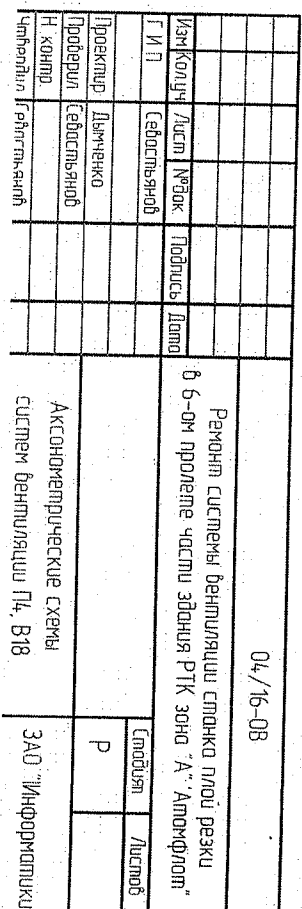
Изм/Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
Г И П	Содержание								
Проектир	Дизайнер								
Проверил	Содержание								
И. контр.									
Читерий	Год	Лист							

Ремонт системы вентиляции станка попер. резки  
в 6-ом пролете цеха здания РТК зона "А" "Атомфлот"

04/16-08

<p>Аксонометрические схемы систем вентиляции П4, В18</p>	<p>Страница</p>	<p>Листов</p>	<p>Р</p>
--	-----------------	---------------	----------

ЗАО "Информатика"



Ремонт системы вентиляции станка 1101 реку в 6-ом пролёте части здания РТК зона "А" "Атомфлот"	Смодель	Листов
	Р	