

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР
ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТКИ
ИММУНОБИОЛОГИЧЕСКИХ
ПРЕПАРАТОВ ИМ. М.П. ЧУМАКОВА РАН»
(ИНСТИТУТ ПОЛИОМИЕЛИТА)
(ФГАНУ «ФНЦИРИП им. М.П. Чумакова РАН»
(Институт полиомиелита))

Адрес места нахождения: улица Кржижановского, дом 29,
корпус 5, помещение 1, комната № 6, город Москва, 117218

Почтовый адрес: поселение Московский, посёлок Института
полиомиелита, дом 8, корпус 1, город Москва, 108819

Тел./факс (495) 841-90-02; (495) 549-67-60
E-mail: sue_polio@chumakovs.su; www.chumakovs.ru
ОКПО 01895045, ОГРН 1167746624847,
ИНН/КПП 7751023847/772701001

30.08.2024 № 30/3

На № _____ от _____

Подрядчикам, заинтересованным в
выполнении работ по техническому
обслуживанию и ремонту
климатического оборудования для нужд
ФГАНУ «ФНЦИРИП им. М.П.
Чумакова РАН» (Институт
полиомиелита)

От:
Федеральное государственное
автономное научное учреждение
«Федеральный научный центр
исследований и разработки
иммунобиологических препаратов им.
М.П. Чумакова РАН» (Институт
полиомиелита) (ФГАНУ «ФНЦИРИП
им. М.П. Чумакова РАН» (Институт
полиомиелита)),
108819, г. Москва, поселение
Московский, посёлок Института
полиомиелита, домовладение 8, корпус
1, umto@chumakovs.su, (495) 841-01-32

Запрос о предоставлении коммерческих предложений

ФГАНУ «ФНЦИРИП им. М.П. Чумакова РАН» (Институт полиомиелита) планирует проведение процедуры закупки выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту климатического оборудования для нужд ФГАНУ «ФНЦИРИП им. М.П. Чумакова РАН» (Институт полиомиелита) в соответствии с Федеральным законом от 18 июля 2011 года № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц».

Способ закупки – открытый конкурс.

Срок выполнения Работ: в течение 365 (Трехсот шестидесяти пяти) календарных дней со дня следующего за днем заключения Договора.

Место выполнения Работ: 108819, г. Москва, поселение Московский вн.тер.г., посёлок Института полиомиелита, владение 8.

Предполагаемые сроки проведения процедуры закупки: 2024 г.

Перечень Работ представлен в Техническом задании (Приложение № 1 к запросу о предоставлении коммерческих предложений).

Порядок оплаты: Оплата осуществляется по безналичному расчету. Оплата за фактически выполненные Работы производится ежемесячно в течение 7 (семи) рабочих дней после выполнения Работ и подписания Заказчиком Акта о приемке выполненных работ, а также после предоставления Подрядчиком счета на оплату, счет-фактуры, а также всей необходимой технической (исполнительной), эксплуатационной и иной документации, в соответствии с требованиями и нормативными правовыми актами (документами) Российской Федерации для данного вида Работ, для дальнейшей эксплуатации результатов Работ.

В стоимость Работ включаются все расходы на необходимые расходные материалы, комплектующие, оборудование, затраты, расходы и компенсация издержек Подрядчика, связанные с выполнением Работ, причитающееся Подрядчику вознаграждение; расходы по исполнению гарантийных обязательств, расходы на страхование, уплату таможенных пошлин, налогов и других обязательных платежей, а также все прочие расходы, необходимые для выполнения Работ.

Особенности: Процедура закупки будет проводиться в соответствии с требованиями Федерального закона от 18.07.2011 № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц» (далее – Закон).

Ответ должен содержать срок действия предлагаемой цены, расчет стоимости Работ, срок выполнения Работ и порядок оплаты (в случае, если Подрядчик предлагает иные условия выполнения Работ, чем те, что указаны в настоящем запросе коммерческих предложений). В частности, из содержания коммерческого предложения должны однозначно определяться стоимость Работ с указанием системы налогообложения Подрядчика.

Ответы должны быть поданы с «30» 08 2024 г. по «6» 09 2024 г. включительно по адресу: umto@chumakovs.su.

**Рекомендуемые формы таблиц для предоставления коммерческих предложений:
Работы по техническому обслуживанию и ремонту климатического оборудования
для нужд ФГАНУ «ФНЦИРИШ им. М.П. Чумакова РАН» (Институт полиомиелита)**

Таблица № 1

№	Наименование выполняемых Работ	Ед.	Кол-во	Стоимость Работ, рублей (с НДС)	Периодичность
I. Центральные кондиционеры и приточно-вытяжные системы					
Вентиляционные установки					
1	Очистка от пыли, грязи, следов потеков теплоносителей и смазочных материалов наружных и внутренних поверхностей панелей ограждения, дверей, люков, видимых наружных поверхностей воздухопроводов.	Усл.ед.	1		1 раз в месяц
2	Проверка состояния воздушных фильтров, замена при необходимости.	Усл.ед.	1		1 раз в месяц
3	Очистка и контроль состояния створок воздушных клапанов («жалюзи»), проверка работоспособности поворотного механизма.	Усл.ед.	1		1 раз в месяц
4	Проверка состояния калориферов, при необходимости очистка от пыли и грязи, проверка отсутствия путей перетечек воздуха между калориферами и уплотнениями внутри установок.	Усл.ед.	1		1 раз в месяц
5	Контроль надежности крепления трубки капиллярного термостата и отсутствие на ней потергостей.	Усл.ед.	1		1 раз в месяц
6	Очистка и продувка трубопроводов дренажа конденсата.	Усл.ед.	1		2 раза в год
7	Проверка целостности виброопор платформ вентиляторов и электродвигателей, контроль момента их затяжки.	Усл.ед.	1		1 раз в год
8	Очистка поверхностей корпусов электродвигателей и крыльчаток (лопастей) вентиляторов от пыли и грязи, контроль затяжки болтов их креплений.	Усл.ед.	1		1 раз в 3 месяца

9	Контроль температуры приводов и вентиляторов в районе подшипниковых узлов, проверка подшипников на свободу вращения и шумность.	Усл.ед.	1		1 раз в месяц
10	Контроль посадки шкивов и их соплоскостности, проверка целостности и степени натяжения приводных ремней.	Усл.ед.	1		1 раз в месяц
11	Проверка целостности и надежности крепления мягких вставок к установкам и воздуховодам.	Усл.ед.	1		1 раз в месяц
12	Текущий ремонт с поставкой запасных частей.	Усл.ед.	1		
Узлы обвязки систем нагрева и охлаждения					
13	Проверка затяжки фланцевых и резьбовых соединений трубопроводов и фитингов систем.	Усл.ед.	1		1 раз в год
14	Проверка отсутствия коррозии на наружных поверхностях трубопроводов, фланцев, фитингов, агрегатов и запорно-регулирующей арматуры.	Усл.ед.	1		1 раз в год
15	Контроль отсутствия отпотеваний, потеков, течей и свищей на трубопроводах и агрегатах узлов обвязки.	Усл.ед.	1		1 раз в месяц
16	Проверка целостности теплоизоляции на узлах, ее восстановление при необходимости.	Усл.ед.	1		1 раз в год
17	Удаление воздуха из систем теплоносителей, в том числе, непосредственно из насосов (там, где это возможно).	Усл.ед.	1		1 раз в месяц
18	Ревизия фильтров грубой очистки гидравлического контура.	Усл.ед.	1		1 раз в 3 месяца
19	Проверка свободного хода запорно-регулирующей арматуры, контроль отсутствия течей из сальников кранов, вентиля и клапанов при их закрытии-открытии, смазка штоков клапанов и исполнительных механизмов для предотвращения пересыхания уплотнительных материалов.	Усл.ед.	1		1 раз в месяц
20	Текущий ремонт с поставкой запасных частей.	Усл.ед.	1		
Системы автоматического управления					
21	Контроль параметров питающей электросети.	Усл.ед.	1		1 раз в месяц
22	Проверка сопротивления изоляции обмоток электродвигателей и ТЭНов.	Усл.ед.	1		1 раз в месяц
23	Проверка работоспособности ТЭНов по измеренному сопротивлению (в случае применения электрокалориферов нагрева)	Усл.ед.	1		1 раз в месяц

24	Проверка надежности крепления приборов автоматики (реле, датчиков, исполнительных механизмов и пр.), их очистка от пыли и грязи.	Усл.ед.	1	1 раз в год
25	Протяжка винтовых электрических соединений.	Усл.ед.	1	1 раз в год
26	Проверка качества регулирования параметров на различных режимах работы.	Усл.ед.	1	1 раз в год
27	Проверка систем автоматического управления на отработку аварийных сигналов путем их имитации.	Усл.ед.	1	1 раз в год
28	Проверка показаний датчиков по образцовым приборам, калибровка датчиков при необходимости.	Усл.ед.	1	1 раз в год
29	Проверка целостности и надежности крепления проводников заземления на установках и в шкафах управления.	Усл.ед.	1	1 раз в месяц
30	Проверка соответствия настроек частотных приводов номинальным значениям электродвигателей.	Усл.ед.	1	1 раз в год
31	Проверка систем визуализации и диспетчеризации путем имитации аварийных сигналов, сигналов запуска и останова систем.	Усл.ед.	1	1 раз в год
32	Проверка и анализ записей журнала аварий в контроллерах, дополнительная настройка контроллеров по результатам анализа, проверка отсутствия сбоев в программном обеспечении, изменение параметров (при необходимости)	Усл.ед.	1	1 раз в месяц
33	Текущий ремонт с поставкой запасных частей.	Усл.ед.	1	
II. Тепловые пункты				
34	Проверка затяжки фланцевых и резьбовых соединений трубопроводов и фитингов систем.	Усл.ед.	1	1 раз в год
35	Контроль отсутствия отпотеваний, потеков, течей и свищей на трубопроводах и агрегатах узлов обвязки.	Усл.ед.	1	1 раз в месяц
36	Проверка целостности теплоизоляции на узлах, ее восстановление при необходимости.	Усл.ед.	1	1 раз в год
37	Удаление воздуха из систем теплоносителей, в том числе, непосредственно из насосов (там, где это возможно)	Усл.ед.	1	1 раз в месяц
38	Ревизия фильтров грубой очистки гидравлического контура.	Усл.ед.	1	1 раз в 3 месяца
39	Проверка свободного хода запорно-регулирующей арматуры, контроль отсутствия течей из сальников кранов, вентиля и клапанов при их закрытии-открытии, смазка штоков клапанов и исполнительных механизмов для предотвращения пересыхания уплотнительных материалов.	Усл.ед.	1	1 раз в месяц

а) Обслуживание системы автоматического управления тепловыми пунктами включающее в себя:					
40	Контроль параметров питающей электросети.	Усл.ед.	1		1 раз в месяц
41	Проверка сопротивления изоляции обмоток электродвигателей и ТЭНов.	Усл.ед.	1		1 раз в месяц
42	Проверка работоспособности ТЭНов по измеренному сопротивлению (в случае применения электрокалориферов нагрева)	Усл.ед.	1		1 раз в месяц
43	Проверка надежности крепления приборов автоматики (реле, датчиков, исполнительных механизмов и пр.), их очистка от пыли и грязи.	Усл.ед.	1		1 раз в год
44	Протяжка винтовых электрических соединений.	Усл.ед.	1		1 раз в год
45	Проверка качества регулирования параметров на различных режимах работы.	Усл.ед.	1		1 раз в год
46	Проверка систем автоматического управления на отработку аварийных сигналов путем их имитации.	Усл.ед.	1		1 раз в год
47	Проверка показаний датчиков по образцовым приборам, калибровка датчиков при необходимости.	Усл.ед.	1		1 раз в год
48	Проверка целостности и надежности крепления проводников заземления на установках и в шкафах управления.	Усл.ед.	1		1 раз в месяц
49	Проверка соответствия настроек частотных приводов номинальным значениям электродвигателей.	Усл.ед.	1		1 раз в год
50	Проверка систем визуализации и диспетчеризации путем имитации аварийных сигналов, сигналов запуска и останова систем.	Усл.ед.	1		1 раз в год
51	Проверка и анализ записей журнала аварий в контроллерах, дополнительная настройка контроллеров по результатам анализа, проверка отсутствия сбоев в программном обеспечении, изменение параметров (при необходимости)	Усл.ед.	1		1 раз в месяц
52	Текущий ремонт с поставкой запасных частей.	Усл.ед.	1		
III. Холодильные машины (чиллеры)					
53	Расконсервация, прогрев, запуск и прогон ХМ в начале весенне-летнего сезона; останов и консервация ХМ в конце сезона.	Усл.ед.	1		1 раз в сезон
54	Осмотр трубопроводов и агрегатов фреонового контура на предмет обнаружения следов утечки масла, протяжка резьбовых соединений трубопроводов и сальников запорной арматуры.	Усл.ед.	1		1 раз в месяц
55	Проверка работоспособности нагревателей картеров компрессоров.	Усл.ед.	1		1 раз в месяц

56	Очистка поверхностей воздушных конденсаторов.	Усл.ед.	1		2 раза в сезон
57	Проверка уровня масла в компрессорах.	Усл.ед.	1		1 раз в неделю
58	Контроль основных параметров фреонового контура (давление всаса, давление нагнетания, давление масла, перегрев, переохлаждение, полный температурный напор)	Усл.ед.	1		1 раз в месяц
59	Проверка сопротивления изоляции обмоток электродвигателей компрессоров и вентиляторов.	Усл.ед.	1		1 раз в сезон
60	Проведение кислотного теста компрессорного масла.	Усл.ед.	1		1 раз в сезон
61	Контроль величины токов, потребляемых электродвигателями компрессоров и вентиляторов.	Усл.ед.	1		1 раз в месяц
62	Проверка качества и плотности органических теплоносителей, удаление воздуха из гидросистемы, ревизия фильтров грубой очистки.	Усл.ед.	1		1 раз в сезон
63	Проверка приборным методом расхода теплоносителя через испаритель ХМ.	Усл.ед.	1		1 раз в сезон
64	Проверка срабатывания защиты ХМ путем имитации аварийных сигналов.	Усл.ед.	1		1 раз в сезон
65	Анализ записей журнала аварий контроллеров, дополнительные настройки систем управления ХМ по результатам анализа.	Усл.ед.	1		По мере необходимости
66	Текущий ремонт с поставкой запасных частей.	Усл.ед.	1		
IV. Гидро модули и насосные станции холодильных машин					
а) Обслуживание гидро модулей и насосных станций ХМ включает в себя:					
67	Проверка затяжки фланцевых и резьбовых соединений трубопроводов и фитингов систем.	Усл.ед.	1		1 раз в год
68	Проверка отсутствия коррозии на наружных поверхностях трубопроводов, фланцев, фитингов, агрегатов и запорно-регулирующей арматуры.	Усл.ед.	1		1 раз в год
69	Контроль отсутствия отпотеваний, потеков, течей и свищей на трубопроводах и агрегатах узлов обвязки.	Усл.ед.	1		1 раз в месяц
70	Проверка целостности теплоизоляции на узлах, ее восстановление при необходимости.	Усл.ед.	1		1 раз в год
71	Удаление воздуха из систем теплоносителей, в том числе, непосредственно из насосов (там, где это возможно).	Усл.ед.	1		1 раз в месяц
72	Ревизия фильтров грубой очистки гидравлического контура.	Усл.ед.	1		1 раз в 3 месяца

73	Проверка свободного хода запорно-регулирующей арматуры, контроль отсутствия течей из сальников кранов, вентилях и клапанов при их закрытии-открытии, смазка штоков клапанов и исполнительных механизмов для предотвращения пересыхания уплотнительных материалов.	Усл.ед.	1		1 раз в месяц
74	Текущий ремонт с поставкой запасных частей.	Усл.ед.	1		
75	Измерение расхода холодоносителя с помощью поверенного расходомера. В случае недостижения расходом номинала, подвергаются ревизии насосы и обратные клапана гидромодулей и станций.	Усл.ед.	1		1 раз в сезон
б) Обслуживание электрооборудования и системы автоматического управления гидромодулями и насосными включает в себя:					
76	Контроль параметров питающей электросети.	Усл.ед.	1		1 раз в месяц
77	Проверка сопротивления изоляции обмоток электродвигателей и ТЭНов.	Усл.ед.	1		1 раз в месяц
78	Проверка работоспособности ТЭНов по измеренному сопротивлению (в случае применения электрокалориферов нагрева)	Усл.ед.	1		1 раз в месяц
79	Проверка надежности крепления приборов автоматики (реле, датчиков, исполнительных механизмов и пр.), их очистка от пыли и грязи.	Усл.ед.	1		1 раз в год
80	Протяжка винтовых электрических соединений.	Усл.ед.	1		1 раз в год
81	Проверка качества регулирования параметров на различных режимах работы.	Усл.ед.	1		1 раз в год
82	Проверка систем автоматического управления на отработку аварийных сигналов путем их имитации.	Усл.ед.	1		1 раз в год
83	Проверка показаний датчиков по образцовым приборам, калибровка датчиков при необходимости.	Усл.ед.	1		1 раз в год
84	Проверка целостности и надежности крепления проводников заземления на установках и в шкафах управления.	Усл.ед.	1		1 раз в месяц
85	Проверка соответствия настроек частотных приводов номинальным значениям электродвигателей.	Усл.ед.	1		1 раз в год
86	Проверка систем визуализации и диспетчеризации путем имитации аварийных сигналов, сигналов запуска и останова систем.	Усл.ед.	1		1 раз в год

87	Проверка и анализ записей журнала аварий в контроллерах, дополнительная настройка контроллеров по результатам анализа, проверка отсутствия сбоев в программном обеспечении, изменение параметров (при необходимости)	Усл.ед.	1		1 раз в месяц
88	Текущий ремонт с поставкой запасных частей.	Усл.ед.	1		
V. Фанкойлы					
89	Замена воздушного фильтра.	Усл.ед.	1		1 раз в месяц
90	Очистка оребрения теплообменника от загрязнений.	Усл.ед.	1		2 раза в год
91	Проверка, очистка, проливка и дезинфекция поддона сбора конденсата и дренажа.	Усл.ед.	1		2 раза в год
92	Проверка работы трехходового клапана.	Усл.ед.	1		2 раза в год
93	Проверка работы агрегатов на различных режимах.	Усл.ед.	1		1 раз в 3 месяца
94	Протяжка винтовых электрических соединений.	Усл.ед.	1		2 раза в год
95	Контроль наличия и надежности крепления проводников заземления.	Усл.ед.	1		2 раза в год
96	Проверка целостности элементов управления.	Усл.ед.	1		2 раза в год
97	Проверка отсутствия сбоев в программном обеспечении, изменение параметров, настройка систем (при необходимости)	Усл.ед.	1		1 раз в месяц
98	Проверка отсутствия на трубопроводах, фланцах, резьбовых соединениях, кранах и вентилях системы холодоснабжения отпотеваний, потеков, течей и свищей.	Усл.ед.	1		2 раза в год
99	Проверка целостности теплоизоляции трубопроводов, восстановление при необходимости.	Усл.ед.	1		1 раз в год
100	Проверка действия ПДУ, замена элементов питания при необходимости.	Усл.ед.	1		2 раза в год
101	Текущий ремонт с поставкой запчастей.	Усл.ед.	1		
VI. Системы VRV					
102	Замена воздушных фильтров внутренних блоков.	Усл.ед.	1		2 раза в год
103	Очистка от загрязнений и дезинфекция спец. составом поверхностей испарителей внутренних блоков.	Усл.ед.	1		2 раза в год
104	Проверка, очистка, проливка и дезинфекция поддона сбора конденсата и дренажа.	Усл.ед.	1		2 раза в год

105	Промывка от загрязнений поверхностей конденсаторов наружных блоков.	Усл.ед.	1		2 раза в год
106	Контроль отсутствия подтеков масла на трубопроводах, соединениях, фитингах, кранах и клапанах фреоновых трубопроводов.	Усл.ед.	1		2 раза в год
107	Контроль целостности теплоизоляции, ее восстановление при необходимости.	Усл.ед.	1		1 раз в год
108	Контроль основных параметров фреоновых контуров на разных режимах работы.	Усл.ед.	1		2 раза в год
109	Дозаправка систем фреоном при необходимости.	Усл.ед.	1		
110	Проверка уровня заправки компрессоров маслом (при наличии смотрового стекла)	Усл.ед.	1		1 раз в месяц
111	Проведение кислотного теста компрессорного масла при имеющихся на то основаниях (цвет индикатора во фреоновом смотровом стекле находится в переходной или опасной зоне)	Усл.ед.	1		1 раз в год
112	Контроль наличия и крепления проводов заземления к каждому блоку.	Усл.ед.	1		1 раз в год
113	Проверка сопротивления изоляции обмоток электродвигателей компрессоров и вентиляторов.	Усл.ед.	1		1 раз в год
114	Протяжка винтовых электрических соединений.	Усл.ед.	1		1 раз в год
115	Проверка функционирования ПДУ систем на отсутствие ошибок, устойчивую связь с блоками, надежное электропитание. По результатам – сброс ошибок, настройка согласно ИЭ, замена элементов питания (при необходимости)	Усл.ед.	1		1 раз в месяц
116	Текущий ремонт с поставкой запчастей.	Усл.ед.	1		
VII. Сплит-системы					
а)Обслуживание сплит-систем включает в себя:					
117	Замена воздушных фильтров внутренних блоков.	усл.ед	1		2 раза в год
118	Очистка от загрязнений и дезинфекция спец. составом поверхностей испарителей внутренних блоков.	усл.ед	1		2 раза в год
119	Проверка, очистка, проливка и дезинфекция поддона сбора конденсата и дренажа.	усл.ед	1		2 раза в год
120	Промывка от загрязнений поверхностей конденсаторов наружных блоков.	усл.ед	1		2 раза в год
121	Контроль отсутствия подтеков масла на трубопроводах, соединениях, фитингах, кранах и клапанах фреоновых трубопроводов.	усл.ед	1		2 раза в год
122	Контроль целостности теплоизоляции, ее восстановление при необходимости.	усл.ед	1		1 раз в год

123	Контроль основных параметров фреоновых контуров на разных режимах работы.	усл.ед	1		2 раза в год
124	Дозаправка систем фреоном при необходимости.	усл.ед	1		
125	Проверка уровня заправки компрессоров маслом (при наличии смотрового стекла)	усл.ед	1		1 раз в месяц
126	Проведение кислотного теста компрессорного масла при имеющихся на то основаниях (цвет индикатора во фреономом смотровом стекле находится в переходной или опасной зоне)	усл.ед	1		1 раз в год
127	Контроль наличия и крепления проводов заземления к каждому блоку.	усл.ед	1		1 раз в год
128	Проверка сопротивления изоляции обмоток электродвигателей компрессоров и вентиляторов.	усл.ед	1		1 раз в год
129	Протяжка винтовых электрических соединений.	усл.ед	1		1 раз в год
130	Проверка функционирования ПДУ систем на отсутствие ошибок, устойчивую связь с блоками, надежное электропитание. По результатам – сброс ошибок, настройка согласно ИЭ, замена элементов питания (при необходимости)	усл.ед	1		1 раз в месяц
131	Протяжка винтовых электрических соединений низкотемпературного («зимнего») комплекта, проверка работоспособности нагревателя картера компрессора (если установлен)	усл.ед	1		1 раз в год
132	Текущий ремонт с поставкой запасных частей.	усл.ед	1		
VIII. Внутренние сети систем вентиляции (воздуховоды, дроссель-клапана, теплоизоляция, воздухораспределительные устройства)					
133	Проверка целостности уплотнителя во фланцевых соединениях воздуховодов, контроль отсутствия утечек воздуха.	усл.ед	1		1 раз в год
134	Очистка от загрязнений внутренних поверхностей воздуховодов, воздухораспределительных устройств.	усл.ед	1		1 раз в год
135	Восстановление поврежденной теплоизоляции.	усл.ед	1		1 раз в год
136	Замена отдельных участков воздуховодов (при необходимости), устранение неплотностей вентиляционных коробок, шахт, камер.	усл.ед	1		По мере необходимости
137	Замеры скоростей потоков воздуха и регулировка систем по расходу воздуха в соответствии с проектными значениями.	усл.ед	1		1 раз в год
138	Текущий ремонт с поставкой запчастей и расходных материалов.	усл.ед	1		
IX. Работы по монтажу/демонтажу сплит-систем					
а. работы по монтажу/демонтажу внутреннего блока сплит-системы:					
139	Перемещение фреона в наружный блок.	усл.ед	1		

140	Демонтаж внутреннего блока.	усл.ед	1		По мере необходимости
141	Удлинение фреоновых труб (пайка соединения), кабелей питания и связи, трубопровода отвода конденсата.	усл.ед	1		
142	Пробивка нового отверстия (при необходимости)	усл.ед	1		
143	Демонтаж/монтаж по новому месту кронштейнов крепления блока;	усл.ед	1		
144	Монтаж внутреннего блока.	усл.ед	1		
145	Вакуумирование системы.	усл.ед	1		
146	Открытие кранов, запуск, пусконаладочные работы, контроль основных параметров фреонового контура.	усл.ед	1		
б. работы по монтажу/демонтажу наружного блока сплит-системы:					
147	Перемещение фреона во внутренний блок.	усл.ед	1		По мере необходимости
148	Демонтаж наружного блока.	усл.ед	1		
149	Удлинение фреоновых труб (пайка соединения), кабелей питания и связи, трубопровода отвода конденсата.	усл.ед	1		
150	Пробивка нового отверстия (при необходимости)	усл.ед	1		
151	Демонтаж/монтаж по новому месту кронштейнов крепления блока;	усл.ед	1		
152	Монтаж наружного блока.	усл.ед	1		
153	Вакуумирование системы.	усл.ед	1		
154	Открытие кранов, запуск, пусконаладочные работы, контроль основных параметров фреонового контура.	усл.ед	1		
155	Применение автовышки, альпинистские работы, разборка-сборка подвесных потолков – при необходимости.	усл.ед	1		
156	Текущий ремонт с поставкой запасных частей.	усл.ед	1		
Х. Работы по проведению очистки и дезинфекции фильтрующей системы сплит-системы (при необходимости)					
157	Очистка и промывка воздушного фильтра	усл.ед	1		По мере необходимости
158	Обработка воздушного фильтра дезинфицирующим средством	усл.ед	1		
159	Замена воздушного фильтра при необходимости	усл.ед	1		
160	Очистка радиаторной решетки внутреннего блока сплит-системы	усл.ед	1		
161	Обработка радиаторной решетки внутреннего блока сплит-системы дезинфицирующим средством	усл.ед	1		
162	Обработка накопителя конденсата дезинфицирующим средством	усл.ед	1		
163	Заполнение журнала учета работ по проведению очистки и дезинфекции фильтрующих систем	усл.ед	1		

**Перечень комплектующих, запасных частей и расходных материалов
используемых при выполнении Работ**

№	Наименование	Ед. изм.	Стоимость единицы, рублей (с НДС)
1.	Подшипниковый узел TNA GG ASE 06 в сборе (диаметр вала 30 мм) или эквивалент	шт.	
2.	Подшипник NSK 6208ZZ или эквивалент	шт.	
3.	Подшипник NSK 6205ZZ или эквивалент	шт.	
4.	Подшипник NSK 6204ZZ или эквивалент	шт.	
5.	Подшипник SKF YET 204 или эквивалент	шт.	
6.	Подшипник SKF YET 205 или эквивалент	шт.	
7.	Подшипник SKF YET 206 или эквивалент	шт.	
8.	Подшипник SKF YET 207 или эквивалент	шт.	
9.	Подшипник NSK6202ZZ или эквивалент	шт.	
10.	Подшипник NSK 6203ZZ или эквивалент	шт.	
11.	Подшипник NSK 6206ZZ или эквивалент	шт.	
12.	Шкив 2SPZ100 в сборе с конусной муфтой 1610 (внутренний диаметр 25 мм) или эквивалент	шт.	
13.	Конусная втулка taper Bush 1610 Внутренний диаметр 28 мм или эквивалент	шт.	
14.	Шкив 1SPA100 в сборе с конусной муфтой 1610 (внутренний диаметр 20 мм) или эквивалент	шт.	
15.	Шкив 1SPA100 в сборе с конусной муфтой 1610 (внутренний диаметр 24 мм) или эквивалент	шт.	
16.	Электродвигатель 2АИ.90L4ПАУ 380 V 2,2 кВт 1420 об/мин. диаметр вала 24 мм. или эквивалент	шт.	
17.	Эл. двигатель Polar Bear DSN-500N или эквивалент	шт.	
18.	Эл. двигатель SМЕМ ТА112М2 или эквивалент	шт.	
19.	Эл. двигатель SМЕМ 65М 90L2 или эквивалент	шт.	
20.	Эл. двигатель SМЕМ 5АЗ 100LА-4В3 или эквивалент	шт.	
21.	Эл. двигатель BROOK TDA 90S4/02 или эквивалент	шт.	
22.	Эл. двигатель BROOK TDA 100L2/02 или эквивалент	шт.	
23.	Эл. двигатель BROOK TDA 90L2/02 или эквивалент	шт.	
24.	Эл. двигатель BROOK TDA 90S2/01 или эквивалент	шт.	
25.	Эл. двигатель SМЕМ 6SM90L4 или эквивалент	шт.	
26.	Эл. двигатель SМЕМ 6SM100LB4 или эквивалент	шт.	
27.	Эл. двигатель SМЕМ 6SM90S4 или эквивалент	шт.	
28.	Эл. двигатель SМЕМ 6SM80B4 или эквивалент	шт.	
29.	Эл. двигатель СAG HLIE2 901-2S9 или эквивалент	шт.	
30.	Эл. двигатель SМЕМ 160 L 418 ІМВ3 или эквивалент	шт.	
31.	Эл. двигатель SМЕМ 160 M 48 ІМВ3 или эквивалент	шт.	
32.	Эл. двигатель SМЕМ ТА132М4/8W или эквивалент	шт.	
33.	Эл. двигатель SМЕМ ТА112М4/8РСW или эквивалент	шт.	
34.	Эл. двигатель SМЕМ 180 L 4/8 или эквивалент	шт.	
35.	Эл. двигатель SМЕМ 160M 4/8 или эквивалент	шт.	
36.	Эл. двигатель М3АА132SMB2 или эквивалент	шт.	
37.	Эл. двигатель М3АА090LB или эквивалент	шт.	
38.	Эл. двигатель М3АА132SMB4 или эквивалент	шт.	
39.	Эл. двигатель М3АА112MB2 или эквивалент	шт.	
40.	Эл. двигатель М3ААТ80С-2 или эквивалент	шт.	
41.	Эл. двигатель М2АА071В2+К1 или эквивалент	шт.	

42.	Эл. двигатель ВР 300-45 №4 Лев. 2,2кВт, 960 об/мин или эквивалент	шт.	
43.	Эл. двигатель ВР 300-45 №4 Прав. 2,2кВт, 960 об/мин или эквивалент	шт.	
44.	Эл. двигатель ВР 300-45 №3,15 Лев. 1,1кВт, 1500 об/мин или эквивалент	шт.	
45.	Эл. двигатель ВР 300-45 №3,15 Прав. 1,1кВт, 1500 об/мин или эквивалент	шт.	
46.	Эл. двигатель CROMPTON INVENSYSEFF2 T-DA90L2/02 2,2кВт 2845 об/мин или эквивалент	шт.	
47.	Эл. двигатель АИР80А4 1,1кВт 380В или эквивалент	шт.	
48.	Эл. двигатель АИР100L6У 4 кВт или эквивалент	шт.	
49.	Эл. двигатель АИР904 2 2,2 кВт или эквивалент	шт.	
50.	Эл. двигатель АИР100L6У3 2,2кВт 380В 945об/мин или эквивалент	шт.	
51.	Электродвигатель АИР63В2У3 или эквивалент	шт.	
52.	Электродвигатель АИР71В2У2 или эквивалент	шт.	
53.	Эл. двигатель Z132M2-4 1кВт 1460 об/мин или эквивалент	шт.	
54.	Циркуляционный насос Grundfos Alpha p/n 59546652 или эквивалент	шт.	
55.	Циркуляционный насос GRUNDFOS UPS 25-80 180 или эквивалент	шт.	
56.	Циркуляционный насос Wilo TOP-S50/7 или эквивалент	шт.	
57.	Циркуляционный насос GRUNDFOS UPS 25-60 или эквивалент	шт.	
58.	Циркуляционный насос GRUNDFOS UPS 32-60F или эквивалент	шт.	
59.	Циркуляционный насос GRUNDFOS UPS 32-120F или эквивалент	шт.	
60.	Насос GRUNDFOS MGE112MB2-28FT130-B или эквивалент	шт.	
61.	Насос GRUNDFOS CHI2-30AW5BQQB или эквивалент	шт.	
62.	Циркуляционный насос GRUNDFOS UPS 40-120F или эквивалент	шт.	
63.	Циркуляционный насос GRUNDFOS UPS 50-120F или эквивалент	шт.	
64.	Насос LOWARA FHE 50-125/40с эл. двигателем LM112 RB14S2/340 4 кВт или эквивалент	шт.	
65.	Насос циркуляционный GRUNDFOS ALPHA+ 25-60 180 или эквивалент	шт.	
66.	Насос циркуляционный GRUNDFOS UPS 40-60/2F или эквивалент	шт.	
67.	Циркуляционный насос Grundfos Alpha p/n 59546652 или эквивалент	шт.	
68.	Вентиляционная улитка NICOTRA VRE RDN 200L или эквивалент	шт.	
69.	Вентиляционная улитка NICOTRA VRE RDN 250R или эквивалент	шт.	
70.	Вентиляционная улитка NICOTRA VRE RDN 280R или эквивалент	шт.	
71.	Вентиляционная улитка COMEFRI TLI 9-9 или эквивалент	шт.	
72.	Вентиляционная улитка COMEFRI THLZ315R или эквивалент	шт.	
73.	Вентилятор ZIEHL-ABE66 или эквивалент	шт.	
74.	Вентилятор RM 31C.CR/Sm12-024 или эквивалент	шт.	
75.	Вентиляционная улитка COMEFRI THLZ 560 RA или эквивалент	шт.	
76.	Вентиляционная улитка COMEFRI THLZ 500 RA или эквивалент	шт.	
77.	Вентиляционная улитка COMEFRI THLZ 315 R или эквивалент	шт.	
78.	Вентилятор ВМРАРST А6D800-ADD1-01(для чиллера) или эквивалент	шт.	
79.	Канальный вентилятор ZIEHL-ABEGG 210203 или эквивалент	шт.	
80.	Вентилятор канальный ZIEHL-ABEGG PR60-35/31-4D или эквивалент	шт.	
81.	Вентилятор ziehl-abegg FE071-SDA.6F.2 или эквивалент	шт.	
82.	Электропривод воздушной заслонки (Sauter ASF122 F220) или эквивалент	шт.	
83.	Электропривод воздушной заслонки (Polar Bear ASO-R16.F) или эквивалент	шт.	
84.	Электрический привод для 3-х ходового клапана SAUTER AVM321F112 или эквивалент	шт.	
85.	Электрический привод для 3-х ходового клапана SAUTER AVM125S F132 или эквивалент	шт.	
86.	Электрический привод для 3-х ходового клапана SAUTER AVM114S F132 или эквивалент	шт.	
87.	Электрический привод для 3-х ходового клапана REGIN AQM2000A-1R 24VAC 6VA или эквивалент	шт.	
88.	Электрический привод для 3-х ходового клапана JOHNSON CONTROLS VA-7242-1001 или эквивалент	шт.	
89.	Эл. привод для 3-х ходового клапана Sauter AVM 115 F132 или эквивалент	шт.	
90.	Эл. привод для 3-х ходового клапана ESBE AB ARA662 или эквивалент	шт.	
91.	Привод заслонки ALLFA AS230-10-S или эквивалент	шт.	
92.	Привод эл. двигателя Nirone Pimax 10mbar или эквивалент	шт.	
93.	Эл. привод для 3-х ходового клапана Sauter AVM 234 SF132 или эквивалент	шт.	
94.	Эл. привод для 3-х ходового клапана ESBE AB 1205200095 или эквивалент	шт.	

95.	Эл. привод воздушной заслонки Sauter ASF122 F120 или эквивалент	шт.	
96.	Эл. привод воздушной заслонки Belimo LF 230 или эквивалент	шт.	
97.	Эл. привод воздушной заслонки Belimo AS 230-8-S 8mm или эквивалент	шт.	
98.	Эл. привод воздушной заслонки Sauter ASF112 F220 или эквивалент	шт.	
99.	Эл. привод воздушной заслонки ALLFA AS230-10S или эквивалент	шт.	
100.	Эл. привод парового клапана Spirax Sarco EL 7213A-SE или эквивалент	шт.	
101.	Эл. привод воздушной заслонки Sauter ASF122 F220 или эквивалент	шт.	
102.	Эл. привод воздушной заслонки Sauter ASF123S F122 или эквивалент	шт.	
103.	Эл. привод для 3-х ходового клапана Sauter AVM 114SF или эквивалент	шт.	
104.	Эл. привод ASO-R16.F или эквивалент	шт.	
105.	Эл. привод ASO-R08.F или эквивалент	шт.	
106.	Эл. привод Polar Bear ASO-R16.F или эквивалент	шт.	
107.	Эл. Привод DAN230F AC 230V или эквивалент	шт.	
108.	Эл. привод воздушной заслонки Sauter AVM321 F112 или эквивалент	шт.	
109.	Эл. привод REGIN RVAN5-24A с переходником OVA-121 или эквивалент	шт.	
110.	Эл. привод для 3-х ходового клапана Sauter AVF125S F132 или эквивалент	шт.	
111.	Клапан 3-х ходовой Sauter VXN040 F200 или эквивалент	шт.	
112.	Клапан 3-х ходовой Sauter BXN 050 F200 или эквивалент	шт.	
113.	Клапан 3-х ходовой Sauter FXN040 F200 или эквивалент	шт.	
114.	Клапан 3-х ходовой ESBE DN50 2" PN6 C1719 или эквивалент	шт.	
115.	Клапан 3-х ходовой Sauter BUF 055 F 300 или эквивалент	шт.	
116.	Паровой клапан Spirax Sarco LE 33 TTSUSS.2 или эквивалент	шт.	
117.	Реле контроля чередования фаз FINDER 72.31.8.400.0000 или эквивалент	шт.	
118.	Датчик дифференциального давления KIMO CP 50 или эквивалент	шт.	
119.	Датчик температуры CAREL A SIT030000, Rev.1.000 или эквивалент	шт.	
120.	Реле дифф. Давления Sauter DDL 105 F001 или эквивалент	шт.	
121.	Реле дифф. давления Sauter DDL 103 F001 или эквивалент	шт.	
122.	Термостат Sauter TFL 201 F601 или эквивалент	шт.	
123.	Реле TDM ELECTRIC РЭК 78/4 5A/230В, 5A/24В катушка 24VAC или эквивалент	шт.	
124.	Реле дифф. давления Sauter DSD134 F101 или эквивалент	шт.	
125.	Датчик температуры обратной воды Sauter EGT311 F101 или эквивалент	шт.	
126.	Датчик температуры обратной воды Sauter EGT346 F101 или эквивалент	шт.	
127.	Датчик температуры приточного воздуха Sauter EGT347 F001 или эквивалент	шт.	
128.	Датчик температуры обратной воды OVEN DTC3125 PT100.B2 или эквивалент	шт.	
129.	Датчик температуры приточного воздуха ПОИНТ ТС-Б-Р Pt100 или эквивалент	шт.	
130.	Реле дифф. Давления thermokon PDE2.BAd или эквивалент	шт.	
131.	Датчик температуры обратной воды Sauter RAK 82.4/3728M или эквивалент	шт.	
132.	Датчик температуры приточного воздуха Sauter EGT 347 F101 или эквивалент	шт.	
133.	Термостат Sauter TFL 101 F601 или эквивалент	шт.	
134.	Реле дифф. Давления Sauter DSU106 F001 или эквивалент	шт.	
135.	Реле дифф. Давления Sauter DSD134 F101 или эквивалент	шт.	
136.	Реле дифф. Давления Sauter 103 F001 или эквивалент	шт.	
137.	Термостат Danfoss KP61 или эквивалент	шт.	
138.	Реле дифф. давления Sauter DDL 110 F001 или эквивалент	шт.	
139.	Датчик высокого давления (для чиллера) KELLER PA-21MC/80407/11-30 0-30bar 4-20ma или эквивалент	шт.	
140.	Датчик температуры CAREL ASITO3000 или эквивалент	шт.	
141.	Реле finder type:55.34.8.230.0040 5A 250 VAC катушка 230 VAC или эквивалент	шт.	
142.	Реле finder type: 55.34.8.024.0040 7A 24VAC катушка 24 VAC или эквивалент	шт.	
143.	Реле finder type: 40.31 10 A 250 VAC катушка 24 VDC или эквивалент	шт.	
144.	Реле finder type: 40.52 8 A 250 VAC катушка 230 VAC или эквивалент	шт.	
145.	Датчик давления R-1 WIKA (ALKO) или эквивалент	шт.	
146.	Реле перепада давления SFS-50-IP40-1/4 или эквивалент	шт.	
147.	Реле протока Danfoss FQS-030GQ9 или эквивалент	шт.	
148.	Реле контроля фаз FINDER 55.34.8.110.0040 7A 250V 110VAC или эквивалент	шт.	
149.	Твердотельное реле SA3-4080A 480 VAC 80A или эквивалент	шт.	
150.	Твердотельное реле SA3-4040A 480 VAC 40A или эквивалент	шт.	
151.	Твердотельное реле SAP4040D GOLD или эквивалент	шт.	
152.	Предохранитель плавкий 5x20мм 0,25А	шт.	
153.	Предохранитель плавкий 5x20мм 0,63А	шт.	

154.	Предохранитель плавкий 5x20 мм 1А	шт.	
155.	Предохранитель плавкий 5x20 мм 1,6А	шт.	
156.	Предохранитель плавкий 5x20 мм 2А	шт.	
157.	Предохранитель плавкий 5x20 мм 2,5А	шт.	
158.	Предохранитель плавкий 5x20 мм 3,15А	шт.	
159.	Предохранитель плавкий 5x20 мм 5А	шт.	
160.	Предохранитель керамический WIBER 10А 500V CH10 или эквивалент	шт.	
161.	Предохранитель керамический WIBER 50А 500V CH14 или эквивалент	шт.	
162.	Погружной датчик температуры NTC 10 кОм или эквивалент	шт.	
163.	ABB Автоматический выключатель SH201 1P10А 4,5КА или эквивалент	шт.	
164.	ABB Автоматический выключатель SH201 1P16А 4,5КА или эквивалент	шт.	
165.	ABB Автоматический выключатель SH201 1P25А 4,5КА или эквивалент	шт.	
166.	Переключатель ABB K3SS4-11(B) или эквивалент	шт.	
167.	Переключатель ABB K3SS4-11(G) или эквивалент	шт.	
168.	Переключатель ABB K2SS4-11(B) или эквивалент	шт.	
169.	Блок контактный ABB НО КСВ-10В или эквивалент	шт.	
170.	Блок контактный ABB НЗ КСВ-10В или эквивалент	шт.	
171.	Автоматический выключатель ABB SH 203L C10 или эквивалент	шт.	
172.	Автоматический выключатель ABB SH 203L C16 или эквивалент	шт.	
173.	Автоматический выключатель ABB SH 203L C25 или эквивалент	шт.	
174.	Автоматический выключатель ABB SH 203L C32 или эквивалент	шт.	
175.	Автоматический выключатель ABB SH 201L C10 или эквивалент	шт.	
176.	Автоматический выключатель ABB SH 201L C16 или эквивалент	шт.	
177.	Автоматический выключатель ABB SH 201L C20 или эквивалент	шт.	
178.	Автоматический выключатель ABB SH 201L C25 или эквивалент	шт.	
179.	Контактор ABB A12-30-10 (12А АС3) катушка 220В или эквивалент	шт.	
180.	Контактор ABB A12-30-10 (12А АС3) катушка 24В АС или эквивалент	шт.	
181.	Контактор ABB A26-30-10 (26А АС3) катушка 220В АС или эквивалент	шт.	
182.	Контактор ABB A26-30-10 (26А АС3) катушка 24В АС или эквивалент	шт.	
183.	Конденсатор пусковой ДПС 30 мкФ, 450 В или эквивалент	шт.	
184.	Конденсатор пусковой ДПС 20 мкФ, 450 В или эквивалент	шт.	
185.	Конденсатор пусковой ДПС 16 мкФ, 450 В или эквивалент	шт.	
186.	Конденсатор пусковой ДПС 12 мкФ, 450 В или эквивалент	шт.	
187.	Конденсатор пусковой ДПС 10 мкФ, 450 В или эквивалент	шт.	
188.	Конденсатор пусковой ДПС 8 мкФ, 450 В или эквивалент	шт.	
189.	Подогреватель картера danfoss 130Вт 230В арт. 7773122 или эквивалент	шт.	
190.	Нагреватель картера 2832205 220W 240V арт. 2832205 или эквивалент	шт.	
191.	Блок питания ABB ТМ 40/24 или эквивалент	шт.	
192.	Блок питания ACRO 24 VDC 2 A AD1024-24F или эквивалент	шт.	
193.	Тэн воздушный РУСТЭН 2,5 кВт 380 В или эквивалент	шт.	
194.	Блок ТЭНов В060-35/22,5 или эквивалент	шт.	
195.	Лампочка зеленая тип KL2-100G или эквивалент	шт.	
196.	Лампочка красная тип KL2-100G или эквивалент	шт.	
197.	Фильтр воздушный карманный грубой очистки 498x247x210мм G-4	шт.	
198.	Фильтр воздушный карманный грубой очистки 498x297x210мм G-4	шт.	
199.	Фильтр воздушный карманный грубой очистки 798x497x680мм G-4	шт.	
200.	Фильтрующий материал PS 405 G-4 Толщина 40 мм или эквивалент	рул.	
201.	Фильтрующий материал ФВР-ФТ-250-2-20 G4 Толщина 20 мм или эквивалент	рул.	
202.	Фильтр воздушный карманный грубой очистки 590x590x250мм G-4	шт.	
203.	Фильтр воздушный карманный грубой очистки 860x640x500мм G-4	шт.	
204.	Фильтр воздушный компактный тонкой очистки 592x592x292 мм E-9	шт.	
205.	Фильтр воздушный компактный тонкой очистки 592x287x292 мм E-9	шт.	
206.	Фильтр воздушный компактный тонкой очистки 592x592x292 мм F-7	шт.	
207.	Фильтр воздушный компактный тонкой очистки 592x287x292 мм F-7	шт.	
208.	Фильтр воздушный ячейковые складчатые высокой производительности 610x305x292 мм E-10	шт.	
209.	Фильтр воздушный ячейковые складчатые высокой производительности 610x610x292 мм E-10	шт.	
210.	Фильтр воздушный карманный тонкой очистки 498x247x520 мм F-7	шт.	
211.	Фильтр воздушный карманный тонкой очистки 798x497x635 мм F-7	шт.	

212.	Фильтр воздушный карманный тонкой очистки 498x297x520 мм F-7	шт.	
213.	Фильтр воздушный карманный тонкой очистки 592x592x530 мм F-7	шт.	
214.	Фильтр воздушный карманный тонкой очистки 592x592x635 мм F-7	шт.	
215.	Фильтр воздушный карманный тонкой очистки 287x592x635 мм F-7	шт.	
216.	Фильтр воздушный карманный тонкой очистки 287x592x530 мм F-7	шт.	
217.	Фильтр воздушный карманный тонкой очистки 592x592x500 мм F-7	шт.	
218.	Фильтр воздушный карманный тонкой очистки 287x592x500 мм F-7	шт.	
219.	Фильтр воздушный карманный грубой очистки 592x592x300 мм G-4	шт.	
220.	Фильтр воздушный карманный тонкой очистки 592x592x600 мм F-7	шт.	
221.	Фильтр воздушный карманный тонкой очистки 592x592x600 мм F-9	шт.	
222.	Фильтры воздушные кассетные грубой очистки 592x592x48 G-4	шт.	
223.	Фильтр воздушный карманный тонкой очистки 592x592x300 мм F-7	шт.	
224.	Фильтры воздушные кассетные грубой очистки 490x490x50 мм G-4	шт.	
225.	Фильтр воздушный кассетные тонкой очистки 490x490x50 мм F-7	шт.	
226.	Фильтр воздушный карманный тонкой очистки 490x490x600 мм F-9	шт.	
227.	Фильтры воздушные карманные грубой очистки 287x428x300 мм G-4	шт.	
228.	Фильтры воздушные карманные грубой очистки 428x428x300 мм G-4	шт.	
229.	Фильтры воздушные карманные грубой очистки 287x287x300 мм G-4	шт.	
230.	Фильтры воздушные карманные тонкой очистки 287x428x300 мм F-7	шт.	
231.	Фильтры воздушные карманные тонкой очистки 428x428x300 мм F-7	шт.	
232.	Фильтры воздушные карманные тонкой очистки 287x287x300 мм F-7	шт.	
233.	Фильтры воздушные карманные грубой очистки 490x490x300 мм G-4	шт.	
234.	Фильтры воздушные карманные тонкой очистки 490x490x300 мм F-7	шт.	
235.	Фильтры воздушные карманные тонкой очистки 490x490x300 мм F-9	шт.	
236.	Фильтры воздушные карманные грубой очистки 798x497x600 мм G-4	шт.	
237.	Фильтры воздушные карманные грубой очистки 598x347x210 мм G-4	шт.	
238.	Фильтры воздушные карманные тонкой очистки 598x347x520 мм F-5	шт.	
239.	Фильтры воздушные карманные тонкой очистки 598x347x520 мм F-7	шт.	
240.	Фильтры воздушные карманные грубой очистки 925x538x210 мм G-4	шт.	
241.	Фильтры воздушные карманные тонкой очистки 925x538x210 мм F-7	шт.	
242.	Фильтры воздушные карманные тонкой очистки 925x538x400 мм F-9	шт.	
243.	Фильтры воздушные карманные грубой очистки 490x245x420 мм G-4 рамка 10 мм	шт.	
244.	Фильтры воздушные карманные грубой очистки 595x345x520 мм G-4	шт.	
245.	Фильтры воздушные карманные тонкой очистки 595x345x520 мм F-7	шт.	
246.	Фильтр воздушный карманный G4 535x920x170мм рамка 25мм	шт.	
247.	Фильтр воздушный карманный F7 535x920x170мм рамка 25мм	шт.	
248.	Фильтр воздушный карманный F9 535x920x360мм рамка 25мм	шт.	
249.	Частотный преобразователь HYUNDAI N700E-110HF/150HFP или эквивалент	шт.	
250.	Частотный преобразователь HYUNDAI N700E-075HF/110HFP или эквивалент	шт.	
251.	Частотный преобразователь MITSUBISHI FR-F700-00170-EC или эквивалент	шт.	
252.	Частотный преобразователь TECORP ELECTRONICS CO HC1A02D243C или эквивалент	шт.	
253.	Частотный преобразователь Danfoss 132F058 11 кВт или эквивалент	шт.	
254.	Частотный преобразователь Danfoss 132F024 3,0 кВт или эквивалент	шт.	
255.	Частотный преобразователь Danfoss VLT132F 0022 или эквивалент	шт.	
256.	Частотный преобразователь Danfoss VLT132 0030 или эквивалент	шт.	
257.	Частотный преобразователь Danfoss VLT132 0026 или эквивалент	шт.	
258.	Частотный преобразователь Danfoss VLT132 0028 или эквивалент	шт.	
259.	Частотный преобразователь HEASYDRIVE ED3100-4T0110FP 10C CV1.3 или эквивалент	шт.	
260.	Частотный преобразователь HEASYDRIVE ED3100-4T0040FP CV1.3 или эквивалент	шт.	
261.	Частотный преобразователь SVO40i G5A-4 или эквивалент	шт.	
262.	Частотный преобразователь MINI-L-4T0015FP или эквивалент	шт.	
263.	Частотный преобразователь 4DI-AI EYZ267F101 или эквивалент	шт.	
264.	Частотный преобразователь Danfoss 132F0003 или эквивалент	шт.	
265.	Кран шаровой нержавеющий приварной DN 32 200 градусов	шт.	
266.	Кран шаровой стальной приварной DN 32 200 градусов	шт.	
267.	Кран шаровой стальной приварной DN 25 200 градусов	шт.	
268.	Кран шаровой стальной приварной DN 40 200 градусов	шт.	
269.	Кран шаровой стальной приварной DN 65 200 градусов	шт.	

270.	Кран шаровой стальной приварной DN 80 200 градусов	шт.	
271.	Кран шаровой 1/2 " DN15 (папа-мама)	шт.	
272.	Кран шаровой 1 1/4"(латунь)	шт.	
273.	Кран шаровой с вн./вн. резьбой 1"	шт.	
274.	Кран шаровой с вн./вн. резьбой 1/2"	шт.	
275.	Кран шаровой с вн./вн. резьбой 3/4"	шт.	
276.	Кран предохранительный водяной FLAMCO 3/4 6 bar или эквивалент	шт.	
277.	Кран предохранительный паровой FLAMCO 1 1/2 7 bar или эквивалент	шт.	
278.	Клапан обратный двухстворчатый Tecofi DN50 PN16 или эквивалент	шт.	
279.	Клапан обратный STC 1" или эквивалент	шт.	
280.	Клапан обратный STC 1 1/2" или эквивалент	шт.	
281.	Клапан обратный STC 1 1/4" или эквивалент	шт.	
282.	Клапан обратный STC 2" или эквивалент	шт.	
283.	Клапан обратный STC 3/4" или эквивалент	шт.	
284.	Предохранительный клапан Prescor S 960 1 1/2" 7bar 2312kW или эквивалент	шт.	
285.	Обратный клапан Tecofi Body CB3440 EN 250 или эквивалент	шт.	
286.	Конденсатоотводчик Spirex Sarco FHN 10-4,5 или эквивалент	шт.	
287.	Конденсатоотводчик поплавковый FTGS14-14 DN15 (фланцевый) или эквивалент	шт.	
288.	Конденсатоотводчик поплавковый FTGS14-14 DN25 (фланцевый) или эквивалент	шт.	
289.	Теплообменник ALFA LAVAL TS6-MFG 10 пластин 16 бар 180 град или эквивалент	шт.	
290.	Расширительный бак reflex NG50 1,6 бар, 10/70 град. Цельсия или эквивалент	шт.	
291.	Расширительный бак reflex NG18 1,6 бар, 10/70 град. Цельсия или эквивалент	шт.	
292.	Расширительный бак Wester WRV-18 или эквивалент	шт.	
293.	Теплообменник Теплотекс В-32D(80М) или эквивалент	шт.	
294.	Теплообменник РОСБЕП Теплообменник -13-71853-01 16бар 150град С или эквивалент	шт.	
295.	Воздухоотводчик автоматический 1/2" DN15	шт.	
296.	Клиновой ремень SPA 950 или эквивалент	шт.	
297.	Клиновой ремень SPA 925 или эквивалент	шт.	
298.	Клиновой ремень SPA 1000 или эквивалент	шт.	
299.	Клиновой ремень SPA 1120 или эквивалент	шт.	
300.	Клиновой ремень SPA 1282 или эквивалент	шт.	
301.	Клиновой ремень SPA 1107 или эквивалент	шт.	
302.	Клиновой ремень SPA 1257 или эквивалент	шт.	
303.	Клиновой ремень SPA 850 или эквивалент	шт.	
304.	Клиновой ремень SPA 2240 или эквивалент	шт.	
305.	Клиновой ремень SPA 1082 или эквивалент	шт.	
306.	Клиновой ремень SPA 1400 или эквивалент	шт.	
307.	Клиновой ремень SPA 1957 или эквивалент	шт.	
308.	Клиновой ремень SPA 2207 или эквивалент	шт.	
309.	Клиновой ремень SPA 1850 или эквивалент	шт.	
310.	Клиновой ремень SPA 2430 или эквивалент	шт.	
311.	Клиновой ремень SPA 2120 или эквивалент	шт.	
312.	Клиновой ремень SPA 843 или эквивалент	шт.	
313.	Клиновой ремень SPA 850 или эквивалент	шт.	
314.	Клиновой ремень SPA 1320 или эквивалент	шт.	
315.	Клиновой ремень SPA 2000 или эквивалент	шт.	
316.	Клиновой ремень SPA 1450 или эквивалент	шт.	
317.	Клиновой ремень SPA 1032 или эквивалент	шт.	
318.	Клиновой ремень SPA 1582 или эквивалент	шт.	
319.	Клиновой ремень SPA 2032 или эквивалент	шт.	
320.	Клиновой ремень SPA 1450 или эквивалент	шт.	
321.	Клиновой ремень SPA 1982 или эквивалент	шт.	
322.	Клиновой ремень SPB 2500 или эквивалент	шт.	
323.	Клиновой ремень SPB 3550 или эквивалент	шт.	
324.	Клиновой ремень SPZ 1250 или эквивалент	шт.	
325.	Клиновой ремень SPZ 2087 или эквивалент	шт.	
326.	Клиновой ремень SPZ 1462 или эквивалент	шт.	
327.	Клиновой ремень SPZ 1180 или эквивалент	шт.	

328.	Клиновой ремень SPZ 1800 или эквивалент	шт.	
329.	Клиновой ремень SPZ 900 или эквивалент	шт.	
330.	Клиновой ремень SPZ 1562 или эквивалент	шт.	
331.	Клиновой ремень SPZ 1862 или эквивалент	шт.	
332.	Клиновой ремень SPZ 875 или эквивалент	шт.	
333.	Клиновой ремень SPZ 1432 или эквивалент	шт.	
334.	Клиновой ремень SPZ 2240 или эквивалент	шт.	
335.	Клиновой ремень SPZ 1320 или эквивалент	шт.	
336.	Клиновой ремень SPZ 2120 или эквивалент	шт.	
337.	Клиновой ремень SPZ 1087 или эквивалент	шт.	
338.	Клиновой ремень SPZ 1762 или эквивалент	шт.	
339.	Клиновой ремень SPZ 1162 или эквивалент	шт.	
340.	Клиновой ремень SPZ 1662 или эквивалент	шт.	
341.	Клиновой ремень SPZ 1037 или эквивалент	шт.	
342.	Клиновой ремень SPZ 2500 или эквивалент	шт.	
343.	Клиновой ремень SPZ 1700 или эквивалент	шт.	
344.	Клиновой ремень SPZ 1600 или эквивалент	шт.	
345.	Клиновой ремень SPZ 2360 или эквивалент	шт.	
346.	Клиновой ремень SPZ 1287 или эквивалент	шт.	
347.	Клиновой ремень SPZ 2087 или эквивалент	шт.	
348.	Клиновой ремень SPZ 850 или эквивалент	шт.	
349.	Клиновой ремень SPZ 950 или эквивалент	шт.	
350.	Клиновой ремень XPA 1120 или эквивалент	шт.	
351.	Термометр ТБ-063-1 0-120град или эквивалент	шт.	
352.	Термометр Wika 0-+50 или эквивалент	шт.	
353.	Манометр Wika 0-10 bar или эквивалент	шт.	
354.	Манометр МПЗ УУ2 или эквивалент	шт.	
355.	Манометр WIKA 0-6 bar или эквивалент	шт.	
356.	Термометр-манометр ТМТБ3 или эквивалент	шт.	
357.	Термометр ТБП63 или эквивалент	шт.	
358.	Вальцовка Favor Cool RCT-806 AML или эквивалент	шт.	
359.	Уплотнительные прокладки для гаек "американка" паронитовые 1/2"	шт.	
360.	Уплотнительные прокладки для гаек "американка" паронитовые 3/4"	шт.	
361.	Уплотнительные прокладки для гаек "американка" паронитовые 1"	шт.	
362.	Медная труба 1/4" (6,35 мм*0,76 мм). бухта 15 м	шт.	
363.	Гайка для соединения медных труб латунная 1/4"	шт.	
364.	Соединитель медных труб 1/4"	шт.	
365.	Мал-газ (MAPP GAS) 0,6-1,0л или эквивалент	шт.	
366.	Пруток 5 Harris 5620 F1 или эквивалент	шт.	
367.	Масло для компрессора Mobile Arctic 22A или эквивалент	л.	
368.	Фильтр осушитель для компрессора чиллеров US.848.СМ или эквивалент	шт.	
369.	Блок-осушитель антикислотный (осушительная антикислотная вставка) Фильтрующий блок CASTEL 4490/AA или эквивалент	шт.	
370.	Болт с полной резьбой оцинкованный М6х20 с гайкой и шайбой	шт.	
371.	Болт с полной резьбой оцинкованный М8х25 с гайкой и шайбой	шт.	
372.	Болт с полной резьбой оцинкованный М10х70 с гайкой и шайбой	шт.	
373.	Болт с полной резьбой оцинкованный М12х70 с гайкой и шайбой	шт.	
374.	Анкер забивной М6	шт.	
375.	Анкер забивной М8	шт.	
376.	Анкер забивной М10	шт.	
377.	Шпилька с полной резьбой оцинкованная М6х1000	шт.	
378.	Шпилька с полной резьбой оцинкованная М8х1000	шт.	
379.	Шпилька с полной резьбой оцинкованная М10х1000	шт.	
380.	Лента "Стройбат", монтажная, перфорированная, 20х0,55мм, 25м или эквивалент	шт.	
381.	Гибкая вставка фланцевая 45х75х45 (25м)	шт.	
382.	Шланг армированный 20мм 25м	шт.	
383.	Брезент ВО 400 г/м2, в рулоне 0.9х80м	шт.	
384.	Хомутная лента TORK 9мм(30м/рулон) алюминий/цинк (сплав) или эквивалент	шт.	
385.	Замок к ленте TORK 9мм оцинкованный, 50шт. или эквивалент	шт.	
386.	Испаритель BHE manufacturing Alonte TYPE: FC250-114 EQ или эквивалент	шт.	

387.	Компрессор Danfoss Model: SZ240ACBВ или эквивалент	шт.	
388.	Компрессор Copeland Model: ZP182KCE-TFD-425 или эквивалент	шт.	
389.	Компрессор Copeland Model: D6SJ1-4000-AWM/D или эквивалент	шт.	
390.	Компрессор Copeland Model: ZR1KCE-TFD-422 или эквивалент	шт.	
391.	Компрессор Daikin Model: JTGCVDKYR@BA или эквивалент	шт.	
392.	Компрессор Copeland Model: ZR380KCE-NWD-522 или эквивалент	шт.	
393.	Компрессор Copeland Model: ZP295KCE-TWD522 или эквивалент	шт.	
394.	Компрессор Copeland Model: ZP235KCE-TFD-522 или эквивалент	шт.	
395.	Компрессор Daikin Model: SH295A4ABE или эквивалент	шт.	
396.	Короб для установки вытяжного фильтра 305x305x300	шт.	
397.	Короб для установки вытяжного фильтра 305x610x300	шт.	
398.	Короб с решеткой для установки приточного фильтра 400x170x170	м.	
399.	Короб с решеткой для установки приточного фильтра 415x325x325	м.	
400.	Короб с решеткой для установки приточного фильтра 415x325x630	м.	
401.	Короб с решеткой для установки приточного фильтра 415x550x550	м.	
402.	Короб с решеткой для установки приточного фильтра 415x630x630	м.	
403.	Короб с решеткой для установки приточного фильтра 480x550x1150	м.	
404.	Короб с решеткой для установки приточного фильтра 460x630x1240	м.	
405.	Изоляция воздуховодов плитами толщина 10 мм Термофол-Р или эквивалент	м.	
406.	Изоляция воздуховодов плитами толщина 25 мм Термофол-Р или эквивалент	м.	
407.	Клей 88-СА	шт	
408.	Самоклеющаяся лента РЕ или эквивалент	шт.	
409.	Оцинкованная сталь толщина 0,7 мм	м.	
410.	Гибкий звукоизолирующий воздуховод диаметр 100	м.	
411.	Гибкий звукоизолирующий воздуховод диаметр 125	м.	
412.	Гибкий звукоизолирующий воздуховод диаметр 160	м.	
413.	Гибкий звукоизолирующий воздуховод диаметр 200	м.	
414.	Гибкий звукоизолирующий воздуховод диаметр 250	м.	
415.	Гибкий звукоизолирующий воздуховод диаметр 315	м.	
416.	Наружная решетка РН-2-5000x1300	шт.	
417.	Наружная решетка РН-2-3900x1400	шт.	
418.	Вентиляционные решетки стальные с подвижными жалюзи 75x225	шт.	
419.	Вентиляционные решетки стальные с подвижными жалюзи 75x325	шт.	
420.	Вентиляционные решетки стальные с подвижными жалюзи 125x325	шт.	
421.	Вентиляционные решетки стальные с подвижными жалюзи 125x425	шт.	
422.	Вентиляционные решетки стальные с подвижными жалюзи 125x525	шт.	
423.	Вентиляционные решетки стальные с подвижными жалюзи 125x625	шт.	
424.	Вентиляционные решетки стальные с подвижными жалюзи 225x425	шт.	
425.	Вентиляционные решетки стальные с подвижными жалюзи 225x525	шт.	
426.	Вентиляционные решетки стальные с подвижными жалюзи 225x625	шт.	
427.	Вентиляционные решетки стальные с подвижными жалюзи 325x425	шт.	
428.	Вентиляционные решетки стальные с подвижными жалюзи 325x625	шт.	
429.	Вентиляционные решетки стальные с подвижными жалюзи 425x525	шт.	
430.	Вентиляционные решетки стальные с подвижными жалюзи 425x625	шт.	
431.	Швеллер №12	м.	
432.	Воздуховод из оцинкованной стали круглого сечения толщина 0,5 мм диаметр 100	м.	
433.	Воздуховод из оцинкованной стали круглого сечения толщина 0,5 мм диаметр 125	м.	
434.	Воздуховод из оцинкованной стали круглого сечения толщина 0,5 мм диаметр 160	м.	
435.	Воздуховод из оцинкованной стали круглого сечения толщина 0,5 мм диаметр 200	м.	
436.	Воздуховод из оцинкованной стали круглого сечения толщина 0,6 мм диаметр 250	м.	
437.	Воздуховод из оцинкованной стали круглого сечения толщина 0,6 мм диаметр 315	м.	
438.	Воздуховод из оцинкованной стали прямоугольного сечения толщина 0,5 мм диаметр 100x150	м.	
439.	Воздуховод из оцинкованной стали прямоугольного сечения толщина 0,5 мм диаметр 100x200	м.	
440.	Воздуховод из оцинкованной стали прямоугольного сечения толщина 0,5 мм диаметр 100x250	м.	
441.	Воздуховод из оцинкованной стали прямоугольного сечения толщина 0,5 мм диаметр 150x150	м.	

518.	Воздухораспределитель полукруглый пристенный перфорированный ВОП2-160 или эквивалент	шт.	
519.	Воздухораспределитель угловой пристенный перфорированный ВОП3-160 или эквивалент	шт.	
520.	Насос циркуляционный в комплекте с ответными фланцами Grundfos UPS 50-120F или эквивалент	шт.	
521.	Насос циркуляционный в комплекте с ответными фланцами Grundfos UPS 40-120F или эквивалент	шт.	
522.	Насос циркуляционный в комплекте с ответными фланцами Grundfos UPS 40-60/2F или эквивалент	шт.	
523.	Вентиль запорный фланцевый Ф125, 10 бар с ответными фланцами	шт.	
524.	Вентиль запорный фланцевый Ф150, 10 бар с ответными фланцами	шт.	
525.	Вентиль запорный фланцевый Ф80, 10 бар с ответными фланцами	шт.	
526.	Вентиль запорный фланцевый Ф70, 10 бар с ответными фланцами	шт.	
527.	Вентиль запорный фланцевый Ф32, 10 бар с ответными фланцами	шт.	
528.	Вентиль запорный фланцевый Ф100, 10 бар с ответными фланцами	шт.	
529.	Вентиль запорный фланцевый Ф50, 10 бар с ответными фланцами	шт.	
530.	Вентиль запорный муфтовый Ф15	шт.	
531.	Труба водогазопроводная электросварная Ф219х5	м.	
532.	Труба водогазопроводная электросварная Ф159х4,9	м.	
533.	Труба бесшовная горячекатанная Ф133х4,5	м.	
534.	Труба водогазопроводная электросварная Ф108х4,5	м.	
535.	Труба водогазопроводная электросварная Ф89х3,5	м.	
536.	Труба водогазопроводная электросварная Ф76х3,5	м.	
537.	Труба водогазопроводная электросварная Ф57х3,5	м.	
538.	Труба водогазопроводная легкая d32	м.	
539.	Труба водогазопроводная легкая d25	м.	
540.	Труба водогазопроводная легкая d15	м.	
541.	Теплоизоляция толщиной 30 мм d159	м.	
542.	Теплоизоляция толщиной 20 мм d159	м.	
543.	Теплоизоляция толщиной 20 мм d133	м.	
544.	Теплоизоляция толщиной 20 мм d108	м.	
545.	Теплоизоляция толщиной 20 мм d89	м.	
546.	Теплоизоляция толщиной 20 мм d76	м.	
547.	Теплоизоляция толщиной 20 мм d57	м.	
548.	Теплоизоляция толщиной 20 мм d32	м.	
549.	Насос циркуляционный в комплекте с ответными фланцами Grundfos LM80-200/187 или эквивалент	шт.	
550.	Фильтр: класс очистки H14, размер 610х610х78мм	шт.	
551.	Фильтр: класс очистки H14, размер 610х305х78мм	шт.	
552.	Высокоэффек. ячеек.складчатые фильтры ФяС Н-14 600х580х150 или эквивалент	шт.	
553.	Высокоэффек. ячеек.складчатые фильтры ФяС Н-11 610х305х292 или эквивалент	шт.	
554.	Высокоэффек. ячеек.складчатые фильтры ФяС Н-11 610х610х292 или эквивалент	шт.	
555.	Высокоэффек. ячеек.складчатые фильтры ФяС Н-10 610х610х292 или эквивалент	шт.	
556.	Высокоэффек. ячеек.складчатые фильтры ФяС Н-10 305х610х292 или эквивалент	шт.	
557.	Фильтры «Фолтер» карманные G4 498х247х210 (толщина рамки 25мм) или эквивалент	шт.	
558.	Фильтры «Фолтер» карманные G4 498х297х210 (толщина рамки 25мм) или эквивалент	шт.	
559.	Фильтры «Фолтер» карманные G4 798х497х680 (толщина рамки 25мм) или эквивалент	шт.	
560.	Фильтры «Фолтер» карманные G4 425х425х250 (толщина рамки 25мм) или эквивалент	шт.	
561.	Фильтры «Фолтер» карманные G4 590х590х250 (толщ.рамки25) или эквивалент	шт.	
562.	Фильтры «Фолтер» карманные F7 425х425х530 толщ.рамки25 или эквивалент	шт.	
563.	Фильтры карманные «Фолтер» (F7) ФВКсп 498х247х520 толщ.рамки25 или эквивалент	шт.	
564.	Фильтры карманные «Фолтер» (F7) ФВКсп 798х497х635 толщ.рамки25 или эквивалент	шт.	
565.	Фильтры карманные «Фолтер» (F7) ФВКсп 498х297х520 толщ.рамки25 или эквивалент	шт.	

566.	Фильтры ячейк.складчатые типа ФяС-К (F-7) 592x592x292 или эквивалент	шт.	
567.	Фильтры ячейк.складчатые типа ФяС-К (F-7) 287x592x293 или эквивалент	шт.	
568.	Фильтры ячейковые складчатые типа ФяС-К (H-10) 592x592x290 или эквивалент	шт.	
569.	Фильтры ячейковые складчатые типа ФяС-К (H-10) 595x592x290 или эквивалент	шт.	
570.	Фильтры ячейковые складчатые типа ФяС-К (H-10) 592x297x290 или эквивалент	шт.	
571.	Фильтры «Фолтер» карманные (F-7) 592x592x530 или эквивалент	шт.	
572.	Фильтры «Фолтер» карманные (F-7) 592x592x635 или эквивалент	шт.	
573.	Фильтры «Фолтер» карманные (F-7) 287x592x635 или эквивалент	шт.	
574.	Фильтры «Фолтер» карманные (F-7) 287x592x530 или эквивалент	шт.	
575.	Фильтры «Фолтер» карманные (F-7) 592x592x500 или эквивалент	шт.	
576.	Фильтры «Фолтер» карманные (F-7) 287x592x500 или эквивалент	шт.	
577.	Фильтр воздушный ФВК-498-247-210-5-G4/25 или эквивалент	шт.	
578.	Фильтр воздушный ФВК-498-297-210-5-G4/25 или эквивалент	шт.	
579.	Фильтр воздушный ФВК-798-497-680-8-G4/25 или эквивалент	шт.	
580.	Фильтр воздушный ФВК-66-25-6-G4/25 или эквивалент	шт.	
581.	Фильтр воздушный ФВК-860-640-500-8-G4/25 или эквивалент	шт.	
582.	Фильтр воздушный ФВКом-W-66-292-A9/K5 или эквивалент	шт.	
583.	Фильтр воздушный ФВКом-W-63-292-A9/K5 или эквивалент	шт.	
584.	Фильтр воздушный ФВКом-W-66-292-A7/K5 или эквивалент	шт.	
585.	Фильтр воздушный ФВКом-W-63-292-A7/K5 или эквивалент	шт.	
586.	Фильтр воздушный ФВА-НС-610-610-292-E10/K1/Y3 или эквивалент	шт.	
587.	Фильтр воздушный ФВА-НС-610-305-292-E10/K1/Y3 или эквивалент	шт.	
588.	Фильтр воздушный ФВК-498-247-520-6-F7/25 или эквивалент	шт.	
589.	Фильтр воздушный ФВК-798-497-635-9-F7/25 или эквивалент	шт.	
590.	Фильтр воздушный ФВК-498-297-520-6-F7/25 или эквивалент	шт.	
591.	Фильтр воздушный ФВК-66-530-8-F7/25 или эквивалент	шт.	
592.	Фильтр воздушный ФВК-66-635-8-F7/25 или эквивалент	шт.	
593.	Фильтр воздушный ФВК-36-635-4-F7/25 или эквивалент	шт.	
594.	Фильтр воздушный ФВК-36-530-4-F7/25 или эквивалент	шт.	
595.	Фильтр воздушный ФВК-66-300-6-G4/25 или эквивалент	шт.	
596.	Фильтр воздушный ФВК-63-300-6-G4/25 или эквивалент	шт.	
597.	Фильтр воздушный ФВК-33-300-3-G4/25 или эквивалент	шт.	
598.	Фильтр воздушный ФВК-66-600-8-F7/25 или эквивалент	шт.	
599.	Фильтр воздушный ФВК-63-600-8-F7/25 или эквивалент	шт.	
600.	Фильтр воздушный ФВК-33-600-4-F7/25 или эквивалент	шт.	
601.	Фильтр воздушный ФВА-I-305-610-150-H13/K4/OC0/Y2 или эквивалент	шт.	
602.	Фильтр воздушный ФВА-I-305-610-150-H14/K4/OC0/Y2 или эквивалент	шт.	
603.	Фильтр воздушный ФВА-I-610-610-150-H13/K4/OC0/Y2 или эквивалент	шт.	
604.	Фильтр воздушный ФВА-II-305-305-78-H13/K4/OC1/Y2 или эквивалент	шт.	
605.	Фильтр воздушный ФВКас-III-66-48-G4 или эквивалент	шт.	
606.	Фильтр воздушный ФВКас-III-66-48-M5 или эквивалент	шт.	
607.	Фильтр воздушный ФВК-PF-66-600-8-F9/25 или эквивалент	шт.	
608.	Фильтр воздушный ФВК-PF-66-600-8-F7/20 или эквивалент	шт.	
609.	Фильтр воздушный ФВЭл-Г209S/200-600-2000-G4 или эквивалент	шт.	
610.	Фильтр воздушный ФВА-II-530-600-150-H14/K4/OC0/Y2 или эквивалент	шт.	
611.	Фильтр воздушный ФВА-НС-610-610-292-E100/K1/Y3 или эквивалент	шт.	
612.	Фильтр воздушный ФВА-НС-610-305-292-E100/K1/Y3 или эквивалент	шт.	
613.	Фильтр воздушный ФВА-I-305-305-150-H14/K4/OC0/Y3 или эквивалент	шт.	
614.	Фильтр воздушный ФВА-I-610-610-300-H13/K4/OC0/Y2 или эквивалент	шт.	
615.	Фильтрующая ткань G5	м.	
616.	Рамка для фильтра 25мм, оцинкованная сталь	шт.	
617.	Хепа-Фильтр класс очистки H14, с рамкой 428x428x600 мм	шт.	
618.	Фильтр с рамкой для приточных агрегатов 428x428x600 мм G4	шт.	
619.	Фильтр с рамкой для приточных агрегатов 428x428x600 мм F7	шт.	
620.	Фильтр с рамкой для приточных агрегатов 428x428x600 мм F9	шт.	
621.	Рукав напорный ВГ Ф 25 мм (10 атм) ТУ 38-605162-90 или эквивалент	м.	
622.	Трубки гофрированные ПВХ d= до 25мм	м.	
623.	Труба пластиковая (дренажная), d= до 32мм	м.	
624.	Трубки гофрированные дренажные, d= до 22мм	м.	
625.	Швеллер сталь г/к №14 140x58x4,9	м.	

626.	Арматура сталь г/к №16 класс А3 35ГС	м.	
627.	Уголок сталь г/к 40x40x4	м.	
628.	Труба сталь эл/сварная прямошовн. 76x3,5	м.	
629.	Уголок сталь г/к 50x50x5 №5	м.	
630.	Труба сталь ВГП Ду15 s=2,8 обыкновенная	м.	
631.	Короб пластиковый типа Legrand 16x16 (мм) или эквивалент	м.	
632.	Короб пластиковый типа Legrand 100x50 (мм) или эквивалент	м.	
633.	Приточный диффузор серии E. Диаметр 199мм.	шт.	
634.	Приточный диффузор серии E Диаметр 159 мм.	шт.	
635.	Вытяжной диффузор серии E. Диаметр 159 мм.	шт.	
636.	Потолочный диффузор Размер 600x600	шт.	
637.	Гибкий многослойный воздуховод без теплоизоляции Диаметр: 254 мм.	м.	
638.	Гибкий многослойный воздуховод без теплоизоляции Диаметр: 203 мм.	м.	
639.	Гибкий многослойный воздуховод без теплоизоляции. Диаметр: 162 мм.	м.	
640.	Гликоль. Незамерзающая жидкость (-40oC)	л.	
641.	Дезинфекционный состав для дезинфекции испарителей кондиционеров	л.	
642.	Датчик давления EWPA 007, -0,5...8 бар (гайка) (TD320007) или эквивалент	шт.	
643.	Растворитель Хладис АСХ или эквивалент	л.	
644.	Клапан соленоидный WTSV8615 Н.З. G3/4 или эквивалент	шт.	
645.	Масло Bitzer BSE 32 или эквивалент	л.	
646.	SFS-50-1-IP40-1/4 Реле перепада давления или эквивалент	шт.	
647.	SW-1EPL (DBSF) Реле протока или эквивалент	шт.	
648.	Кабель PS3-N15 (-50/+80C) (к реле. давл. PS3) SW-1EPL (DBSF)	м.	
649.	Расширительный вентиль E2V24 16мм x 16мм (E2V24BSM00) 18,6кВт на R22; шагового типа; диап.-30...+ 50oC или эквивалент	шт.	
650.	Пульт управления Модель:ST-AC103RC или эквивалент	шт.	
651.	Угол медный 2 1/8" 54мм	м.	
652.	Масло Danfoss POE 160 SZ или эквивалент	л.	
653.	Инжектор IN1022.R1 Eггесom или эквивалент	шт.	
654.	Антифриз бытовой "Хот Блад-40М" или эквивалент	л.	
655.	Масло EMKARATE POE OIL RL32-3MAF-синтетическое или эквивалент	л.	
656.	Кабель соединительный ALCO PT4-M15 или эквивалент	м.	
657.	Муфта тип 77 Victaulic d 88,9 (3") E или эквивалент	шт.	
658.	Датчик давления EVPT530M05, 0/30bar, 4/20mA, 8-30Vdc, 7/16-20UNFнаружн., Packard, IP67, 2м или эквивалент	шт.	
659.	Вибровставка (2 1/8) V-2-1/8 Максимальное рабочее давление 27,5бар.. Длина 524 мм или эквивалент	шт.	
660.	Паста Braze Tec "H" или эквивалент	шт.	
661.	Очищающее средство для теплообменников и трубопроводов АЛЬФА ЛАВАЛЬ ALFA CAUS или эквивалент	л.	
662.	Реле перепада давления SFS-050-M1 1/4 SAE или эквивалент	шт.	
663.	Накладной датчик температуры KFA-Pt 1000 или эквивалент	шт.	
664.	Погружной датчик Pt 1000 длина погружной части: 100мм. TG-D1/PT1000 или эквивалент	шт.	
665.	Реле протока SW-1EPL (DBSF) или эквивалент	шт.	
666.	Компрессор Danfoss Performer scroll compressor model no: SZ240A4CBB. serial no: TG11 5779438 или эквивалент	шт.	
667.	Компрессор Copeland scroll model no: ZP235KCE-TWD-522. serial no: 12G145089. customer: 8048886 или эквивалент	шт.	
668.	Компрессор Copeland scroll model no: ZR380KCE-TWD-522. serial no: 07C168001 или эквивалент	шт.	
669.	Компрессор Copeland scroll model no: ZP182KCE-TFD-425. serial no: 11G783687. customer: 8604155 или эквивалент	шт.	
670.	Компрессор Copeland scroll model no: ZP182KCE-TFD-425. serial no: 12G748918 W. customer: 8604155 или эквивалент	шт.	
671.	Компрессор DWM Copeland model no: D8SJ1-600X-BWM/D. serial no: 03A 78007 или эквивалент	шт.	
672.	Нагреватель для подогрева картера компрессора Danfoss SY/SZ 240-300, SZ/SH -380 или эквивалент	шт.	
673.	Кронштейны крепления наружного блока 600x600мм	шт.	
674.	Кронштейны крепления наружного блока 450x450мм	шт.	

675.	Маслоподъемные петли до d=28мм	шт.	
676.	R410A фреон (хладон) Совместимость с типом масла синтетическое	гр	
677.	R22фреон (хладон) Совместимость с типом масла минеральное, алкилбензолное, синтетическое	гр	
678.	Фреон R407	гр	
679.	Труба медная (отожженная) для фреоноконтур 6мм	м.	
680.	Труба медная (отожженная) для фреоноконтур 9мм	м.	
681.	Труба медная (отожженная) для фреоноконтур 12мм	м.	
682.	Труба медная (отожженная) для фреоноконтур 16мм	м.	
683.	Труба медная (отожженная) для фреоноконтур 19мм	м.	
684.	Труба медная (отожженная) для фреоноконтур 22мм	м.	
685.	Труба медная (отожженная) для фреоноконтур 26мм	м.	
686.	Труба медная (отожженная) для фреоноконтур 28мм	м.	
687.	Фильтр осушитель антикислотный (7/8)	шт.	
688.	Фильтр осушитель антикислотный (5/8)	шт.	
689.	Фильтр осушитель антикислотный (3/8)	шт.	
690.	Фильтр осушитель антикислотный (1/4)	шт.	
691.	Фильтр Антикислотный 100%Высота (мм): от 120 до 140; Диаметр (мм): от 92 до 95.*	шт.	
692.	Картридж Антикислотный 80+20%; Высота (мм): от 130 до 150; Диаметр (мм): от 92 до 95.	шт.	
693.	Электрокабель ВВГнг-LS 3x1,5	м.	
694.	Электрокабель ВВГнг-LS 5x1,5	м.	
695.	Электрокабель ВВГнг-LS 3x2,5	м.	
696.	Электрокабель ВВГнг-LS 5x2,5	м.	
697.	Термометр сопротивления накладной Pt100 или эквивалент	шт.	
698.	Синяя полиэтиленовая трубка PU 6x4	м.	
699.	Автоматический выключатель, 3 полюса 16А	шт.	
700.	Автоматический выключатель, 1 полюс 6А	шт.	
701.	Термопреобразователь сопротивления ДТС3015-РТ100.В2.70 Температура среды - 50...120 °С или эквивалент	шт.	
702.	Термопреобразователь сопротивления ДТС3005-РТ100.В2 Температура среды - 50...120 °С или эквивалент	шт.	
703.	Термопреобразователь сопротивления ДТС3225-РТ100.В2 Температура среды - 50...120 °С или эквивалент	шт.	
704.	Электронный термостат DF-KJR-21В/D или эквивалент	шт.	
705.	Кабель монтажный. Количество жил7. Сечение жилы (мм/кв)0,75., Материал жилы Медь или эквивалент	м.	
706.	Выключатель автоматический трехполюсный ВА88-33 160А 35кА РЭ1600А (SVA20-3-0160) или эквивалент	шт.	
707.	Плавкая вставка ППН-33-125А габарит 00	шт.	
708.	Датчик температуры воды РТС 1000 L=10m или эквивалент	шт.	
709.	Датчики обратной воды накладные ALTF1 с чувствительным элементом РТ1000 или эквивалент	шт.	
710.	Датчики обратной воды с хомутом для крепления на трубу TG-A130 или эквивалент	шт.	
711.	Канальные датчики температуры для воздухопроводов НТФ 250 с чувствительным элементом РТ1000 или эквивалент	шт.	
712.	Канальные датчики температуры для воздухопроводов TG-K330 с фланцевым креплением или эквивалент	шт.	
713.	Универсальный многофункциональный контроллер, СИ-34 управления приточными системами с водяным обогревом калорифера и водяным охлаждением или эквивалент	шт.	
714.	Пульт дистанционного управления и контроля за приточно-вытяжными установками «SCADA к контроллеру СИ -34 или эквивалент	шт.	
715.	Электронный термостат DF-KJR-21В/D или эквивалент	шт.	
716.	Трехходовой клапан DF-3WV/C. или эквивалент	шт.	
717.	Трехходовой клапан DF-3WVT2/C или эквивалент	шт.	
718.	Пульт проводного управления для кондиционеров Mitsubishi electric	шт.	
719.	Внутренний блок настенного типа MitsubishiHeavySRK25ZJP-S или эквивалент	шт.	
720.	Внутренний блок настенного типа MitsubishiHeavySRK35ZJP-S или эквивалент	шт.	
721.	Внутренний блок настенного типа MitsubishiHeavySRK50ZJP-S или эквивалент	шт.	

722.	Внутренний блок настенного типа MitsubishiHeavySRK71ZE-S1 или эквивалент	шт.	
723.	Наружный блок настенного типа MitsubishiHeavySRK25ZJP-S или эквивалент	шт.	
724.	Наружный блок настенного типа MitsubishiHeavySRK35ZJP-S или эквивалент	шт.	
725.	Наружный блок настенного типа MitsubishiHeavySRK50ZJP-S или эквивалент	шт.	
726.	Наружный блок настенного типа MitsubishiHeavySRK71ZE-S1 или эквивалент	шт.	
727.	Насос WILO MHIL902-E-3-400-50-2/OEM/05/EC 2,1A 0,75kW (Qmax=14м3/ч) или эквивалент	шт.	
728.	Насос (сдвоенный) WILO Тип DPL50/150-4/2 Art.-No. 2089655/1206; Ser.-No. 50240472/0005; PN10; n2900min-1 U400/690V или эквивалент	шт.	
729.	Электропривод ALLFA AS-230-10-S или эквивалент	шт.	
730.	Электропривод поворотный ESBE ARA 662, 220В, 3-точ, 120сек 1210 18 00 или эквивалент	шт.	
731.	Эл. Привод поворотный ESBE ARA 662, 220В, 3-точ, 120 сек 1210 18 00 или эквивалент	шт.	
732.	Электропривод ESBE 95-2 трехточ. 230В, 120сек, 15Нм или эквивалент	шт.	
733.	Фильтр Ду50 инерционный, стальной, с магнитом Ру 1,6МПа, Т 150 град.С или эквивалент	шт.	
734.	Термометр Wika от -20 до 50 грд.С или эквивалент	шт.	
735.	Манометр Wika от 0 до 10 бар. или эквивалент	шт.	
736.	Электродвигатель АИР М63 В2У2 0,55кВт, 2790об/мин или эквивалент	шт.	
737.	Эл/двигатель АBB 3GAA131002-ADEK1 7,5kW, 2860об/мин; Трехфазный асинхронный электродвигатель серии M2AA, мощность 7,5 кВт, 3000об/мин, лапы IMB3 или эквивалент	шт.	
738.	Электродвигатель общего назначения в алюминиевом корпусе. Модель M2AA 100 LB (Код изделия: 3GAA 102 002-••E), 3кВт, 380В. 1430об/мин. или эквивалент	шт.	
739.	Подшипник YET 204-012 или эквивалент	шт.	
740.	Подшипник E2.YET 205 или эквивалент	шт.	
741.	Подшипник SKF 6204-2Z или эквивалент	шт.	
742.	Медная труба EMG PRO 6,35 (1/4) ГОСТ 617-2006 / EN 12735-1, толщина 0,61 мм или эквивалент	м	
743.	Медная труба EMG Hailiang ST 6,35 (1/4) EN 12735-1, толщина стенки 0,76 мм или эквивалент	м	
744.	Медная труба EMG ST 12,70 (1/2) ГОСТ 617-2006 / ASTM B-280, толщина стенки 0,81 мм или эквивалент	м	
745.	Медная труба EMG Hailiang PRO 15,88 (5/8) EN 12735-1, толщина стенки 0,81 мм или эквивалент	м	
746.	Медная труба EMG Hailiang PRO 19,05 (3/4) EN 12735-1, толщина стенки 0,81 мм или эквивалент	м	
747.	R32 фреон (хладон), 9,5 кг	гр	
748.	Теплоизоляция трубная из вспененного каучука Ру-флекс ST 6/6 (1/4) или эквивалент	м	
749.	Теплоизоляция трубная из вспененного каучука Ру-флекс ST 10/6 (3/8) или эквивалент	м	
750.	Теплоизоляция трубная из вспененного каучука Ру-флекс ST 12/6 (1/2) или эквивалент	м	
751.	Теплоизоляция трубная из вспененного каучука Ру-флекс ST 15/6 (5/8) или эквивалент	м	
752.	Теплоизоляция трубная из вспененного каучука Ру-флекс ST 18/6 (3/4) или эквивалент	м	
753.	Шланг дренажный гофрированный 16мм	м	
754.	Трубка капиллярная дренажная 6*9 ПВХ	м	
755.	Шланг дренажный гофрированный 20мм	м	
756.	Сифон RF-ReGO для кондиционеров	шт.	
757.	Сифон для кондиционера PROFcool MSP 16-32 с сухим затвором	шт.	
758.	Соединитель для дренажа 16мм	шт.	
759.	Очиститель щелочной с антибактериальным эффектом DimeAll TechBactClean (5000мл. 1:10) (для испарителя) или эквивалент	шт.	
760.	Очиститель Щелочной DimeAll TechClean (5000мл. 1:10) (для конденсатора) или эквивалент	шт.	
761.	Средство чистящее PROFcool K-RP (5л) концентрат для очистки радиаторов внутренних блоков или эквивалент	шт.	

762.	Вентиль сервисный Control Valve 5/16"-5/16"- 1/4"-5/16" или эквивалент	шт.	
763.	Вентиль сервисный Control Valve 1/4"-1/4" или эквивалент	шт.	
764.	Вентиль сервисный LOCK-VALVE 1/4" SAE WIGAM или эквивалент	шт.	
765.	Вентиль сервисный LOCK-VALVE 5/16" SAE WIGAM или эквивалент	шт.	
766.	Дренажная помпа RF POWERFUL (21 л/час, проточная) или эквивалент	шт.	
767.	Дренажная помпа WIPCOOL P-12 (12 л/час, проточная) или эквивалент	шт.	
768.	Кронштейн 450 для кондиционеров (комплект) ST 2мм	шт.	
769.	Кронштейн 500 для кондиционеров (комплект) ST 2 мм EMG	шт.	
770.	Кронштейн 700 для кондиционеров (комплект) Optima 2.5 мм	шт.	
771.	Кронштейн 830x677 для кондиционеров (комплект)	шт.	
772.	Пульт универсальный для кондиционеров КТ-9018Е	шт.	
773.	Пульт универсальный для кондиционеров КТ-Е08	шт.	
774.	Комплект для крепления кондиционера (4 болта, 4 гайки, 8 шайб)	шт.	
775.	Анкер Цанга М8х10х28, латунный	шт.	
776.	Дюбель-гвоздь 6x40 SML	шт.	
777.	Дюбель-гвоздь фасадный 10x100 (под ключ)	шт.	
778.	Дюбель-гвоздь фасадный 10x120 (под ключ)	шт.	
779.	Дюбель-гвоздь фасадный 10x160 (под ключ)	шт.	
780.	Дюбель-гвоздь фасадный 10x200 (под ключ)	шт.	
781.	Нагреватель дренажа НД-5.5-0.5 саморегулирующийся	шт.	
782.	Нагреватель дренажа НД-5.5-0.7 саморегулирующийся	шт.	
783.	Нагреватель картера НК-5.4-0.5 саморегулирующийся	шт.	
784.	Нагреватель картера НК-5.4-0.7 саморегулирующийся	шт.	
785.	Регулятор давления конденсации РДК-9.6	шт.	
786.	Регулятор давления конденсации РДК-8.4	шт.	
787.	Газ для горелок MAP PRO GAS (МАПП газ для пайки), баллон 450гр или эквивалент	шт.	
788.	Конденсатор пусковой СВВ65 25мкф 450В или эквивалент	шт.	
789.	Конденсатор пусковой СВВ65 35мкф 450В или эквивалент	шт.	
790.	Конденсатор пусковой СВВ65 50мкф 450В или эквивалент	шт.	
791.	Конденсатор пусковой СВВ65 60мкф 450В или эквивалент	шт.	
792.	Конденсатор пусковой СВВ61-С клеммы 1,5мкф 450VAC 5% или эквивалент	шт.	
793.	Конденсатор пусковой СВВ61-С клеммы 2,4мкф 450VAC 5% или эквивалент	шт.	
794.	Конденсатор пусковой 2,5мкф 450VAC 5% (37X15X25) СВВ61-С клеммы или эквивалент	шт.	
795.	Конденсатор пусковой СВВ61-С клеммы 5мкф 450VAC 5% или эквивалент	шт.	
796.	Лента тефлоновая 75мм х 50м, белая, для защиты термоизоляции, Avioга или эквивалент	шт.	
797.	Гайка накидная 3/8	шт.	
798.	Гайка накидная 1/4	шт.	
799.	Гайка накидная 1/2	шт.	
800.	Гайка накидная 5/8	шт.	
801.	Гайка накидная 3/4	шт.	

Ответ должен иметь реквизиты Подрядчика, печать и подпись.

Рекомендуем в теме письма указать номер запроса коммерческих предложений.

Проведение данной процедуры сбора информации не влечёт за собой возникновения каких-либо обязательств Заказчика.

При наличии технических ошибок и неточностей при описании Работ просим сообщить Заказчику.

С уважением,

Первый заместитель
генерального директора



А.Ю. Афонин