

Куда: Управление Федеральной антимонопольной службы
по г. Москве
Сокращенное наименование: Московское УФАС России
Адрес: 107078, г. Москва, Мясницкий проезд, дом 4, стр. 1

От кого: Общество с ограниченной ответственностью
«ЭЛБА»

Адрес юридического лица: 123007, г. Москва ул.
Магистральная 5-я, д. 14, стр. 1, помещение 3, этаж 5,
комната 2
Адрес электронной почты: vd@apis.legal Контактный номер
телефона: + 7 (965) 108 71 55
ИНН 9701063534, КПП 771401001, ОГРН 1177746115216

25.02.2022 года Иск. № 1/УФАС-22

ЖАЛОБА

на действия (бездействия) юридического лица, организатора торгов, оператора электронной площадки, комиссии по осуществлению закупок

1. Заказчик:

Полное наименование: АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ИНТЕР РАО-ЭЛЕКТРОГЕНЕРАЦИЯ"
Сокращенное наименование: АО "ИНТЕР РАО-ЭЛЕКТРОГЕНЕРАЦИЯ" ОГРН 1117746460358
ИНН 7704784450
КПП 770401001
Адрес 119435, Г МОСКВА, УЛ ПИРОГОВСКАЯ Б., дом 27, корпус СТР.1

2. Участник открытого конкурса в электронной форме (Заявитель):

Наименование (полное): ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭЛБА"
Наименование (сокращенное): ООО "ЭЛБА"
Адрес места нахождения: 123007, г. Москва, ул. 5-Я Магистральная, д. 14, стр. 1, пом. 3 эт. 5 к 2.
Фактический адрес: 123007, г. Москва, ул. 5-Я Магистральная, д. 14, стр. 1, пом. 3 эт. 5 ком. 2.
ОГРН: 1177746115216
ИНН: 9701063534, КПП: 771401001
Генеральный директор: Тулаева Оксана Павловна Номер телефона: +7(495)627-65-43
Факс: +7(495)627-65-43

3. Адрес официального сайта, на котором размещена информация о размещении заказа:

<https://zakupki.gov.ru/223/purchase/public/purchase/info/common-info.html?regNumber=32110995760>

Номер протокола: № 189789/ОК-П1

Реестровый номер извещения: № 32110995760

Наименование объекта закупки: 189789 Фильтры для КВОУ для Пермской ГРЭС
Организация АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ИНТЕР РАО-ЭЛЕКТРОГЕНЕРАЦИЯ" (Заказчик)
Контактное лицо Мокеров И.А.
Электронная почта mokerov_ia@interra.ru
Телефон +7 (495) 6648840, доб.: 3850

4. Обжалуемые действия заказчика:

В действиях заказчика усматриваются нарушения подпункта 3 пункта 1 статьи 17, Федерального закона от 26.07.2006 N 135-ФЗ (ред. от 22.12.2020) "О защите конкуренции" (далее по тексту – «135-ФЗ»), пункта 9 части

1 статьи 10 135-ФЗ, подпункта 2 пункта 1 статьи 3, статьи 6 Федерального закона от 18.07.2011 N 223-ФЗ (ред. от 22.12.2020) "О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц" (с изм. и доп., вступ. в силу с 02.01.2021) (далее по тексту – «223-ФЗ») в связи с нижеследующим.

ООО «Элба» была подана заявка на участие по поставке КВОУ для Пермской ГРЭС для нужд АО "ИНТЕР РАО-ЭЛЕКТРОГЕНЕРАЦИЯ" (далее по тексту- «Заказчик»), реестровой номер: 32110995760.

ООО «Элба» направило заявку на участие в конкурсе в форме электронного документа в соответствии с регламентом электронной торговой площадки, а также в соответствии с положениями Конкурсной документации Заказчика (далее по тексту – «Конкурсная документация»).

ООО «Элба» подготовило и направило документы для целей участия в закупке с учётом всех требований Технического задания (далее по тексту- ТЗ) и Конкурсной документации.

17.02.2022 года Заказчиком был принят протокол заседания Закупочной комиссии по рассмотрению первых частей заявок на участие в открытом конкурсе в электронной форме на право заключения договора на поставку «Фильтры для КВОУ для Пермской ГРЭС» № 189789/ОК-П, в котором было принято решение об отклонении заявки на участие ООО «Элба» в связи с тем, что в предоставленном чертеже фильтра класса G4 бесшовная уплотнительная лента нанесена по периметру рамки, что не соответствует приложению № 2 ТЗ (для фильтров класса G4 (Раздел Уплотнение) бесшовная уплотнительная лента должна быть нанесена на торцах (рамках) фильтра).

Вместе с тем, в Приложении к письму о подаче оферты от «11» января 2022 года № 0002-2022 ООО «Элба» была заявлено в качестве параметра товара, наличие в предложенном участником закупки (ООО «Элба») бесшовной уплотнительной ленты с торцевым нанесением.

В закупочной документации для способа закупки: Конкурс в электронной форме, участниками которого являются только субъекты малого и среднего предпринимательства на право заключения договора на поставку «Фильтры для КВОУ для Пермской ГРЭС» требования о наличии на чертежах уплотнительной ленты не предусмотрено.

Согласно Техническому заданию Заказчика, техническая документация, прилагаемая к оборудованию, должна включать в себя,

- технический паспорт на изделие;
- чертеж общего вида;
- руководство (инструкция) по эксплуатации (монтажу);
- сертификаты соответствия, декларации о соответствии или протоколы испытаний в отношении материалов, комплектующих изделий.

ООО «Элба» были предоставлены все необходимые документы для целей участия в закупочной процедуре. Выводы Заказчика о том обстоятельстве, что в предоставленном ООО «Элба» чертеже фильтра класса G4 бесшовная уплотнительная лента нанесена по периметру рамки, а не на торцах (рамках) фильтра), не является основание для отклонения заявки на участие, поскольку:

- чертежи общего вида не являются специализированными расширенными чертежами и не предполагают иллюстрирование бесшовных уплотнителей ленты с торцевым нанесением;
- бесшовное уплотнителей ленты с торцевым нанесением является дополнительным (опциональным) условием;
- ООО «Элба» приложением к письму о подаче оферты от «11» января 2022 года № 0002-2022 выразило готовность поставить фильтры с бесшовной уплотнительной ленты с торцевым нанесением.

Полагаем, что Заказчику надлежало принять заявку участника № 5 (ООО «Элба») и допустить ООО «Элба» к дальнейшему участию в закупке.

Учитывая положения подпункта 1, пункта 1 статьи 18.1 135-ФЗ следует, что в соответствии с правилами настоящей статьи антимонопольный орган рассматривает жалобы: на действия (бездействие) юридического лица, организатора торгов, оператора электронной площадки, конкурсной или аукционной комиссии при организации и проведении торгов, заключении договоров по результатам торгов или в случае, если торги, проведение которых является обязательным в соответствии с законодательством Российской Федерации, признаны несостоявшимися, а также при организации и проведении закупок в соответствии с Федеральным законом от 18 июля 2011 года N 223-ФЗ "О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц", за исключением жалоб, рассмотрение которых предусмотрено законодательством Российской Федерации о контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд.

- Заказчиком нарушены положения подпункта 3, пункта 1, а также пункта 5 статьи 17 135-ФЗ, так как при проведении торгов, запроса котировок цен на товары (далее - запрос котировок), запроса предложений запрещаются действия, которые приводят или могут привести к недопущению, ограничению или устранению конкуренции, в том числе: нарушение порядка определения победителя или победителей торгов, запроса котировок, запроса предложений.

Положения части 1 настоящей статьи распространяются в том числе на все закупки товаров, работ, услуг, осуществляемые в соответствии с Федеральным законом от 18 июля 2011 года N 223-ФЗ "О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц".

- Заказчиком нарушены требования пункта 9 части 1 статьи 10 135-ФЗ, так как Заказчик, создав другому участнику преимущественное положение, создал для ООО «Элба» препятствия в целом к доступу на рынок услуг.

- Заказчиком нарушены положения подпункта 2 пункта 1 статьи 3 223-ФЗ так как, при закупке товаров, работ, услуг были нарушены основополагающие принципы: равноправие, справедливость, отсутствие дискриминации и необоснованных ограничений конкуренции по отношению к участникам закупки.

- Заказчиком нарушены положения статьи 6 223-ФЗ, так как не допускается предъявлять к участникам закупки, к закупаемым товарам, работам, услугам, а также к условиям исполнения договора требования и осуществлять оценку и сопоставление заявок на участие в закупке по критериям и в порядке,

которые не указаны в документации о закупке. Требования, предъявляемые к участникам закупки, к закупаемым товарам, работам, услугам, а также к условиям исполнения договора, критерии и порядок оценки и сопоставления заявок на участие в закупке, установленные заказчиком, применяются в равной степени ко всем участникам закупки, к предлагаемым ими товарам, работам, услугам, к условиям исполнения договора.

На основании изложенного, руководствуясь подпунктов 3 пункта 1 статьи 17, пунктом 9 части 1 статьи 10, статьи 23 Федерального закона от 26.07.2006 N 135-ФЗ (ред. от 22.12.2020) "О защите конкуренции», подпунктом 2 пункта 1 статьи 3, статьи 6, Федерального закона от 18.07.2011 N 223-ФЗ (ред. от 22.12.2020) "О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц",

ПРОШУ:

- 1) рассмотреть настоящую жалобу по существу, признать ее обоснованной;
- 2) отменить протокол №189789/ОК-П1 от 17.02.2022 года заседания Закупочной комиссии по рассмотрению первых частей заявок на участие в открытом конкурсе в электронной форме на право заключения договора на поставку «Фильтры для КВООУ для Пермской ГРЭС»;
- 3) выдать Заказчику (АО "ИНТЕР РАО-ЭЛЕКТРОГЕНЕРАЦИЯ") предписание об устранении выявленных нарушений;
- 4) обязать Заказчика (АО "ИНТЕР РАО-ЭЛЕКТРОГЕНЕРАЦИЯ") повторно рассмотреть и оценить заявки на участие в открытом запросе предложений в электронной форме на право на участие в открытом

конкурсе в электронной форме на право заключения договора на поставку «Фильтры для КВОУ для Пермской ГРЭС».

ПРИЛОЖЕНИЯ:

1. протокол №189789/ОК-П1 от 17.02.2022 года заседания Закупочной комиссии по рассмотрению первых частей заявок на участие в открытом конкурсе в электронной форме на право заключения договора на поставку «Фильтры для КВОУ для Пермской ГРЭС»;
2. конкурсная документация Заказчика;
3. приложения к письму о подаче оферты от «11» января 2022 года № 0002-2022;
4. техническое задание Заказчика;
5. правоустанавливающие документы Заявителя.

Генеральный директор
ООО «Элба»
Тулаева О.П.





Большая Пироговская ул., д. 27, стр. 3, г. Москва, Россия, 119435
Телефон: +7 (495) 664 8840, Факс: +7 (495) 664 8841
www.interraao-zakupki.ru

ПРОТОКОЛ

заседания Закупочной комиссии по рассмотрению первых частей заявок на участие в открытом конкурсе в электронной форме на право заключения договора на поставку «Фильтры для КВОУ для Пермской ГРЭС»

г. Москва

Номер Протокола:	№ 189789 /ОК-П1
Дата/время проведения заседания:	«17» февраля 2022 г. 13:00 (по московскому времени)
Дата подписания протокола	«17» февраля 2022 г.
Начальная (максимальная) цена:	25 703 910,32 руб. без НДС
Участниками могут быть только субъекты МСП	да
Объем, цена закупаемых товаров, работ, услуг, срок исполнения договора	В соответствии с Закупочной документацией

ПОВЕСТКА:

О признании закупки:

Лот 1: «Фильтры для КВОУ для Пермской ГРЭС»

ПОВЕСТКА:

1. Об одобрении Сводного отчета Экспертной группы по оценке первых частей заявок.
2. Об отклонении предложений.
3. О признании первых частей заявок, соответствующими условиям закупки
4. О признании закупки состоявшейся

ВОПРОСЫ ЗАСЕДАНИЯ ЗАКУПОЧНОЙ КОМИССИИ:

На участие в закупке было подано 5 (пять) заявок:

№ п/п	Наименование, ИНН/КПП Участника закупки	Дата и время регистрации заявки
1	2	5
Лот № 1:		
1.	Участник № 1	<u>Дата и время регистрации заявки:</u> 13.01.2022 15:06:47
2.	Участник № 2	<u>Дата и время регистрации заявки:</u> 13.01.2022 15:29:17
3.	Участник № 3	<u>Дата и время регистрации заявки:</u> 13.01.2022 19:30:20

№ п/п	Наименование, ИНН/КПП Участника закупки	Дата и время регистрации заявки
1	2	5
4.	Участник № 4	<u>Дата и время регистрации заявки:</u> 14.01.2022 11:34:18
5.	Участник № 5	<u>Дата и время регистрации заявки:</u> 14.01.2022 11:38:54

Вопрос 1 повестки:

Об одобрении Сводного отчета Экспертной группы по оценке предложений.

Члены Закупочной комиссии изучили поступившие предложения. Результаты оценки сведены в Сводный отчет Экспертной группы по оценке предложений.

Закупочной комиссии предлагается одобрить Сводный отчет Экспертной группы по оценке предложений (приложение №1).

Вопрос 2 повестки:

Об отклонении 1 (одного) предложения.

Предложение Участника 5 не отвечает условиям закупки, поскольку содержит существенные нарушения требований Закупочной документации в части:

- В предоставленном чертеже фильтра класса G4 бесшовная уплотнительная лента нанесена по периметру рамки, что не соответствует приложению № 2 ТЗ (для фильтров класса G4 (Раздел Уплотнение) бесшовная уплотнительная лента должна быть нанесена на торцах (рамках) фильтра).

Предлагается отклонить данное предложение.

Вопрос 3 повестки:

О признании предложений соответствующими условиям закупки.

Предложения:

- Участник 1;
- Участник 2;
- Участник 3;
- Участник 4;

признаются удовлетворяющими условиям закупки.

Предлагается принять данные предложения к дальнейшему рассмотрению.

РЕШИЛИ:

1. Одобрить Сводный отчет Экспертной группы по оценке предложений.
 2. Отклонить предложение
 - Участник 5;
 3. Признать предложения:
 - Участник 1;
 - Участник 2;
 - Участник 3;
 - Участник 4;
-

соответствующими условиям закупки.



Техническое предложение на поставку эквивалентного товара

Номер и наименование лота: Лот №1 Фильтры для КВОУ для Пермской ГРЭС

№ позиции в «*Спецификации (Техническая часть)*»: **1**

Наименование товара: Фильтр грубой очистки MPR-4-6-360-592/592-РК-D-Н96

№ п/п	Параметр/характеристика товара, требуемого к поставке Заказчиком (заполняется согласно технической документации на товар)	Значение параметра/характеристики товара, требуемого к поставке Заказчиком (заполняется согласно технической документации на товар)	Значение параметра/характеристики товара, являющегося по мнению участника закупки эквивалентом и предложенного участником закупки
1.	Класс очистки м	G4, стандарт EN 779-2012 (ГОСТ Р EN 779-2014)	Класс очистки G4 по стандарту EN779:2012
2.	Размеры (Ш x В x Д), мм	592 x 592 x 360	592x592x360
3.	Номинальный расход воздуха м ³ /ч	3700 / 4250	3700/4250
4.	Рамка (комплект креплений) Толщина рамки, мм	592 x 592 x 96	592x592x96
5.	Начальный перепад давления, Па	не более 50 / 75	35/50
6.	Конечный перепад давления, Па	не менее 250 Па	250/450
7.	Фильтрующий материал	синтетическое волокно (гидрофобное), прогрессивная структура материала	синтетическое волокно (гидрофобное), прогрессивная структура материала
8.	Толщина фильтрующего материала, мм	7-10	8
9.	Рабочая температура, °С	- 60 до + 80 °С	-60 до +80С
10.	Относительная влажность, %	100	100
11.	Пылезадерживающая способность: - начальная, % - средняя, %	не менее 80,0 не менее 90,0	начальная 94 средняя 97
12.	Пылеемкость, гр	не менее 500,0	741
13.	Площадь фильтрации, м ²	не менее 2,5	2,5
14.	Уплотнение	бесшовная уплотнительная лента с торцевым нанесением (рамки фильтра)	Бесшовная уплотнительная лента с торцевым нанесением
15.	Количество карманов, шт.	Не более 6	6
16.	Материал несущей рамки фильтра	пластик	АБС пластик
17.	Технология производства карманного фильтра	ультразвуковая (термическая) спайка фильтрующего материала	термическая спайка, карманы жесткие.
18.	Срок службы, часов	не менее 8000	8000

№ позиции в «*Спецификации (Техническая часть)*»: **1**

Наименование товара: Фильтр грубой очистки MPR-4-6-360-592/592-РК-D-H96

19.	Конструкция фильтра должна предусматривать фиксаторы карманов, предотвращающих его провисание	Конструкция фильтра предусматривает фиксаторы карманов, предотвращающих его провисание.
20.	Технические характеристики продукции подтверждаются подачей официальных протоколов испытаний в соответствии с требованиями ТЗ	Технические характеристики продукции подтверждаются подачей официальных протоколов испытаний в соответствии с требованиями ТЗ

№ позиции в «*Спецификации (Техническая часть)*»: **2**

Наименование товара: Фильтр тонкой очистки MV-F7-03-A-S-D-RPG-Y-H23-03

№ п/п	Параметр/характеристика товара, требуемого к поставке Заказчиком (заполняется согласно технической документации на товар)	Значение параметра/характеристики товара, требуемого к поставке Заказчиком (заполняется согласно технической документации на товар)	Значение параметра/характеристики товара, являющегося по мнению участника закупки эквивалентом и предложенного участником закупки
1.	Класс очистки м	F7, EN 779:2012 (ГОСТ Р EN 779-2014)	F7, EN 779:2012, ГОСТ Р EN 779-2014
2.	Размеры (Ш x В x Д), мм	592 x 592 x 290-300	592x592x292
3.	Номинальный расход воздуха м ³ /ч	3700 / 4250	3700/4250
4.	Начальный перепад давления, Па	не более 75 / 110	73/110
5.	Конечный перепад давления, Па	не менее 450 Па	600
6.	Фильтрующий материал	Стекловолокно или синтетическое волокно	микростекловолокно
7.	Рабочая температура, °С	от - 60 до + 80 °С	-60 до +80С
8.	Относительная влажность, %	100	100
9.	Пылезадерживающая способность: - начальная, % - средняя, %	не менее 98,0 не менее 99,0	начальная 97 средняя 99
10.	Эффективность на 0,4 мкм - начальная,% - средняя, %	не менее 40,0 не менее 83,0	начальная 40 средняя 84
11.	Пылеемкость, гр	не менее 550,0	641
12.	Площадь фильтрации, м ²	не менее 20,0	20
13.	Масса ФТО, кг	Не более 6,5	6,5
14.	Разрушающее сопротивление фильтра, Па	не менее 3000	5000
15.	Уплотнение	бесшовная уплотнительная лента нанесённая путём адгезии по всему периметру корпуса фильтра с	бесшовная уплотнительная лента нанесённая путём адгезии по всему периметру корпуса фильтра с фронтальной стороны

№ позиции в «*Спецификации (Техническая часть)*»: **2**

Наименование товара: Фильтр тонкой очистки MV-F7-03-A-S-D-RPG-Y-H23-03

		фронтальной стороны выхода «чистого воздуха»	выхода «чистого воздуха»
16.	Материал рамки фильтра	пластик	АБС пластик
17.	Количество аэродинамических входов, шт.	4	4
18.	Герметизация фильтр элемента,%, заливка фильтрующего материала в местах соприкосновения с корпусом фильтра, изделие должно быть не разборное	100	100
19.	Срок службы, часов	не менее 8000	8000
20.	Прижимная пластиковая рама (фланец) со стороны входящего грязного воздуха должна иметь одну ровную поверхность (отсутствие «ступенек») и иметь толщину 22÷24 мм		Прижимная пластиковая рама (фланец) со стороны входящего грязного воздуха имеет одну ровную поверхность (отсутствие «ступенек»), толщина 23мм
21.	Технические характеристики продукции подтверждаются подачей официальных протоколов испытаний в соответствии с требованиями ТЗ		Технические характеристики продукции подтверждаем подачей официальных протоколов испытаний в соответствии с требованиями ТЗ

№ позиции в «*Спецификации (Техническая часть)*»: **3**

Наименование товара: Фильтр тонкой очистки MVX-E10-03-A-S-D-PG-Y-H23-03

№ п/п	Параметр/характеристика товара, требуемого к поставке Заказчиком (заполняется согласно технической документации на товар)	Значение параметра/характеристики товара, требуемого к поставке Заказчиком (заполняется согласно технической документации на товар)	Значение параметра/характеристики товара, являющегося по мнению участника закупки эквивалентом и предложенного участником закупки
1.	Класс очистки м	E10, EN 1822-2011(ГОСТ Р EN 1822-2010)	E10, EN 1822-2011, ГОСТ Р EN 1822-1-2010
2.	Размеры (Ш x В x Д), мм	592x592x400	592x592x440
3.	Номинальный расход воздуха м ³ /ч	3700 / 4250	3700/4250
4.	Начальный перепад давления, Па	не более 115 / 155	115/137
5.	Конечный перепад давления, Па	не менее 600 Па	600
6.	Фильтрующий материал	стекловолокно (без синтетики)	микростекловолокно
7.	Рабочая температура, °С	от - 60 до + 80 °С	-60 до +80С
8.	Относительная влажность, %	100	100
9.	Фракционная эффективность MPPS, %	не менее 94,6%	90
10.	Площадь фильтрации, м ²	не менее 31,0	32

№ позиции в «*Спецификации (Техническая часть)*»: **3**

Наименование товара: Фильтр тонкой очистки MVX-E10-03-A-S-D-PG-Y-H23-03

11.	Масса ФТО, кг	не более 10,0	10
12.	Разрушающее сопротивление фильтра, Па	не менее 5000	6000
13.	Уплотнение	бесшовная уплотнительная лента нанесённая путём адгезии по всему периметру корпуса фильтра	бесшовная уплотнительная лента нанесённая путём адгезии по всему периметру корпуса фильтра
14.	Материал рамки фильтра	пластик	АБС Пластик
15.	Количество аэродинамических входов, шт.	4	4
16.	Наличие защитной сетки со стороны чистого воздуха, герметично вваренную в корпус фильтра	Нейлоновая / пластиковая сетка с ячейкой не более 10 мм	Пластиковая защитная решетка
17.	Герметизация фильтр элемента,%, заливка фильтрующего материала в местах соприкосновения с корпусом фильтра, изделие должно быть не разборное	100	100
18.	Срок службы, часов	не менее 8000	16000
19.	Прижимная пластиковая рама (фланец) со стороны входящего грязного воздуха должна иметь одну ровную поверхность (отсутствие «ступенек») и иметь толщину 22÷24 мм		Прижимная пластиковая рама (фланец) со стороны входящего грязного воздуха имеет одну ровную поверхность (отсутствие «ступенек»), толщина 23 мм
20.	Технические характеристики продукции подтверждаются подачей официальных протоколов испытаний в соответствии с требованиями ТЗ		Технические характеристики продукции подтверждаем подачей официальных протоколов испытаний в соответствии с требованиями ТЗ

Согласны со всеми остальными требованиями (разделами) технического задания и его приложениями.



Приложение к письму о подаче оферты
от «11» января 2022 года №0002-2022

Наименование Участника закупки: Общество с ограниченной ответственностью «ЭЛБА».

Справка

Настоящим подтверждаем, что поставка 189789 Фильтры для КВОУ для Пермской ГРЭС для филиала «Пермская ГРЭС» АО «Интер РАО – Электрогенерация» для Общества с ограниченной ответственностью «ЭЛБА» соответствует с п. 1 ст. 46 ФЗ от 08.02.1998 №14-ФЗ, то есть не является для ООО «ЭЛБА», крупной сделкой, сделкой с заинтересованностью, также она не является сделкой, требующей согласования антимонопольных и иных органов.

Генеральный директор
ООО «ЭЛБА»

/О.П. Тулаева/





Приложение к письму о подаче оферты

от «11» января 2022 года №0002-2022

Справка о материально-технических ресурсах

Участник закупки: Общество с ограниченной ответственностью «ЭЛБА».

№ п/п	Наименование	Место нахождения	Право собственности или иное право (хозяйственного ведения, оперативного управления)	Предназначение (с точки зрения выполнения Договора)	Состояние	Примечания
1	2	3	4	5	6	7
1.	Помещение	Москва	Аренда	Офисное помещение, местонахождение сотрудников организации	хорошее	-
2.	Производственно-складской комплекс	Московская обл.	Аренда	Производство и хранение продукции	хорошее	-
3.	Автомобиль	Москва	Собств.	Перевозка продукции	хорошее	-
4.	Автомобиль	Москва	Лизинг	Перевозка продукции	хорошее	-
5.	Ноутбук	Москва	Собств.	Компьютерная обработка данных, передача информации	хорошее	-
6.	Принтер/сканер	Москва	Собств.	Обработка данных	хорошее	-

Генеральный директор
ООО «ЭЛБА»

/О.П. Тулаева/





11 января 2022 г.

СОГЛАСИЕ НА ОБРАБОТКУ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ

Я, Аккайя Бюлент паспорт гражданина Республики Турция, серия U 21979735, выдан 18.06.2019 г. действителен до 17.06.2029 г. проживающий(ая) по адресу: г. Москва, Пресненский Вал, д.14, корп. 1, кв.11, даю согласие на обработку моих персональных данных (фамилия, имя, отчество, место жительства, ИНН, номер документа, удостоверяющего его личность, сведения о дате выдачи указанного документа и выдавшем его органе) следующим операторам:

- АО «Интер РАО – Электрогенерация», (119435, Россия, г. Москва, ул. Большая Пироговская, д.27, стр.1);
- Публичное акционерное общество «Интер РАО ЕЭС» (119435, Россия, г. Москва, ул. Большая Пироговская, д. 27, стр. 2);
- Общество с ограниченной ответственностью «Интер РАО – Центр управления закупками» (119435, г. Москва, ул. Большая Пироговская, д. 27, стр. 3);
- Правительство Российской Федерации (103274, г. Москва, Краснопресненская наб., д. 2);
- Министерство энергетики Российской Федерации (109074, г. Москва, Китайгородский проезд, д. 7);
- Федеральная служба по финансовому мониторингу (107450, г. Москва, К-450, ул. Мясницкая, д. 39, стр. 1);
- Федеральная налоговая служба (127381, г. Москва, ул. Неглинная, д. 23).

Действия по обработке моих персональных данных указанными операторами включают: сбор, запись, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), извлечение, блокирование, удаление, уничтожение.

Любые действия по обработке моих персональных данных допускается осуществлять указанными операторами исключительно в целях выполнения Поручений Председателя Правительства Российской Федерации от 28 декабря 2011 года № ВП-П13-9308, от 5 марта 2012 года № ВП-П24-1269.

Обработка моих персональных данных допускается, как с использованием автоматизированных информационных систем, так и без их использования в объёме, необходимом для цели обработки моих персональных данных.

Настоящее согласие на обработку моих персональных данных действует в течение 1 (одного) года или до его отзыва мною путём направления вышеуказанным операторам письменного уведомления по указанным в согласии адресам.

Аккайя Бюлент



Генеральный директор
ООО «ЭЛБА»

/О.П. Тулаева/





11 января 2022 г.

СОГЛАСИЕ НА ОБРАБОТКУ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ

Я, Генеральный директор, Тулаева Оксана Павловна паспорт 22 08 № 245515 выдан ОУФМС России по Нижегородской обл. в Нижегородском р-не гор. Нижнего-Новгорода, 18.02.2009 г., проживающий(ая) по адресу: Нижегородская обл., гор. Нижний Новгород, ул. Красносельская, д. 2, кв. 138, даю согласие на обработку моих персональных данных (фамилия, имя, отчество, место жительства, ИНН, номер документа, удостоверяющего его личность, сведения о дате выдачи указанного документа и выдавшем его органе) следующим операторам:

- АО «Интер РАО – Электрогенерация», (119435, Россия, г. Москва, ул. Большая Пироговская, д.27, стр.1);
- Публичное акционерное общество «Интер РАО ЕЭС» (119435, Россия, г. Москва, ул. Большая Пироговская, д. 27, стр. 2);
- Общество с ограниченной ответственностью «Интер РАО – Центр управления закупками» (119435, г. Москва, ул. Большая Пироговская, д. 27, стр. 3);
- Правительство Российской Федерации (103274, г. Москва, Краснопресненская наб., д. 2);
- Министерство энергетики Российской Федерации (109074, г. Москва, Китайгородский проезд, д. 7);
- Федеральная служба по финансовому мониторингу (107450, г. Москва, К-450, ул. Мясницкая, д. 39, стр. 1);
- Федеральная налоговая служба (127381, г. Москва, ул. Неглинная, д. 23).

Действия по обработке моих персональных данных указанными операторами включают: сбор, запись, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), извлечение, блокирование, удаление, уничтожение.

Любые действия по обработке моих персональных данных допускается осуществлять указанными операторами исключительно в целях выполнения Поручений Председателя Правительства Российской Федерации от 28 декабря 2011 года № ВП-П13-9308, от 5 марта 2012 года № ВП-П24-1269.

Обработка моих персональных данных допускается, как с использованием автоматизированных информационных систем, так и без их использования в объёме, необходимом для цели обработки моих персональных данных.

Настоящее согласие на обработку моих персональных данных действует в течение 1 (одного) года или до его отзыва мною путём направления вышеуказанным операторам письменного уведомления по указанным в согласии адресам.

Генеральный директор
ООО «ЭЛБА»

/О.П. Тулаева/





Приложение к письму о подаче оферты
от «11» января 2022 года №0002-2022

Анкета участника закупки

Участник закупки: Общество с ограниченной ответственностью «ЭЛБА»

№ п/п	Наименование	Сведения о участнике закупки (заполняется участником закупки)
1	2	3
1.	Наименование, фирменное наименование участника закупки (при наличии), если участником закупки является юридическое лицо	Общество с ограниченной ответственностью «ЭЛБА»/ ООО «ЭЛБА»
2.	Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН) участника закупки или в соответствии с законодательством соответствующего иностранного государства аналог идентификационного номера налогоплательщика (для иностранного лица)	9701063534
3.	Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН) (при наличии) учредителей, членов коллегиального исполнительного органа, лица, исполняющего функции единоличного исполнительного органа юридического лица, если участником закупки является юридическое лицо, или в соответствии с законодательством соответствующего иностранного государства аналог идентификационного номера налогоплательщика таких лиц	Учредитель Бюлент Аккайя ИНН 781314721012. Генеральный директор Тулаева Оксана Павловна ИНН 526016120741.
4.	Фамилия, имя, отчество (при наличии), паспортные данные, адрес места жительства физического лица, зарегистрированного в качестве индивидуального предпринимателя, если участником закупки является индивидуальный предприниматель	Нет



№ п/п	Наименование	Сведения о участнике закупки (заполняется участником закупки)
1	2	3
5.	Адрес юридического лица в пределах места нахождения юридического лица, если участником закупки является юридическое лицо	123007, г. Москва, Магистральная 5-я ул., дом 14, строение 1, помещение 3, этаж 5, комната 2.
6.	Телефоны участника закупки (с указанием кода города)*	+7(495)627-65-43
7.	Адрес электронной почты участника закупки*	sales@mikropor.ru

Генеральный директор
ООО «ЭЛБА»

/О.П. Тулаева/



*заполнение данной строки не является обязательным

Стр. 2 из 2

ООО «ЭЛБА», ИНН 9701063534, КПП 771401001, ОГРН 1177746115216, ОКПО 06593076
Юридический адрес: 123007, г. Москва, ул. Магистральная 5-я, дом 14, стр.1, пом.3, этаж 5, комн.2
Почтовый адрес: 123007, г. Москва, ул. Магистральная 5-я, дом 14, стр.1, пом.3, этаж 5, комн.2, р/с
40702810700000565601 в АО «Зираат Банк», г. Москва, к/с 30101810700000000116, БИК 044525116

Тел.: +7 (495) 627-6543
E-mail: sales@mikropor.ru
Web: www.mikropor.ru
www.elbagroup.eu



Приложение к письму о подаче оферты
от «11» января 2022 года №0002-2022

Участник закупки: Общество с ограниченной ответственностью «ЭЛБА»

Справка

Настоящим сообщаем, что ООО «ЭЛБА» (ИНН 9701063534, КПП 771401001) гарантирует обеспечение заявки на участие в закупке путем внесения денежных средств на специальный банковский счет.

Реквизиты специального банковского счета:

р/с 40702810412550033763 в

Филиале «Корпоративный» ПАО «Совкомбанк» г. Москва

БИК 044525360

к/с 30101810445250000360.

Генеральный директор
ООО «ЭЛБА»

/О.П. Тулаева/





Приложение к письму о подаче оферты
от «11» января 2022 года №0002-2022

Опись документов, содержащихся в заявке на участие в закупке

Участник закупки: Общество с ограниченной ответственностью «ЭЛБА».

№п/п	Содержание заявки на участие в закупке	Информация о представленных документах (да/нет)
1	2	3
1.	Техническое предложение (форма 2)	да
2.	Календарный план работ услуг (форма 5)	да
3.	Спецификация тех. часть	да
4.	Декларация о соответствии	да
5.	Устав	да
6.	Документы, подтверждающие право подписания заявки	да
7.	Справка о крупной сделке и отсутствии заинтересованности	да
8.	Бухгалтерские документы	да
9.	Справка о перечне и годовых объемах выполнения аналогичных договоров (форма 7)	да
10.	Справка о материально-технических ресурсах (форма 8)	да
11.	Справка о кадровых ресурсах (форма 9)	да
12.	Документы на осуществление видов деятельности	да
13.	Анкета участника закупки (форма 6)	да
14.	Согласие на обработку персон. данных Аккайа Б. (форма 13)	да
15.	Согласие на обработку персон. данных Тулаева О.П. (форма 13)	да
16.	Дополнительные документы	да
17.	Документы предусмотренные ТЗ (2 часть)	да
18.	Опись документов (форма 10)	да
19.	Обеспечение заявки	да
20.	Письмо о подаче оферты (форма 1)	да
21.	Спецификация коммерческое предложение	да

Генеральный директор
ООО «ЭЛБА»

/О.П. Тулаева/

ELBA Ltd. Authorized distributor of Mikropor in Russia



Стр. 2 из 2

ООО «ЭЛБА», ИНН 9701063534, КПП 771401001, ОГРН 1177746115216, ОКПО 06593076
Юридический адрес: 123007, г. Москва, ул. Магистральная 5-я, дом 14, стр.1, пом.3, этаж 5, комн.2
Почтовый адрес: 123007, г. Москва, ул. Магистральная 5-я, дом 14, стр.1, пом.3, этаж 5, комн.2, р/с
40702810700000565601 в АО «Зираат Банк», г. Москва, к/с 30101810700000000116, БИК 044525116

Тел.: +7 (495) 627-6543
E-mail: sales@mikropor.ru
Web: www.mikropor.ru
www.elbagroup.eu



Приложение к письму о подаче оферты
от «11» января 2022 года №0002-2022

Справка о перечне и объемах выполнения аналогичных договоров

Участник закупки: Общество с ограниченной ответственностью «ЭЛБА».

№ п/п	Сроки выполнения (год и месяц начала выполнения – год и месяц фактического или планируемого окончания выполнения, для незавершенных договоров – процент выполнения)	Заказчик (наименование, адрес, контактное лицо с указанием должности, контактные телефоны)	Описание договора (объем и состав работ, описание основных условий договора)	Сумма договора (в рублях)	Сведения о рекламациях по перечисленным договорам
1	Январь- март 2016г.	«Т Плюс» Самарский филиал	MSKPN, MV, MSKP	2 886 840,00	Нет
2	Январь-март 2016г.	«Т Плюс» Самарский филиал	MSKPN, MV, MSKP	1 790 100,00	Нет
3	Июль-август 2016г.	ПАО Т плюс, филиал «Самарский», ГТУ Новокуйбышевская ТЭЦ-1	Фильтры тонкой очистки MV, фильтры грубой очистки MSKPN, коалисцирующие фильтры MSKP	15 830 551,65	Нет
4	Июль-август 2016г.	ПАО «Нижнекамскнефтехим»	Фильтры для газовых турбин MTF	4 123 954,47	Нет
5	Август 2016г.	Пивоваренная компания Балтика	Фильтр для газовой турбины MTF	529 152,12	Нет
6	Август 2016г.- Октябрь 2016г.	Курская Генерация	Фильтры газовой турбины MTF	2 716 305,25	Нет
7	Сентябрь 2016г.- ноябрь 2016г.	ГТС Красавино	Фильтры газовой турбины MPR, MV	676 529,40	Нет



№ п/п	Сроки выполнения (год и месяц начала выполнения – год и месяц фактического или планируемого окончания выполнения, для незавершенных договоров – процент выполнения)	Заказчик (наименование, адрес, контактное лицо с указанием должности, контактные телефоны)	Описание договора (объем и состав работ, описание основных условий договора)	Сумма договора (в рублях)	Сведения о рекламациях по перечисленным договорам
8	Ноябрь 2016- Январь 2017г.	Калининградская ТЭЦ-2	Фильтры газовой турбины MTF	8 137 044,00	Нет
	ИТОГО за 2016г.			>36 690 476,80	
1.	Январь 2017- Февраль 2017	ОАО «Фортум», Челябинская ТЭЦ-3	MV, MPR	3 788 366,40	Нет
2.	Март 2017- Апрель 2017	АО «Юго-Западная ТЭЦ»	MCH, MV-F9	5 866 652,26	Нет
3.	Март 2017- Апрель 2017	ОАО «Фортум», Челябинская ТЭЦ-1	MV, MPR	1 939 432,90	Нет
4.	Март 2017- Апрель 2017	ОАО «Фортум», Челябинская ТЭЦ-1	HEPA	13 476,19	Нет
5.	Март 2017- Апрель 2017	ПАО Т плюс, филиал «Самарский», ГТУ Новокуйбышевская ТЭЦ-1	MSKPN, MV, MSKP	12 611 880,00	Нет
6.	Март 2017- Апрель 2017	ООО «Курганская ТЭЦ»	MSKPN, MV, MSKP	5 211 529,24	Нет
7.	Март 2017- Апрель 2017	ПАО «Квадра-Генерирующая компания» - Орловская генерация	MPP, MAS	219 451,68	Нет
8.	Май 2017- Июнь 2017	Новомосковская ГРЭС, Калужская ТЭЦ, Дягилевская ТЭЦ Квадра-Центральная генерация GE PG9171E	MV-F8, MSKPN G4, MSKP	5 053 980,69	Нет



№ п/п	Сроки выполнения (год и месяц начала выполнения – год и месяц фактического или планируемого окончания выполнения, для незавершенных договоров – процент выполнения)	Заказчик (наименование, адрес, контактное лицо с указанием должности, контактные телефоны)	Описание договора (объем и состав работ, описание основных условий договора)	Сумма договора (в рублях)	Сведения о рекламациях по перечисленным договорам
9.	Май 2017- Июнь 2017	ООО «Ноябрьская парогазовая электрическая станция»	MV,PS	998 413,10	Нет
10.	Май 2017- Июнь 2017	АО «ГСР ТЭЦ»	PS	143 000,00	Нет
11.	Май 2017- Июнь 2017	Пивоваренная компания Балтика	Фильтр –картридж MTF	480 991,60	Нет
12.	Июнь 2017- Август 2017	ОАО «Фортум», Челябинская ТЭЦ-1	MSKPN, MPR, MV-F8-03	1 000 772,16	Нет
13.	Август 2017- Сентябрь 2017	Пивоваренная компания Балтика	Фильтры газовой турбины MTF	920 331,56	Нет
14.	Август 2017- Сентябрь 2017	ПАО «Сахалин-Энерго»	Фильтр –картридж MTF, Фильтр вставка C15		Нет
15.	Август 2017- Сентябрь 2017	ООО «РУСКОМТЕК»	Фильтр –картридж MTF	741 369,73	Нет
16.	Сентябрь 2017-Октябрь 2017	ООО «ХММР»	Фильтры MPG,	784 700,00	Нет
17.	Октябрь 2017- Ноябрь 2017	ГЭП "Вологдаоблкоммунэнерго"	MV-F8, MPR	686 979,78	Нет
18.	Октябрь 2017- Ноябрь 2017	ООО «Курганская ТЭЦ»	MSKPN	252 874,17	Нет
19.	Ноябрь 2017- Декабрь 2017	ПАО «Фортум», Челябинская ТЭЦ-1	MSKP, MPR, MV-F8-03	3 278 889,60	Нет



№ п/п	Сроки выполнения (год и месяц начала выполнения – год и месяц фактического или планируемого окончания выполнения, для незавершенных договоров – процент выполнения)	Заказчик (наименование, адрес, контактное лицо с указанием должности, контактные телефоны)	Описание договора (объем и состав работ, описание основных условий договора)	Сумма договора (в рублях)	Сведения о рекламациях по перечисленным договорам
20	Ноябрь 2017- Декабрь 2017	ПАО «Фортум», Челябинская ГРЭС	Фильтр карманный MPR-6-8-650-592/592-РК-U-H25	10 794 168,00	Нет
21	Ноябрь 2017- Декабрь 2017	АО "Интер РАО - Электрогенерация" Калининградская ТЭЦ-2	MTF-445/324-710-F9+MTF570/445-710-F9	8 990 892,00	Нет
22	Ноябрь 2017- Декабрь 2017	АО "Интер РАО - Электрогенерация" Пермская ГРЭС	FCP-G4-96 592x592x96 FSP-G4-190	3 453 393,90	Нет
	ИТОГО за 2017г.			>67 231 544,96	
1.	Январь 2018- Март 2018	АО «Юго-Западная ТЭЦ»	MCH, MV-F9	6 600 000,00	Нет
2.	Январь 2018- Март 2018	ПАО «Квадра-Центральная генерация»	MV-F8, MSKPN G4, MSKP	4 421 778,60	Нет
3.	Январь 2018- Март 2018	ИНМЭ РАН	MV-F8, MSKPN G4, MSKP, MPG	600 032,30	Нет
4.	Февраль 2018- Март 2018	ПАО «КВАДРА»- «Воронежская генерация»	MTF, MSKPN	Поставка через дилера	Нет
5.	Январь 2018- Март 2018	ПАО «Фортум», Челябинская ТЭЦ-3	MSKP, MPR, MV-F8-03	6 143 673,68	Нет
6.	Февраль 2018- Март 2018	ООО "Курганская ТЭЦ"	MV-F7, MVX-E10, MSKPN, PS100	4 016 607,90	Нет
7.	Февраль 2018- Март 2018	ПАО «Т плюс» Новокуйбышевская ТЭЦ	MSKPN, MSKP, MV-F8	6 722 400,00	Нет



№ п/п	Сроки выполнения (год и месяц начала выполнения – год и месяц фактического или планируемого окончания выполнения, для незавершенных договоров – процент выполнения)	Заказчик (наименование, адрес, контактное лицо с указанием должности, контактные телефоны)	Описание договора (объем и состав работ, описание основных условий договора)	Сумма договора (в рублях)	Сведения о рекламациях по перечисленным договорам
8.	Июнь 2018-Июль 2018	ООО "Курганская ТЭЦ"	MV-F7	836 679,00	Нет
9.	Август 2018-Сентябрь 2018	АО «ТАТЭНЕРГО»-«Казанская ТЭЦ-2»	MV-G4K, MSKP, MVX-F9	4 958 782,44	Нет
10.	Сентябрь 2018-Ноябрь 2018	ПАО «Т плюс» Филиал «Нижегородский»	MSKPN, MV-F8	6 862 664,16	Нет
11.	Ноябрь 2018-Декабрь 2018	Челябинская ТЭЦ-3	MPR, MV-F9	5 057 740,80	Нет
	ИТОГО за 2018г.			>46 220 358,88	
1.	Декабрь 2018-Январь 2019	ООО "Курганская ТЭЦ"	MV-F7, MVX-E10, MV-E10, MSKPN	9 896 774,40	Нет
2.	Декабрь 2018-Февраль 2019	ПАО «Т плюс» Новокуйбышевская ТЭЦ	MSKPN, MSKP, MV-F8	17 309 880,00	Нет
3.	Январь 2019-Февраль 2019	ГСР ТЭЦ	MV-4GK, MV-F9, MVX-F9, PS100	3 492 407,00	Нет
4.	Февраль 2019-Март 2019	АО "Юго-Западная"	Poret PPI 10, MCH, MV-F9, MV-G4K, MVX-F9	7 094 739,50	Нет
5.	Февраль 2019-Март 2019	ПАО «Сахалинэнерго»	MTF-F9	Продажа через дилера	Нет
6.	Март 2019-Апрель 2019	ПАО «Т плюс» Кировская ТЭЦ	FPS-G4, FCP	1 197 137,00	Нет



№ п/п	Сроки выполнения (год и месяц начала выполнения – год и месяц фактического или планируемого окончания выполнения, для незавершенных договоров – процент выполнения)	Заказчик (наименование, адрес, контактное лицо с указанием должности, контактные телефоны)	Описание договора (объем и состав работ, описание основных условий договора)	Сумма договора (в рублях)	Сведения о рекламациях по перечисленным договорам
7.	Март 2019- Апрель 2019	АО "Интер РАО- Элнетрогенерация" Калининградская ТЭЦ	MCH, MV-F8	3 335 731,20	Нет
8.	Март 2019- Апрель 2019	ОАО ТГК-16	MSKP, MPR, MVX-F9	Продажа через дилера	
9.	Март 2019- Май 2019	АО "Интер РАО- Элнетрогенерация" Верхнетагильская ГРЭС	FPS-350-G4	2 621 952,00	Нет
10.	Июль 2019- Сентябрь 2019	АО "Интер РАО- Элнетрогенерация" Калининградская ТЭЦ-2	MTF-F9	Продажа через дилера	Нет
11.	Август 2019- Октябрь 2019	ПАО "Квадра" (Центральная, Белгородская, Липецкая, Воронежская Генерации)	MSKPN, MTF-F9, MPG, MVX, MPS, MPP, MAS, MSKP, MV-F8	Продажа через дилера	Нет
12.	Сентябрь 2019-Ноябрь 2019	АО «ТАТЭНЕРГО»- «Казанская ТЭЦ-1»	MSKP, MV-G4K, MVX-G4K, MV-F9, MVX-F9	Продажа через дилера	Нет
13.	Июль 2019- Сентябрь 2019	АО "Тэк-Торг" Нижевартовская ГРЭС	MSKP, MV-F7, MVX- F9	12 278 790,84	Нет
14.	Сентябрь 2019-Ноябрь 2019	АО «ТАТЭНЕРГО»- «Казанская ТЭЦ-2»	MV-G4K, MSKP, MVX-F9	4 473 600,00	Нет
15.	Сентябрь 2019-Декабрь 2019	АО "ИНТЕР РАО- ЭЛЕКТРОГЕНЕРАЦИЯ ПРЕГОЛЬСКАЯ ТЭС"	MPP, MPR, MVX-F9	14 207 616,00	Нет



№ п/п	Сроки выполнения (год и месяц начала выполнения – год и месяц фактического или планируемого окончания выполнения, для незавершенных договоров – процент выполнения)	Заказчик (наименование, адрес, контактное лицо с указанием должности, контактные телефоны)	Описание договора (объем и состав работ, описание основных условий договора)	Сумма договора (в рублях)	Сведения о рекламациях по перечисленным договорам
16.	Сентябрь 2019-Июль 2020	ПАО «Т Плюс» Дзержинская ТЭЦ	MV-F8, MV-F9	5 284 080,00	Нет
17.	Ноябрь 2019-Февраль 2020	ЧЕЛЯБИНСКАЯ ТЭЦ-3	MPR, MV-F9	4 770 772,00	Нет
18.	Ноябрь 2019-Февраль 2020	ПАО «САХАЛИНЭНЕРГО»	MTF, C15-500	Продажа через дилера	Нет
19.	Ноябрь 2019-Февраль 2020	ООО "Курганская ТЭЦ"	MV-F7, MVX-E10, MV-E10, MSKPN	8 398 702,08	Нет
20.	Ноябрь 2019-Май 2020	ЧЕЛЯБИНСКАЯ ТЭЦ-4	MPR	10 820 024,40	Нет
21.	Ноябрь 2019-Апрель 2020	ТЮМЕНСКАЯ ТЭЦ-1	MTF	1 859 000,00	Нет
22.	Декабрь 2019-Март 2020	АО "Юго-Западная"	Poret PPI 10, MCH, MV-F9, MV-G4K, MVX-F9	7 950 041,64	Нет
	ИТОГО за 2019г.			>114 991 248,06	
1.	Январь -Март 2020	АО «Нижекамскнефтехим»	MTF	4 574 822,40	Нет



№ п/п	Сроки выполнения (год и месяц начала выполнения – год и месяц фактического или планируемого окончания выполнения, для незавершенных договоров – процент выполнения)	Заказчик (наименование, адрес, контактное лицо с указанием должности, контактные телефоны)	Описание договора (объем и состав работ, описание основных условий договора)	Сумма договора (в рублях)	Сведения о рекламациях по перечисленным договорам
2.	Январь – Сентябрь 2020	АО "ИНТЕР РАО-ЭЛЕКТРОГЕНЕРАЦИЯ" СОЧИНСКАЯ ТЭС	MTF	4 841 640,72	Нет
3.	Январь – Апрель 2020	АО "ИНТЕР РАО-ЭЛЕКТРОГЕНЕРАЦИЯ КАЛИНИНГРАДСКАЯ ТЭЦ-2 ЭБ1	MTF, C15-500	12 960 720,00	Нет
4.	Январь – Апрель 2020	АО "ИНТЕР РАО-ЭЛЕКТРОГЕНЕРАЦИЯ КАЛИНИНГРАДСКАЯ ТЭЦ-2 ЭБ2	MCH, MV-F8	6 162 434,2	Нет
5.	Январь – Май 2020	АО "ИНТЕР РАО-ЭЛЕКТРОГЕНЕРАЦИЯ" ВЕРХНЕТАГИЛЬСКАЯ ГРЭС	FSP-360-G4, FV-F7, FVX-E10	10 442 246,4	Нет
6.	Февраль – Май 2020	ОАО ТГК-16	MSKP, MPR, MVX-F9	Продажа через дилера	Нет
7.	Февраль – Июнь 2020	АО «ГСР ТЭЦ»	MV-4GK, MV-F9, MVX-F9, PS100	3 000 000,00	Нет
8	Апрель - Сентябрь 2020	АО "ИНТЕР РАО-ЭЛЕКТРОГЕНЕРАЦИЯ" МАЯКОВСКАЯ ТЭС	MPR, MVX-F9	3 969 907,20	Нет
9	Август - Октябрь 2020	ООО «ВО «ТЕХНОПРОМЭКСПОРТ» Таврическая ТЭС	MPR, MV-F9	6 725 880,00	Нет
10	Август - Октябрь 2020	АО «ТАТЭНЕРГО»-«КАЗАНСКАЯ ТЭЦ-2»	MV-G4K, MSKP, MVX-F9	4 188 393,00	Нет



№ п/п	Сроки выполнения (год и месяц начала выполнения – год и месяц фактического или планируемого окончания выполнения, для незавершенных договоров – процент выполнения)	Заказчик (наименование, адрес, контактное лицо с указанием должности, контактные телефоны)	Описание договора (объем и состав работ, описание основных условий договора)	Сумма договора (в рублях)	Сведения о рекламациях по перечисленным договорам
11	Сентябрь - Декабрь 2020	ПАО "Квадра" (Новомосковская, Белгородская, Ливненская, Воронежская Генерации)	MSKPN, MTF-F9, MPP, MAS, MV-F8, MGP	Продажа через дилера	Нет
12	Ноябрь 2020-Сентябрь 2021	ООО "Курганская ТЭЦ"	Поставка фильтров для КБОУ: MSKPN	2 140 224,60	Нет
	ИТОГО за 2020 г.			>59 434 313,44	
1	08 февраля - декабрь 2021	АО "Юго-Западная", Г. Санкт-Петербург	Поставка фильтров КБОУ: MCH	750 416,67	-
2	05 февраля 2021 – 31 декабря 2023	АО «ГСР ТЭЦ», Г. Санкт-Петербург, Колпино	Сервисное обслуживание КБОУ: MV-4GK, MVX-F9, PS100	6 804 166,70	-
3	09 февраля – апрель 2021	ПАО «Казаньоргсинтез, г. Казань»	Поставка фильтров воздушных: MV	1 124 593,75	Нет
4	Март - Июнь 2021	АО «Нижнекамскнефтехим», г. Нижнекамск	MTF	3 572 448,00	Нет
5	Март – Апрель 2021	ОАО ТКК-16	MSKP, MPR, MVX-F9	Продажа через дилера	-
6	Март – Апрель 2021	АО "ИНТЕР РАО-ЭЛЕКТРОГЕНЕРАЦИЯ" ВЕРХНЕТАГИЛЬСКАЯ ГРЭС	FSP-360-G4, FSP-600-G4	958 624,00	Нет
7	Март – Май 2021	ООО «НОЯБРЬСКАЯ ПГЭ»	Поставка фильтров: MSKP, MSKPN, MV-F8	1 687 072,80	Нет



№ п/п	Сроки выполнения (год и месяц начала выполнения – год и месяц фактического или планируемого окончания выполнения, для незавершенных договоров – процент выполнения)	Заказчик (наименование, адрес, контактное лицо с указанием должности, контактные телефоны)	Описание договора (объем и состав работ, описание основных условий договора)	Сумма договора (в рублях)	Сведения о рекламациях по перечисленным договорам
8	Июль – Октябрь 2021	АО "ИНТЕР РАО-ЭЛЕКТРОГЕНЕРАЦИЯ ПЕРМСКАЯ ГРЭС	Поставка фильтров: MV-F7, MVX-E10	12 600 441,00	-
9	Июль – Октябрь 2021	АО "ИНТЕР РАО-ЭЛЕКТРОГЕНЕРАЦИЯ" ДЖУБГИНСКАЯ ТЭС	Поставка фильтров: MTF	1 979 250,00	-
	ИТОГО за 2021 г.			>29 477 012,92	

Генеральный директор
ООО «ЭЛБА»

/О.П. Тулаева/





Приложение к письму о подаче оферты
от «11» января 2022 года №0002-2022

Справка о кадровых ресурсах

Наименование участника закупки: Общество с ограниченной ответственностью «ЭЛБА».

Таблица 1. Основные кадровые ресурсы

№ п/п	Фамилия, имя, отчество специалиста	Образование (какое учебное заведение окончил, год окончания, полученная специальность)	Должность	Стаж работы в данной или аналогичной должности, лет
Руководящее звено [<i>руководитель и его заместители, главный бухгалтер, главный экономист, главный юрист</i>]				
1.	Аккайа Бюлент	Высшее	Президент, ООО «ЭЛБА»	3 год
2.	Тулаева О.П.	Высшее	Генеральный директор, ООО «ЭЛБА»	3 год
3.	Свирепов Е.В.	Среднее	Зам.Генерального директора по продажам, ООО «ЭЛБА»	17 лет
4.	Старова А.А.	Высшее	Старший менеджер по продажам, ООО «ЭЛБА» (Примечание: специалист, в должностные обязанности которого входит осуществление сбыта продукции по договорам поставки).	5 года
5.	Перегон Л.В.	Высшее	Юрист, ООО «ЭЛБА»	17 лет
6.	Ерохина А.С.	Высшее	Бухгалтер, ООО «ЭЛБА»	7 лет
7.	Преображенский Л.Е.	Высшее	Переводчик английского языка, ООО «ЭЛБА»	7 лет
Специалисты [<i>в том числе специалисты по товарам, менеджеры по закупкам, менеджеры по продажам, менеджеры по гарантийному обслуживанию</i>]				
1.	Несолёный А.Ю.	Среднее	Менеджер по продажам, ООО «ЭЛБА»	6 лет
2.	Ротавчиков И.М.	Среднее	Менеджер по продажам, ООО «ЭЛБА»	10 лет

Стр. 1 из 2

ООО «ЭЛБА», ИНН 9701063534, КПП 771401001, ОГРН 1177746115216, ОКПО 06593076
Юридический адрес: 123007, г. Москва, ул. Магистральная 5-я, дом 14, стр.1, пом.3,
этаж 5, комн.2 Почтовый адрес: 123007, г. Москва, ул. Магистральная 5-я, дом 14,
стр.1, пом.3, этаж 5, комн.2, р/с 40702810700000565601 в АО «Зираат Банк», г.
Москва, к/с 30101810700000000116, БИК 044525116

Тел.: +7 (495) 627-6543

E-mail:sales@mikropor.ru

Web: www.mikropor.ru
www.elbagroup.eu



№ п/п	Фамилия, имя, отчество специалиста	Образование (какое учебное заведение окончил, год окончания, полученная специальность)	Должность	Стаж работы в данной или аналогичной должности, лет
3.	Бурмако Ю.Н	Высшее	Менеджер по продажам, ООО «ЭЛБА»	5 года
4.	Хомяков В.А.	Среднее	Технический специалист, ООО «ЭЛБА»	17 лет
5.	Бочаров И.Н.	Высшее	Специалист-логист по транспорту, ООО «ЭЛБА»	2 год
Прочий персонал [в том числе экспедиторы, водители, грузчики, охранники и т.д.]				
1.	х	х	х	х

Таблица 2. Прочий персонал

Группа специалистов	Штатная численность, чел.
Руководящий персонал	7
Инженерно-технический персонал	10
Рабочие и вспомогательный персонал	1

Генеральный директор
ООО «ЭЛБА»

/О.П. Тулаева/





Определение эффективности фильтрации
воздушного фильтра MVX-E10-03-A-S-D-
PG-Y-H25 по стандартам EN 779:2012 и
EN 1822:2011



VTT Expert Services Ltd

Заказчик: Mikropor

Заказчик	MIKROPOR Ankara Organize Sanayi Bölgesi Büyük Selcuclu Caddesi No: 4 SINCAN 06935 ANKARA Turkey
Заказа получен	Эврен Йазычи, 11.09.2012
Контактное лицо	VTT Expert Services Ltd Ведущий эксперт Рольф Холмберг Кемистинти 3, Эспу P.O. Box 1001, FI-02044 VTT, Финляндия Тел. + 358 20 722 4706 Факс + 358 20 722 7003 E-mail rolf.holmberg@vtt.fi

Цель **Определение эффективности фильтрации фильтра MVX-E10-03-A-S-D-PG-Y-H25 по стандартам EN 779:2012 и EN 1822:2011**

Образцы Заказчик предоставил 1 образец воздушного фильтра, описанный в Приложении 1. Образец протестирован. Дополнительно производитель предоставил 5 образцов фильтрующего материала для теста со снятием статики.
Образцы были получены 23.09.2012
Измерения были сделаны 7. - 10.11.2012

Метод тестирования Тесты выполнены по стандартам EN 779:2012 /1/ и EN 1822:2011/2/.

Тип тестового аэрозоля - DEHS. Используется биполярный аэрозольный разрядник (нейтрализатор) с источником радиации - элементом Am-241.

Снятие статики с фильтрующего материала выполнено путем погружения образцов в жидкий изопропанол.

Поток воздуха был измерен посредством калибровочной пластины с угловым патрубком отбора давления.

Инструментарий, используемый в ходе измерений указана в Приложении 1.

Наша лаборатория (T001, VTT Expert Services Ltd) сертифицирована службой FINAS Finnish Accreditation Service на выполнение измерений по стандарту EN 779:2012. Испытания по стандарту EN 1822:2011 аккредитации не подлежат.

Результаты

Итоги испытаний представлены в Приложении 1.

Кривая эффективности MPPS применительно к стандарту EN1822:2011 представлена в Приложении 2. Эффективная площадь фильтрации 32.0 м² рассчитана, исходя из следующих замеров: глубина складки 23 мм, ширина складки 415 мм, количество складок на фильтрующий блок - 211, количество фильтрующих блоков - 8.

Данные по начальной и средней эффективности фильтрации приведены в Приложении 2. Средняя эффективность интерполирована / экстраполирована до конечных перепадов давления 250, 350 и 450 Па.

Эффективность после различных фаз пылезагрузки приведена в Приложении 3.

Результаты тестирования фильтрующего материала со снятием статики приведены в Приложении 4.

Измерения, относящиеся к перепаду давления и пылезагрузке, представлены в Приложении 5, для образцов фильтрующего материала - в Приложении 6.

Количество частиц тестового аэрозоля, измеренного в зависимости от эффективности и снятия статики, приведено в Приложении 7 и Приложении 8.

Результаты действительны только для протестированных образцов фильтра и материала.

Ссылки

/1/ EN 779:2012. Фильтры общего назначения для систем вентиляции – Определение производительности фильтрации.

/2/ EN 1822:2011. Фильтры общего назначения для систем вентиляции – Определение производительности фильтрации.

Эспу, 15.11.2012



Микко Найман
Руководитель проекта



Рольф Холмберг
Ведущий эксперт

Приложения 9

Распределение экземпляров	Заказчик	оригинал
	Архив	оригинал

EN 779:2012 и EN 1822:2011. РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТИРОВАНИЯ ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Тест №:	122817	Дата тестирования:	7. - 10.11.2012	Супервайзер:	RHO
Заказчик теста:	MIKROPOR			Дата получения образцов:	23.09.2012
Поставщик образцов:	MIKROPOR				

ПРОТЕСТИРОВАННЫЙ ОБРАЗЕЦ

Модель	Производитель	Конструкция
MVX-E10-03-A-S-D-PG-Y-H25	MIKROPOR	Компактный
Тип материала	Эффективная площадь фильтрации	Габариты фильтра (ширина x высота x глубина)
Микростекловолокно	32 м ²	592 мм x 592 мм x 440 мм

ДАННЫЕ ПО ТЕСТУ

Тестовый поток воздуха	Температура воздуха	Влажность воздуха	Тестовый аэрозоль	Загрузочная пыль
1.181 м ³ /с	23 - 25 °C	15 - 19 %	DEHS	ASHRAE

РЕЗУЛЬТАТЫ

Начальный перепад давления	Начальный КПД	Нач. эффективность (0,4 мкм)	Пылеемкость	Эффективность материала со статикой / без статики
137 Па	>99 %	96 %	360 / 584 / 767 гр	
Конечный перепад давления	Средний КПД	Средняя эфф-ть (0,4 мкм)	Класс фильтра (450 Па)	
250 / 350 / 450 Па	>99 / >99 / >99 %	99±0 / 99±0 / 100±0	F9 / E10 (EN1822)	90 / 89 %

Примечания: - Кривая эффективности MPPS 0,17 применительно к стандарту EN1822:2009 на уровне 90%, класс очистки по EN 1822 - E10.

ПРИМ.: Полученные результаты не могут использоваться для прогнозирования эффективности фильтрации в реальной эксплуатации. Результаты относятся только к протестированному образцу.

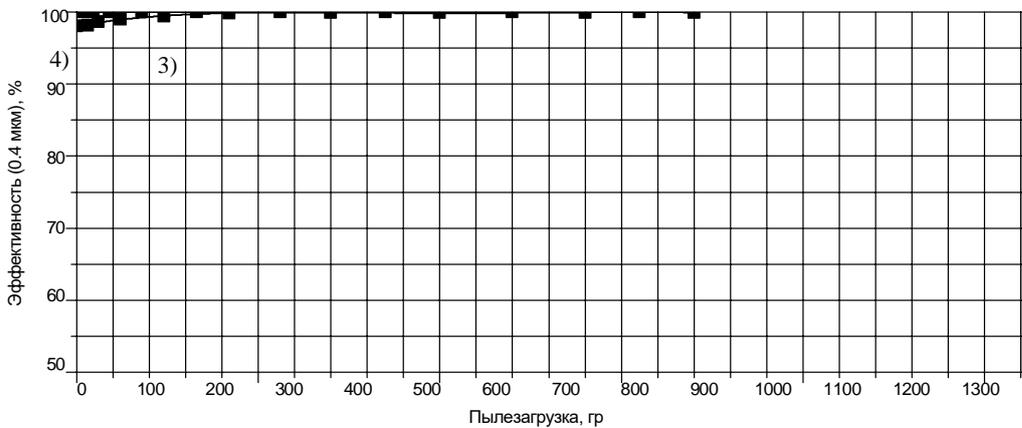


График 4

КПД как функция пылезагрузки при тестовом потоке воздуха

График 3

Эффективность (0,4 мкм) как функция пылезагрузки при тестовом потоке воздуха

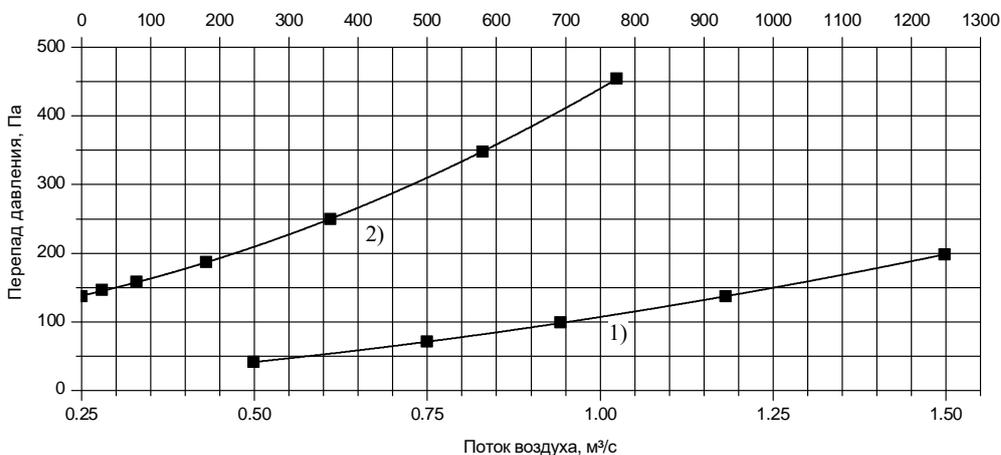


График 2

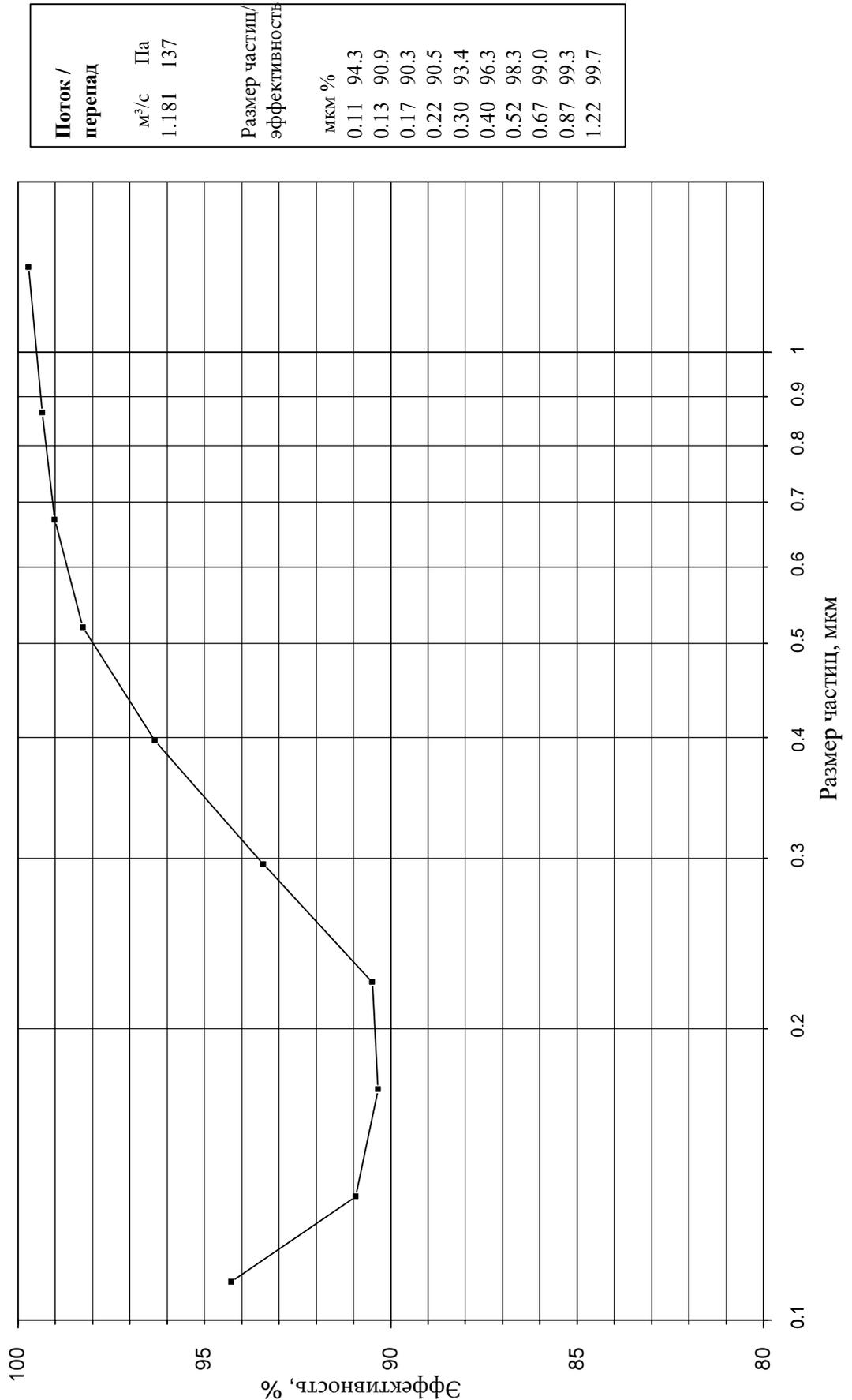
Перепад давления как функция пылезагрузки при тестовом потоке воздуха

График 1

Перепад давления как функция воздушного потока (на чистом образце)

Результаты теста относятся исключительно к протестированным образцам.

Фильтр: MVX-E10-03-A-S-D-PG-Y-H25
 Эффективность
 EN1822:2011
 Тест №.: 153260
 Тестовый аэрозоль: DEHS



Результаты теста относятся исключительно к протестированным образцам.

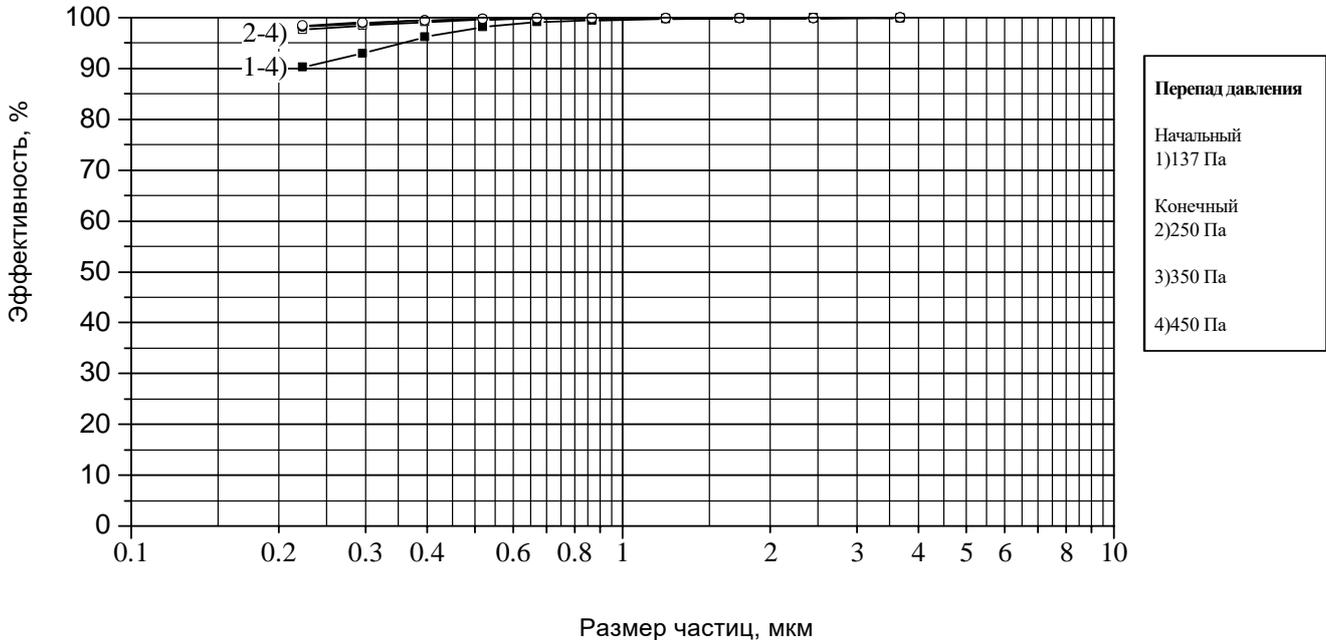
Фильтр: MVX-E10-03-A-S-D-PG-Y-H25

Начальная и средняя эффективность при различных конечных перепадах давления EN 779:2012 и EN 1822:2011

Тест №: 122817

Тестовый аэрозоль: DEHS

Поток воздуха: 1.181 м³/с



Фильтр: MVX-E10-03-A-S-D-PG-Y-H25

Начальная и средняя эффективность при различных конечных перепадах давления по стандартам EN 779:2012 и EN 1822:2011

Тест №: 122817

Тестовый аэрозоль: DEHS

Поток воздуха: 1.181 м³/с

Размер частиц µm		Начальная эффективн. % Pressure drop 137 Pa	Средняя эффективность%		
Interval	Mean		Final pressure drop		
			250 Pa	350 Pa	450 Pa
0.20 ... 0.25	0.22	90.2 ± 0.9	97.6 ± 0.3	98.2 ± 0.3	98.5 ± 0.2
0.25 ... 0.35	0.30	92.9 ± 0.3	98.5 ± 0.2	98.8 ± 0.1	99.0 ± 0.1
0.35 ... 0.45	0.40	96.1 ± 0.4	99.2 ± 0.1	99.4 ± 0.1	99.5 ± 0.1
0.45 ... 0.60	0.52	98.1 ± 0.4	99.6 ± 0.1	99.7 ± 0.1	99.7 ± 0.1
0.60 ... 0.75	0.67	99.1 ± 0.2	99.8 ± 0.1	99.8 ± 0.1	99.8 ± 0.1
0.75 ... 1.00	0.87	99.5 ± 0.2	99.9 ± 0.1	99.9 ± 0.1	99.9 ± 0.1
1.00 ... 1.50	1.22	99.7 ± 0.1	99.9 ± 0.1	99.9 ± 0.1	99.9 ± 0.1
1.50 ... 2.00	1.73	99.9 ± 0.1	99.9 ± 0.1	99.9 ± 0.1	99.9 ± 0.1
2.00 ... 3.00	2.45	100.0 ± 0.1	99.9 ± 0.1	99.9 ± 0.1	99.9 ± 0.1
3.00 ... 4.50	3.67	99.9 ± 0.1	100.0 ± 0.0	100.0 ± 0.0	100.0 ± 0.0
Dust holding capacity		-	360 g	584 g	767 g
Класс очистки			F9/E10		

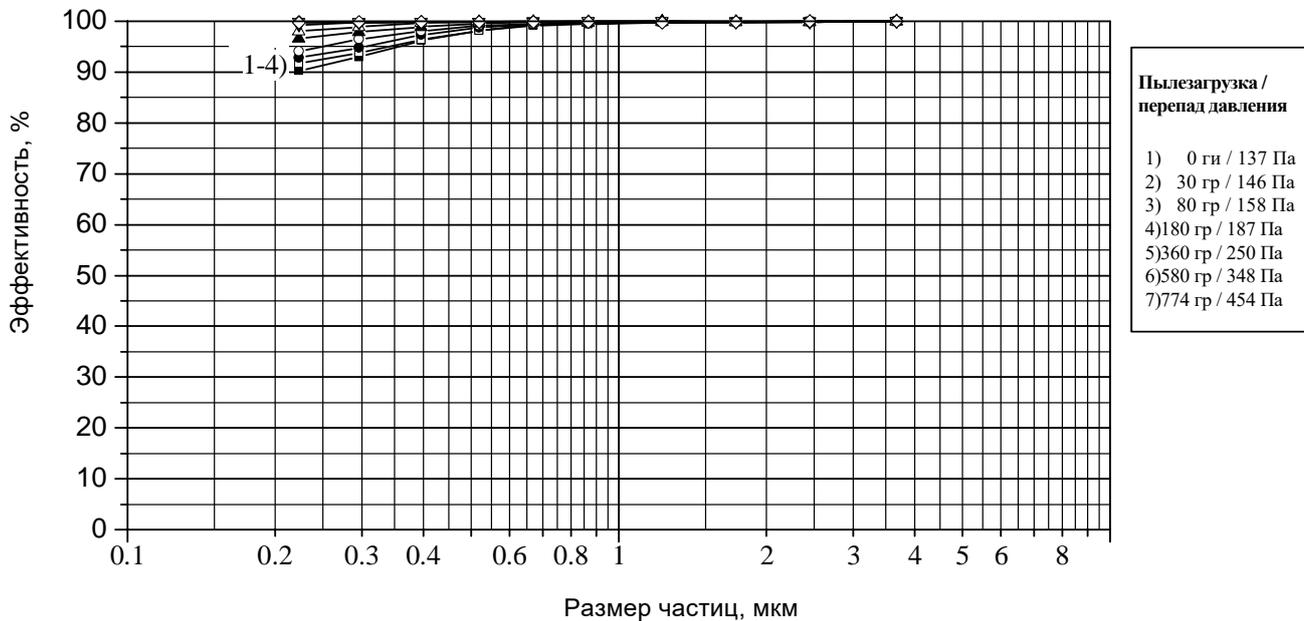
Результаты теста относятся исключительно к протестированным образцам.

Использование наименования VTT Expert Services Ltd или Technical Research Centre of Finland (VTT), а также данного документа (или его частей) в рекламных целях и публикациях возможно только с письменного разрешения VTT Expert Services Ltd.

Воздушный фильтр: MVX-E10-03-A-S-D-PG-Y-H25
Эффективность после различных фаз пылезагрузки по стандартам EN 779:2012 и EN 1822:2011

Тест №: 122817

Тестовый аэрозоль: DEHS

 Поток воздуха: 1.181 м³/с

Воздушный фильтр: MVX-E10-03-A-S-D-PG-Y-H25
Эффективность и погрешность после различных фаз пылезагрузки по стандартам EN 779:2012 и EN 1822:2011

Тест №: 122817

Тестовый аэрозоль: DEHS

 Тестовый поток воздуха: 1.181 м³/с

Размер частиц мкм		Эффективность %						
Интервал	Знач.	Перепад давления, Па / Пылезагрузка, гр						
		137 Па 0 гр	146 Па 30 гр	158 Па 80 гр	187 Па 180 гр	250 Па 360 гр	348 Па 580 гр	454 Па 774 гр
0.20 ... 0.25	0.22	90.0 ± 0.5	90.2 ± 1.3	90.4 ± 0.6	96.2 ± 0.6	99.5 ± 0.1	99.9 ± 0.1	99.9 ± 0.1
0.25 ... 0.35	0.30	92.8 ± 0.8	93.2 ± 0.2	93.7 ± 0.3	97.9 ± 0.2	99.7 ± 0.1	99.9 ± 0.1	99.8 ± 0.1
0.35 ... 0.45	0.40	96.1 ± 0.8	96.3 ± 0.7	96.6 ± 0.2	99.2 ± 0.2	99.8 ± 0.1	99.9 ± 0.0	99.9 ± 0.1
0.45 ... 0.60	0.52	98.1 ± 1.1	98.4 ± 0.5	98.6 ± 0.3	99.7 ± 0.1	99.9 ± 0.1	99.9 ± 0.0	99.9 ± 0.1
0.60 ... 0.75	0.67	99.1 ± 0.7	99.2 ± 0.4	99.4 ± 0.3	99.8 ± 0.2	99.9 ± 0.1	99.9 ± 0.1	99.9 ± 0.1
0.75 ... 1.00	0.87	99.2 ± 0.4	99.4 ± 0.2	99.8 ± 0.1	99.9 ± 0.1	99.9 ± 0.1	99.9 ± 0.1	99.9 ± 0.1
1.00 ... 1.50	1.22	99.3 ± 0.3	99.8 ± 0.2	100.0 ± 0.1	100.0 ± 0.1	99.9 ± 0.2	99.9 ± 0.1	99.9 ± 0.1
1.50 ... 2.00	1.73	99.9 ± 0.1	99.9 ± 0.1	100.0 ± 0.1	100.0 ± 0.0	100.0 ± 0.1	100.0 ± 0.1	100.0 ± 0.0
2.00 ... 3.00	2.45	100.0 ± 0.0	100.0 ± 0.0	100.0 ± 0.0	100.0 ± 0.0	100.0 ± 0.0	100.0 ± 0.0	100.0 ± 0.0
3.00 ... 4.50	3.67	100.0 ± 0.0	100.0 ± 0.0	100.0 ± 0.0	100.0 ± 0.0	100.0 ± 0.0	100.0 ± 0.0	100.0 ± 0.1

Точность измерения эффективности установлена на уровне 95%.

Результаты теста относятся исключительно к протестированным образцам.

Использование наименования VTT Expert Services Ltd или Technical Research Centre of Finland (VTT), а также данного документа (или его частей) в рекламных целях и публикациях возможно только с письменного разрешения VTT Expert Services Ltd.

Воздушный фильтр: MVX-E10-03-A-S-D-PG-Y-H25

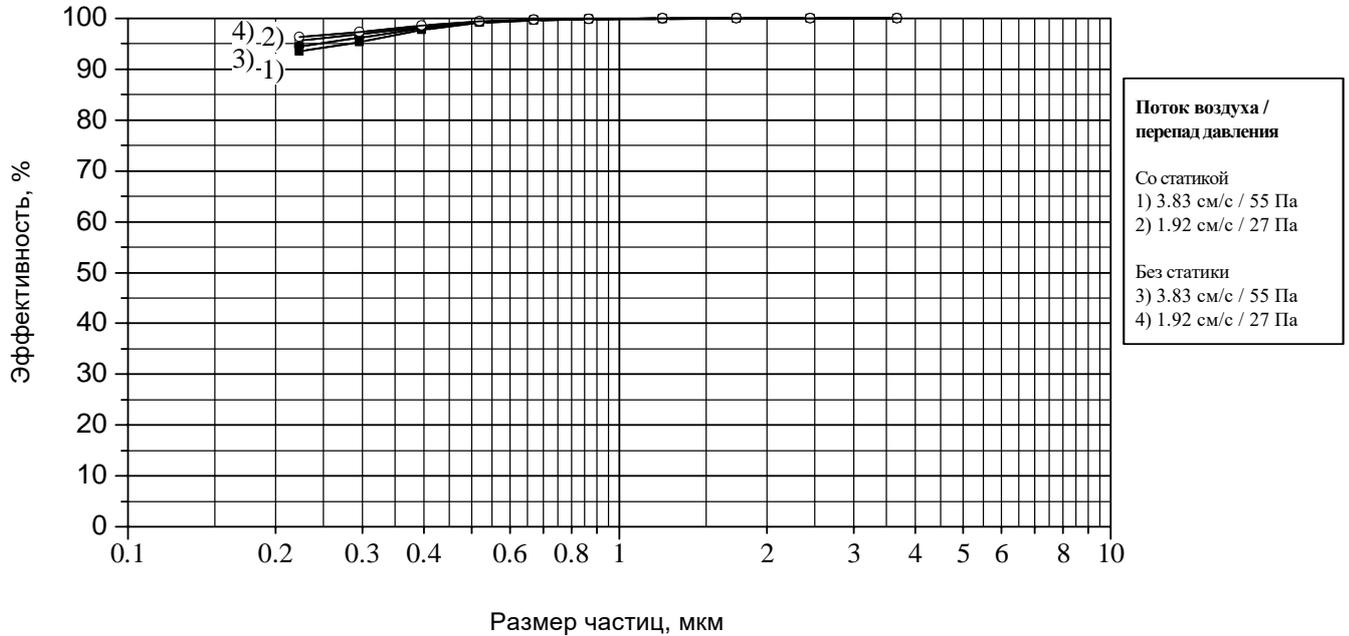
Эффективность фильтрующего материала со статикой и без статики по стандартам EN 779:2012 и EN 1822:2011

Тест №: 122817

Метод снятия статики: в изопропанолe

Тестовый аэрозоль: DEHS

Размер образца материала: 615 см²



Воздушный фильтр: MVX-E10-03-A-S-D-PG-Y-H25

Эффективность фильтрующего материала со статикой и без статики по стандартам EN 779:2012 и EN 1822:2011

Тест №: 122817

Метод снятия статики: в изопропанолe

Тестовый аэрозоль: DEHS

Размер образцов фильтрующего материала: 615 см²

Particle size µm		Efficiency, %			
		Untreated filter material		Discharged filter material	
Interval	Mean	Media velocity / Pressure drop		Media velocity / Pressure drop	
		2.67 cm/s 58 Pa	1.33 cm/s 28 Pa	2.67 cm/s 58 Pa	1.33 cm/s 28 Pa
0.20 ... 0.25	0.22	93.5 ± 0.3	95.7 ± 0.3	94.5 ± 0.3	96.3 ± 0.2
0.25 ... 0.35	0.30	95.4 ± 0.3	97.0 ± 0.1	96.2 ± 0.3	97.3 ± 0.2
0.35 ... 0.45	0.40	97.7 ± 0.2	98.4 ± 0.2	98.0 ± 0.1	98.6 ± 0.1
0.45 ... 0.60	0.52	99.2 ± 0.1	99.2 ± 0.1	99.3 ± 0.1	99.5 ± 0.1
0.60 ... 0.75	0.67	99.6 ± 0.1	99.7 ± 0.2	99.7 ± 0.1	99.7 ± 0.1
0.75 ... 1.00	0.87	99.8 ± 0.1	99.9 ± 0.1	99.8 ± 0.1	99.9 ± 0.1
1.00 ... 1.50	1.22	100.0 ± 0.0	99.9 ± 0.1	99.9 ± 0.0	100.0 ± 0.0
1.50 ... 2.00	1.73	100.0 ± 0.0	100.0 ± 0.0	100.0 ± 0.0	100.0 ± 0.0
2.00 ... 3.00	2.45	100.0 ± 0.0	100.0 ± 0.0	100.0 ± 0.0	100.0 ± 0.0
3.00 ... 4.50	3.67	100.0 ± 0.0	100.0 ± 0.0	100.0 ± 0.0	100.0 ± 0.0
Average sample mass		3.5 g		3.5 g	

Точность измерения эффективности установлена на уровне 95%

Результаты теста относятся исключительно к протестированным образцам.

Воздушный фильтр: MVX-E10-03-A-S-D-PG-Y-H25
Эффективность и перепад давления на фильтрующем
материале со статикой по стандарту EN 779:2012 и
EN 1822:2011

Тест №: 122817

Тестовый аэрозоль: DEHS

Скорость потока в материале: 3.83 см/с

Размер образца материала: 205 см³

Particle size µm		Efficiency, %			
		Sample 1	Sample 2	Sample 3	Average
Interval	Mean	Pressure drop			
		58 Pa	57 Pa	58 Pa	58 Pa
0.20 ... 0.25	0.22	93.5 ± 0.6	92.9 ± 0.4	94.1 ± 0.7	93.5 ± 0.3
0.25 ... 0.35	0.30	95.5 ± 0.8	95.0 ± 0.3	95.5 ± 0.3	95.4 ± 0.3
0.35 ... 0.45	0.40	97.7 ± 0.4	97.5 ± 0.4	98.0 ± 0.3	97.7 ± 0.2
0.45 ... 0.60	0.52	99.3 ± 0.2	99.1 ± 0.3	99.1 ± 0.2	99.2 ± 0.1
0.60 ... 0.75	0.67	99.6 ± 0.1	99.5 ± 0.1	99.7 ± 0.1	99.6 ± 0.1
0.75 ... 1.00	0.87	99.8 ± 0.1	99.8 ± 0.2	99.9 ± 0.1	99.8 ± 0.1
1.00 ... 1.50	1.22	100.0 ± 0.0	99.9 ± 0.1	100.0 ± 0.1	100.0 ± 0.0
1.50 ... 2.00	1.73	100.0 ± 0.1	100.0 ± 0.0	100.0 ± 0.0	100.0 ± 0.0
2.00 ... 3.00	2.45	100.0 ± 0.0	100.0 ± 0.0	100.0 ± 0.0	100.0 ± 0.0
3.00 ... 4.50	3.67	100.0 ± 0.0	100.0 ± 0.0	100.0 ± 0.0	100.0 ± 0.0
Sample mass:		3.5 g	3.5 g	3.6 g	3.5 g

Точность измерения эффективности установлена на уровне 95%

Воздушный фильтр: MVX-E10-03-A-S-D-PG-Y-H25
Эффективность и перепад давления на
фильтрующем материале со статикой по
стандартам EN 779:2012 и EN 1822:2011

Тест №: 122817

Тестовый аэрозоль: DEHS

Скорость в материале: 1.92 см/с

Размер образца материала: 205 см³

Particle size µm		Efficiency, %			
		Sample 1	Sample 2	Sample 3	Average
Interval	Mean	Pressure drop			
		28 Pa	27 Pa	28 Pa	28 Pa
0.20 ... 0.25	0.22	95.8 ± 0.5	95.7 ± 0.4	95.5 ± 0.8	95.7 ± 0.3
0.25 ... 0.35	0.30	97.1 ± 0.2	96.8 ± 0.3	97.0 ± 0.1	97.0 ± 0.1
0.35 ... 0.45	0.40	98.4 ± 0.4	98.5 ± 0.2	98.3 ± 0.3	98.4 ± 0.2
0.45 ... 0.60	0.52	99.3 ± 0.2	99.1 ± 0.2	99.3 ± 0.2	99.2 ± 0.1
0.60 ... 0.75	0.67	99.7 ± 0.2	99.8 ± 0.2	99.7 ± 0.3	99.7 ± 0.2
0.75 ... 1.00	0.87	99.9 ± 0.0	99.9 ± 0.1	99.8 ± 0.1	99.9 ± 0.1
1.00 ... 1.50	1.22	100.0 ± 0.1	99.9 ± 0.1	99.9 ± 0.1	99.9 ± 0.1
1.50 ... 2.00	1.73	100.0 ± 0.0	100.0 ± 0.0	100.0 ± 0.0	100.0 ± 0.0
2.00 ... 3.00	2.45	100.0 ± 0.1	100.0 ± 0.0	100.0 ± 0.0	100.0 ± 0.0
3.00 ... 4.50	3.67	100.0 ± 0.0	100.0 ± 0.0	100.0 ± 0.0	100.0 ± 0.0
Sample mass:		3.5 g	3.5 g	3.6 g	3.5 g

Точность измерения эффективности установлена на уровне 95%

Результаты теста относятся исключительно к протестированным образцам.

Использование наименования VTT Expert Services Ltd или Technical Research Centre of Finland (VTT), а также данного документа (или его частей) в рекламных целях и публикациях возможно только с письменного разрешения VTT Expert Services Ltd.

Воздушный фильтр: MVX-E10-03-A-S-D-PG-Y-H25

Эффективность и перепад давления на фильтрующем материале без статики по стандартам EN 779:2012 и EN 1822:2011

Тест №: 122817

Тестовый аэрозоль: DEHS

Скорость потока в материале: 3.83 см/с

Размер образца материала: 205 см³

Particle size µm		Efficiency, %			
		Sample 1	Sample 2	Sample 3	Average
Interval	Mean	Pressure drop			Average
		58 Pa	57 Pa	58 Pa	
0.20 ... 0.25	0.22	95.2 ± 0.5	93.9 ± 0.4	94.4 ± 0.7	94.5 ± 0.3
0.25 ... 0.35	0.30	96.4 ± 0.3	95.9 ± 0.6	96.4 ± 0.5	96.2 ± 0.3
0.35 ... 0.45	0.40	98.1 ± 0.2	97.7 ± 0.2	98.1 ± 0.3	98.0 ± 0.1
0.45 ... 0.60	0.52	99.3 ± 0.2	99.2 ± 0.2	99.4 ± 0.2	99.3 ± 0.1
0.60 ... 0.75	0.67	99.7 ± 0.2	99.6 ± 0.1	99.7 ± 0.1	99.7 ± 0.1
0.75 ... 1.00	0.87	99.9 ± 0.1	99.8 ± 0.1	99.8 ± 0.2	99.8 ± 0.1
1.00 ... 1.50	1.22	100.0 ± 0.1	100.0 ± 0.1	99.9 ± 0.1	99.9 ± 0.0
1.50 ... 2.00	1.73	100.0 ± 0.1	100.0 ± 0.0	100.0 ± 0.0	100.0 ± 0.0
2.00 ... 3.00	2.45	100.0 ± 0.0	100.0 ± 0.0	100.0 ± 0.0	100.0 ± 0.0
3.00 ... 4.50	3.67	100.0 ± 0.0	100.0 ± 0.0	100.0 ± 0.0	100.0 ± 0.0
Sample mass:		3.5 g	3.5 g	3.6 g	3.5 g

Точность измерения эффективности установлена на уровне 95%

Воздушный фильтр: MVX-E10-03-A-S-D-PG-Y-H25

Эффективность и перепад давления на фильтрующем материале без статики по стандартам EN 779:2012 и EN 1822:2011

Тест №: 122817

Тестовый аэрозоль: DEHS

Скорость воздуха в материале: 1.92 см/с

Размер образца материала: 205 см³

Particle size µm		Efficiency, %			
		Sample 1	Sample 2	Sample 3	Average
Interval	Mean	Pressure drop			Average
		28 Pa	27 Pa	28 Pa	
0.20 ... 0.25	0.22	96.9 ± 0.4	96.0 ± 0.4	96.1 ± 0.2	96.3 ± 0.2
0.25 ... 0.35	0.30	97.5 ± 0.3	96.9 ± 0.4	97.3 ± 0.3	97.3 ± 0.2
0.35 ... 0.45	0.40	98.8 ± 0.1	98.4 ± 0.1	98.6 ± 0.4	98.6 ± 0.1
0.45 ... 0.60	0.52	99.6 ± 0.1	99.4 ± 0.1	99.4 ± 0.1	99.5 ± 0.1
0.60 ... 0.75	0.67	99.7 ± 0.2	99.7 ± 0.2	99.8 ± 0.1	99.7 ± 0.1
0.75 ... 1.00	0.87	99.9 ± 0.1	99.9 ± 0.1	100.0 ± 0.0	99.9 ± 0.1
1.00 ... 1.50	1.22	100.0 ± 0.0	99.9 ± 0.1	99.9 ± 0.1	100.0 ± 0.0
1.50 ... 2.00	1.73	100.0 ± 0.0	100.0 ± 0.0	100.0 ± 0.0	100.0 ± 0.0
2.00 ... 3.00	2.45	99.9 ± 0.0	100.0 ± 0.0	100.0 ± 0.0	100.0 ± 0.0
3.00 ... 4.50	3.67	100.0 ± 0.0	100.0 ± 0.0	100.0 ± 0.0	100.0 ± 0.0
Sample mass:		3.5 g	3.5 g	3.6 g	3.5 g

Точность измерения эффективности установлена на уровне 95%

Результаты теста относятся исключительно к протестированным образцам.

Воздушный фильтр: MVX-E10-03-A-S-D-PG-Y-H25
Поток воздуха и перепад давления после различных фаз
пылезагрузки по стандартам EN 779:2012 и EN 1822:2011

Тест №: 122817

Дата	Пылезагрузка m _{tot} гр	алибровочная пластина ¹⁾				Фильтр						
		t _f °C	P _{sf} кПа	ΔP _f Па	q _m кг/с	t °C	φ %	P _a кПа	ρ кг/м ³	q _v м ³ /с	ΔP Па	ΔP _{1.20} Па
Чистый фильтр												
7.2.2012	0	22.7	-0.236	2733	1.831	23.9	19.0	104.4	1.222	1.498	201	198
"	0	23.0	-0.166	1699	1.445	23.9	19.1	104.5	1.222	1.182	139	137
"	0	23.1	-0.120	1080	1.153	23.9	19.1	104.5	1.223	0.943	100	99
"	0	23.2	-0.090	682	0.917	23.9	19.1	104.5	1.223	0.750	72	71
"	0	23.2	-0.055	302	0.611	23.9	19.1	104.5	1.223	0.499	42	41
Перепад давления на чистом фильтре пропорционален (q _v) ⁿ , где n = 1.422												
Фаза пылезагрузки												
8.2.2012	30	22.5	-0.371	1709	1.448	23.4	15.9	104.4	1.225	1.183	148	146
"	30	22.9	-0.266	1695	1.441	23.9	15.2	104.4	1.222	1.179	147	145
"	80	22.7	-0.381	1705	1.446	23.6	15.7	104.4	1.223	1.182	160	158
"	80	22.9	-0.381	1694	1.441	24.0	15.5	104.3	1.221	1.180	159	157
"	180	22.8	-0.412	1701	1.444	23.7	16.4	104.3	1.222	1.181	189	187
"	180	23.2	-0.412	1699	1.442	24.4	15.4	104.3	1.219	1.182	188	186
"	360	22.9	-0.477	1698	1.441	23.9	15.5	104.3	1.221	1.180	253	250
"	360	23.2	-0.477	1703	1.443	24.3	14.7	104.3	1.220	1.118	253	250
"	580	23.1	-0.577	1700	1.441	24.4	15.9	104.4	1.221	1.180	353	348
"	580	23.4	-0.582	1705	1.443	24.6	15.2	104.4	1.219	1.183	353	348
"	774	23.2	-0.693	1702	1.442	24.2	15.8	104.5	1.222	1.180	460	454

1* измерено до повышения пылезагрузки

2* измерено после повышения пылезагрузки

Символы и обозначения

m _{tot}	Масса накопившейся на фильтре пыли, гр	t _f	Температура воздуха на расходомере, °C
P _a	Давление на стороне грязного воздуха, кПа	ρ	Плотность воздуха на стороне грязного воздуха, кг/м ³
P _{sf}	Статическое давление воздушного потока, кПа	φ	Влажность на стороне грязного воздуха, %
q _m	Массовая характеристика потока, кг/с	ΔP	Перепад давления на фильтре, Па
q _v	Поток воздуха на фильтре, м ³ /сек	ΔP _f	Дифференциальное давление на расходомере, Па
t	Температура на стороне грязного воздуха, °C	ΔP _{1.20}	Перепад давления на фильтре при плотности воздуха в 1.20 кг/куб.м. ³ , Па

1) Габариты калибровочной пластины

Габариты канала: 610 мм x 610 мм

Диаметр диафрагмы: 216 мм

Результаты теста относятся исключительно к протестированным образцам.

Использование наименования VTT Expert Services Ltd или Technical Research Centre of Finland (VTT), а также данного документа (или его частей) в рекламных целях и публикациях возможно только с письменного разрешения VTT Expert Services Ltd.

Воздушный фильтр: MVX-E10-03-A-S-D-PG-Y-H25
Перепад давления и КПД после различных фаз пылезагрузки
по стандартам EN 779:2012 и EN 1822:2011

Тест №: 122817

Дата	Δp_1 Па	Δm гр	m_{tot} гр	Δp_2 Па	m_1 гр	m_2 гр	Δm_{ff} гр	m_d гр	A %
8.2.2012	137	30	30	146	2279.6	2279.6	0.0	0.0	100.0
"	145	50	80	158	2279.6	2279.6	0.0	0.0	100.0
"	157	100	180	187	2279.6	2279.6	0.0	0.0	100.0
"	186	180	360	250	2279.6	2279.6	0.0	0.0	100.0
"	250	220	580	348	2279.6	2279.6	0.0	0.0	100.0
"	348	194	774	454	2279.6	2279.6	0.0	0.0	100.0

Масса протестированного образца

Начальная масса: 11.10 кг

Конечная масса: 11.89 кг

Символы и обозначения

A КПД, %

m_d Пыль в канале после образца, гр

m_{tot} Масса накопившейся на фильтре пыли, гр

m_1 Масса фильтра перед повышением пылезагрузки, гр

m_2 Масса фильтра после повышения пылезагрузки, гр

Δm Повышение пылезагрузки, гр

Δm_{ff} Прирост массы фильтра, гр

Δp_1 Перепад давления перед повышением пылезагрузки (плотность потока 1.20 кг/м³), Па

Δp_2 Перепад давления после повышения пылезагрузки (плотность потока 1.20 кг/м³), Па

Загрузочная пыль

Тип : тестовая пыль ASHRAE

Производитель : Particle Technology Ltd

Партия : 7681 01/04/11

Результаты теста относятся исключительно к протестированным образцам.

Использование наименования VTT Expert Services Ltd или Technical Research Centre of Finland (VTT), а также данного документа (или его частей) в рекламных целях и публикациях возможно только с письменного разрешения VTT Expert Services Ltd.

Воздушный фильтр: MVX-E10-03-A-S-D-PG-Y-H25

Воздушный поток и перепад давления на фильтрующем материале со статикой и без статики по стандартам EN 779:2012 и EN 1822:2011

Тест №: 122817

Образец	Дата	Масса m g	Калибровочная пластина ¹⁾				Filter media						
			t_f °C	P_{sf} кПа	ΔP_f Па	q_m гр/с	t °C	ϕ %	P_a кПа	ρ кг/м ³	q_v дм ³ /с	v см/с	ΔP Па
1	9.2.2012	3.3	23.2	-0.065	66	0.962	23.6	15.5	105.1	1.231	0.782	3.81	55
	"	3.3	24.1	-0.040	405	0.484	24.5	14.9	105.1	1.228	0.394	1.92	27
	10.2.2012	3.4	24.0	-0.065	67	0.963	24.3	14.0	104.8	1.225	0.786	3.83	55
	"	3.4	24.1	-0.040	404	0.482	24.5	13.9	104.7	1.224	0.394	1.92	27
2	9.2.2012	3.3	24.0	-0.065	67	0.966	24.3	15.1	105.1	1.228	0.787	3.84	54
	"	3.3	24.1	-0.040	405	0.483	24.5	15.0	105.1	1.228	0.393	1.92	26
	10.2.2012	3.4	24.0	-0.065	66	0.962	24.3	14.0	104.8	1.225	0.785	3.83	54
	"	3.4	24.1	-0.040	403	0.481	24.4	13.9	104.7	1.224	0.393	1.92	26
3	9.2.2012	3.4	24.1	-0.065	66	0.958	24.4	15.1	105.1	1.228	0.780	3.80	55
	"	3.4	23.4	-0.040	402	0.482	24.1	14.5	105.1	1.230	0.392	1.91	27
	10.2.2012	3.4	24.1	-0.065	66	0.962	24.4	13.9	104.8	1.225	0.785	3.83	56
	"	3.4	23.3	-0.040	402	0.482	24.1	13.3	104.7	1.226	0.393	1.92	27

1* измерено до повышения пылезагрузки

2* измерено после повышения пылезагрузки

Символы и обозначения

m_{tot}	Масса накопившейся на фильтре пыли, гр	t_f	Температура воздуха на расходомере, °C
P_a	Давление на стороне грязного воздуха, кПа	ρ	Плотность воздуха на стороне грязного воздуха, кг/м ³
P_{sf}	Статическое давление воздушного потока, кПа	ϕ	Влажность на стороне грязного воздуха, %
q_m	Массовая характеристика потока, кг/с	ΔP	Перепад давления на фильтре, Па
q_v	Поток воздуха на фильтре, м ³ /сек	ΔP_f	Дифференциальное давление на расходомере, Па
t	Температура на стороне грязного воздуха, °C	$\Delta P_{1.20}$	Перепад давления на фильтре при плотности воздуха в 1.20 кг/куб.м. ³ , Па

¹⁾ Габариты калибровочной пластины
 Диаметр канала пластины 50.0 мм
 Диаметр диафрагмы: 12.53 и 5.50 мм

Результаты теста относятся исключительно к протестированным образцам.

Использование наименования VTT Expert Services Ltd или Technical Research Centre of Finland (VTT), а также данного документа (или его частей) в рекламных целях и публикациях возможно только с письменного разрешения VTT Expert Services Ltd.

Воздушный фильтр: MVX-E10-03-A-S-D-PG-Y-H25
Количество частиц тестового аэрозоля, измеренное при определении
эффективности фильтрации по стандартам EN 779:2012 и EN 1822:2011
 Тест №.: 122817
 Тестовый аэрозоль: DEHS
 Циклы замеров: 6

Перепад давления: 137 Па
Пылезагрузка: 0 гр

Образец номер	Интервал размеров частиц, мкм									
	0.20-0.25	0.25-0.35	0.35-0.45	0.45-0.60	0.60-0.75	0.75-1.00	1.00-1.50	1.50-2.00	2.00-3.00	3.00-4.50
	Размер частиц, мкм									
	0.23	0.30	0.40	0.53	0.68	0.88	1.25	1.75	2.50	3.75
Частиц на стороне грязного воздуха										
1	2096	3170	2467	1896	919	1157	638	1417	1972	1768
3	1962	3180	2467	1833	928	1167	668	1419	2075	1772
5	2070	3189	2468	1933	921	1172	667	1344	2007	1664
7	2098	3170	2509	1943	878	1179	709	1421	2005	1772
9	2199	3239	2560	1890	971	1162	676	1354	2065	1687
11	2019	3183	2488	1918	946	1164	662	1372	2088	1861
13	2068	3120	2556	1893	904	1216	660	1342	2039	1800
Частиц на стороне чистого воздуха										
2	417	539	254	117	39	22	6	4	1	0
4	431	519	269	155	30	18	4	1	0	0
6	436	542	253	126	21	31	3	4	2	0
8	463	482	267	116	36	18	3	3	0	0
10	450	507	217	105	37	24	7	0	1	0
12	414	509	259	99	30	21	5	0	0	0

Перепад давления: 146 Па
Пылезагрузка: 30 гр

Номер образца	Интервал размеров частиц, мкм									
	0.20-0.25	0.25-0.35	0.35-0.45	0.45-0.60	0.60-0.75	0.75-1.00	1.00-1.50	1.50-2.00	2.00-3.00	3.00-4.50
	Размер частицы, мкм									
	0.23	0.30	0.40	0.53	0.68	0.88	1.25	1.75	2.50	3.75
Частиц на стороне грязного воздуха										
1	2090	3246	2450	1911	962	1195	660	1423	2017	1733
3	2089	3038	2475	1918	893	1110	645	1370	2081	1616
5	2028	3301	2400	1909	963	1159	708	1344	2129	1750
7	1939	3112	2368	1853	924	1044	648	1294	2006	1705
9	2026	3068	2419	1917	908	1101	634	1383	1962	1672
11	1988	2971	2332	1768	947	1091	630	1367	1970	1703
13	1969	2969	2395	1842	943	1136	605	1394	1974	1778
Частиц на стороне чистого воздуха										
2	296	344	170	73	7	4	0	0	0	0
4	337	344	148	60	13	6	2	0	0	0
6	315	347	190	48	9	10	0	0	0	0
8	271	328	160	59	9	5	3	1	0	0
10	265	321	162	64	16	10	2	1	0	0
12	296	331	171	52	9	8	0	3	1	0

Перепад давления: 158 Па
Пылезагрузка: 80 гр

Номер образца	Интервал размеров частиц, мкм									
	0.20-0.25	0.25-0.35	0.35-0.45	0.45-0.60	0.60-0.75	0.75-1.00	1.00-1.50	1.50-2.00	2.00-3.00	3.00-4.50
	Размер частиц, мкм									
	0.23	0.30	0.40	0.53	0.68	0.88	1.25	1.75	2.50	3.75
Частиц на стороне грязного воздуха										
1	2110	3084	2536	1963	926	1190	670	1456	2043	1730
3	2058	3147	2554	1963	921	1175	660	1386	2115	1688
5	2067	3139	2426	1884	897	1119	646	1444	1996	1707
7	2133	3179	2486	1862	944	1163	661	1397	1976	1683
9	1993	3126	2464	1838	923	1123	645	1325	1995	1684
11	2002	3149	2527	1871	892	1149	716	1360	1966	1663
13	2085	3157	2478	1892	944	1174	666	1371	2048	1719
Частиц на стороне чистого воздуха										
2	196	205	85	19	4	2	0	0	0	0
4	212	202	89	25	3	4	0	2	1	0
6	188	212	78	33	5	3	0	1	0	0
8	188	193	81	27	9	2	0	0	0	0
10	205	182	85	32	3	3	1	2	1	0
12	202	203	89	24	7	3	0	0	0	0

Результаты теста относятся исключительно к протестированным образцам.

Воздушный фильтр: MVX-E10-03-A-S-D-PG-Y-H25

Количество частиц тестового аэрозоля, измеренное в ходе измерения

эффективности фильтра по стандартам EN 779:2012 и EN 1822:2011 Тест №:

122817

Тестовый аэрозоль: DEHS

Циклы замеров: 6

Перепад давления: 187 Па

Пылезагрузка: 180 гр

Номер образца	Интервал размеров частиц, мкм									
	0.20-0.25	0.25-0.35	0.35-0.45	0.45-0.60	0.60-0.75	0.75-1.00	1.00-1.50	1.50-2.00	2.00-3.00	3.00-4.50
	Размер частиц, мкм									
	0.23	0.30	0.40	0.53	0.68	0.88	1.25	1.75	2.50	3.75
	Частиц на стороне грязного воздуха									
1	2021	3109	2616	2005	929	1129	669	1419	2075	1714
3	2037	3212	2507	1879	903	1153	676	1387	2019	1763
5	2097	3176	2512	1920	881	1183	764	1368	2035	1786
7	2011	3043	2468	1916	933	1089	647	1357	2073	1734
9	2037	3145	2443	1930	868	1125	666	1324	2011	1784
11	2001	3119	2493	1905	944	1126	661	1406	2173	1704
13	2064	3121	2435	1943	919	1156	702	1399	2052	1711
	Частиц на стороне чистого воздуха									
2	77	70	26	6	0	2	0	0	0	0
4	78	65	23	6	1	2	0	0	1	0
6	64	76	19	3	4	1	0	1	1	0
8	86	54	23	5	2	0	1	0	0	0
10	65	67	13	7	1	0	0	0	0	0
12	91	61	22	7	3	1	0	1	0	0

Перепад давления: 250 Па

Пылезагрузка: 360 гр

Номер образца	Интервал размеров частиц, мкм									
	0.20-0.25	0.25-0.35	0.35-0.45	0.45-0.60	0.60-0.75	0.75-1.00	1.00-1.50	1.50-2.00	2.00-3.00	3.00-4.50
	Размер частиц, мкм									
	0.23	0.30	0.40	0.53	0.68	0.88	1.25	1.75	2.50	3.75
	Частиц на стороне грязного воздуха									
1	2157	3187	2586	1974	900	1209	681	1376	2124	1844
3	2092	3341	2572	1984	926	1222	674	1493	2051	1733
5	2164	3214	2590	2010	907	1174	706	1455	2006	1794
7	2136	3159	2446	1975	970	1115	676	1315	2115	1732
9	2108	3182	2518	1991	978	1211	666	1397	2121	1880
11	2044	3134	2451	1932	909	1162	703	1306	2060	1768
13	2072	3139	2448	1920	970	1143	676	1403	2103	1752
	Частиц на стороне чистого воздуха									
2	10	9	9	2	0	1	0	1	0	1
4	10	16	5	0	1	0	0	0	0	0
6	16	6	3	3	0	0	0	3	0	0
8	10	9	5	4	2	0	0	0	0	0
10	12	12	6	1	0	2	1	0	1	0
12	10	9	2	2	0	2	3	0	0	0

Перепад давления: 348 Па

Пылезагрузка: 580 гр

Номер образца	Интервал размеров частиц, мкм									
	0.20-0.25	0.25-0.35	0.35-0.45	0.45-0.60	0.60-0.75	0.75-1.00	1.00-1.50	1.50-2.00	2.00-3.00	3.00-4.50
	Размер частиц, мкм									
	0.23	0.30	0.40	0.53	0.68	0.88	1.25	1.75	2.50	3.75
	Частиц на стороне грязного воздуха									
1	2073	3242	2578	1998	900	1174	695	1446	2165	1896
3	2164	3274	2463	1963	942	1145	727	1424	2081	1845
5	2188	3186	2580	2009	959	1241	656	1403	2110	1763
7	2073	3149	2595	1861	1011	1100	642	1382	2089	1935
9	2101	3195	2561	1937	932	1211	683	1353	2189	1747
11	2137	3231	2578	1933	997	1182	678	1411	2046	1810
13	2207	3317	2487	1949	918	1184	644	1441	2152	1838
	Частиц на стороне чистого воздуха									
2	0	4	2	2	1	2	1	0	2	0
4	2	3	3	2	3	1	1	2	0	0
6	2	4	2	3	0	0	0	0	0	0
8	1	10	3	3	1	0	1	0	0	0
10	0	3	4	2	1	2	1	0	1	0
12	3	3	5	1	2	1	0	1	0	0

Результаты теста относятся исключительно к протестированным образцам.

Воздушный фильтр: MVX-E10-03-A-S-D-PG-Y-H25
 Количество частиц тестового аэрозоля, измеренное в ходе измерения
 эффективности фильтра по стандартам EN 779:2012 и EN 1822:2011
 Тест №: 122817
 Тестовый аэрозоль: DEHS
 Циклы замеров: 6

Перепад давления: 454 Па
 Пылезагрузка: 774 гр

Номер образца	Интервал размеров частиц, мкм									
	0.20-0.25	0.25-0.35	0.35-0.45	0.45-0.60	0.60-0.75	0.75-1.00	1.00-1.50	1.50-2.00	2.00-3.00	3.00-4.50
	Размер частиц, мкм									
	0.23	0.30	0.40	0.53	0.68	0.88	1.25	1.75	2.50	3.75
	Частиц на стороне грязного воздуха									
1	2301	3284	2592	1940	973	1209	652	1455	2140	1847
3	2205	3390	2584	1986	942	1158	678	1402	2143	1796
5	2100	3164	2508	1868	924	1169	615	1443	2044	1789
7	2196	3216	2468	1966	984	1129	651	1411	2133	1822
9	2088	3254	2570	1995	895	1158	688	1436	2169	1835
11	2094	3248	2596	1970	956	1201	735	1343	2178	1777
13	2109	3283	2492	1975	883	1128	687	1451	2101	1746
	Частиц на стороне чистого воздуха									
2	7	3	3	5	0	0	1	0	1	3
4	0	6	2	2	1	1	1	0	0	0
6	1	4	4	3	0	0	0	1	0	0
8	1	6	4	3	3	2	0	0	0	0
10	3	4	4	1	0	0	0	1	0	0
12	6	7	1	1	0	1	0	1	1	0

Результаты теста относятся исключительно к протестированным образцам.

Использование наименования VTT Expert Services Ltd или Technical Research Centre of Finland (VTT), а также данного документа (или его частей) в рекламных целях и публикациях возможно только с письменного разрешения VTT Expert Services Ltd.

Воздушный фильтр: MVX-E10-03-A-S-D-PG-Y-H25

Количество частиц тестового аэрозоля, измеренное в ходе измерения эффективности фильтрующего материала со статикой по стандартам EN 779:2012 и EN 1822:2011

Тест №: 122817

Тестовый аэрозоль: DEHS

Скорость в материале: 3.83 см/с

Циклы замеров: 6

Образец 1

Перепад давления: 55 Па

Номер образца	Интервал размеров частиц, мкм									
	0.20-0.25	0.25-0.35	0.35-0.45	0.45-0.60	0.60-0.75	0.75-1.00	1.00-1.50	1.50-2.00	2.00-3.00	3.00-4.50
	Размер частиц, мкм									
	0.23	0.30	0.40	0.53	0.68	0.88	1.25	1.75	2.50	3.75
Частиц на стороне грязного воздуха										
1	1724	2687	2226	1767	878	1190	742	1533	2435	2313
3	1776	2785	2164	1739	861	1164	693	1485	2427	2294
5	1781	2639	2192	1762	893	1096	706	1588	2318	2397
7	1708	2686	2109	1757	924	1132	722	1483	2382	2324
9	1741	2729	2238	1790	858	1154	723	1484	2397	2320
11	1742	2761	2218	1753	883	1133	726	1512	2432	2329
13	1726	2688	2099	1826	850	1136	692	1472	2514	2326
Частиц на стороне чистого воздуха										
2	404	498	231	93	39	22	4	5	0	0
4	360	450	241	117	38	23	2	3	1	0
6	357	403	227	103	28	26	3	11	0	0
8	323	447	247	107	36	27	8	3	2	0
10	336	461	235	106	37	26	6	4	1	0
12	340	430	229	89	38	25	4	5	1	0

Образец 2

Перепад давления: 54 Па

Номер образца	Интервал размера частиц, мкм									
	0.20-0.25	0.25-0.35	0.35-0.45	0.45-0.60	0.60-0.75	0.75-1.00	1.00-1.50	1.50-2.00	2.00-3.00	3.00-4.50
	Размер частиц, мкм									
	0.23	0.30	0.40	0.53	0.68	0.88	1.25	1.75	2.50	3.75
Частиц на стороне грязного воздуха										
1	1786	2717	2174	1754	908	1162	734	1563	2455	2305
3	1752	2691	2194	1736	893	1132	708	1473	2393	2356
5	1703	2711	2250	1799	879	1104	685	1494	2387	2381
7	1719	2725	2161	1777	885	1162	713	1481	2382	2351
9	1715	2714	2227	1748	924	1094	663	1620	2377	2328
11	1749	2731	2281	1817	846	1138	731	1479	2352	2318
13	1728	2721	2222	1807	851	1115	768	1547	2433	2395
Частиц на стороне чистого воздуха										
2	379	466	222	125	31	24	6	4	1	0
4	413	462	241	117	38	19	6	8	1	0
6	357	435	260	113	30	28	7	6	0	0
8	349	446	225	125	33	31	7	6	1	0
10	367	482	217	109	34	24	6	4	0	0
12	337	446	239	127	32	19	5	6	0	0

Образец 3

Перепад давления: 55 Па

Номер образца	Интервал размеров частиц, мкм									
	0.20-0.25	0.25-0.35	0.35-0.45	0.45-0.60	0.60-0.75	0.75-1.00	1.00-1.50	1.50-2.00	2.00-3.00	3.00-4.50
	Размер частиц, мкм									
	0.23	0.30	0.40	0.53	0.68	0.88	1.25	1.75	2.50	3.75
Частиц на стороне грязного воздуха										
1	1806	2753	2279	1819	873	1193	748	1486	2442	2493
3	1818	2770	2308	1859	852	1137	713	1600	2350	2292
5	1810	2687	2330	1782	845	1241	674	1544	2388	2288
7	1773	2765	2302	1785	869	1159	739	1503	2491	2306
9	1879	2775	2214	1691	990	1156	730	1564	2508	2353
11	1768	2661	2271	1741	857	1227	683	1580	2486	2453
13	1790	2742	2262	1870	868	1194	670	1524	2446	2405
Частиц на стороне чистого воздуха										
2	337	459	237	117	29	31	8	10	0	0
4	306	459	200	105	37	16	2	3	0	0
6	352	429	214	90	35	23	6	6	2	0
8	339	410	227	103	33	23	4	3	1	0
10	370	451	218	102	25	13	3	5	0	1
12	370	459	271	128	28	25	8	7	1	0

Результаты теста относятся исключительно к протестированным образцам.

**Количество в част иц тест ового аэр озольа измер енное в ходе измер ения эффект ивности
фильтрующего мат ериала со статикой по стандарту EN 779:2012 и EN 1822:2011**

Тест №: 122817

Тестовый аэрозоль: DEHS

Скорость потока: 1.92 см/с

Циклы замеров: 6

Образец 1

Перепад давления: 27 Па

Номер образца	Интервал размеров частиц, мкм									
	0.20-0.25	0.25-0.35	0.35-0.45	0.45-0.60	0.60-0.75	0.75-1.00	1.00-1.50	1.50-2.00	2.00-3.00	3.00-4.50
	Размер частиц, мкм									
	0.23	0.30	0.40	0.53	0.68	0.88	1.25	1.75	2.50	3.75
	Частиц на стороне грязного воздуха									
1	1784	2610	2090	1752	844	1052	709	1522	2272	2231
3	1612	2542	2095	1606	894	1092	652	1419	2240	2253
5	1615	2654	2102	1672	848	1157	626	1417	2233	2259
7	1608	2543	2080	1685	865	1046	643	1406	2328	2226
9	1714	2538	2103	1683	835	1081	673	1416	2331	2280
11	1723	2555	2193	1750	855	1101	639	1439	2270	2209
13	1648	2623	2067	1699	894	1124	638	1487	2300	2243
	Частиц на стороне чистого воздуха									
2	260	328	197	93	26	25	7	5	0	0
4	257	323	170	92	28	34	7	5	0	0
6	236	285	176	90	35	23	1	4	2	0
8	263	299	178	81	27	19	7	5	0	0
10	217	335	164	88	25	23	2	3	1	0
12	257	344	181	89	28	30	5	3	0	0

Образец 2

Перепад давления: 26 Па

Номер образца	Интервал размеров частиц, мкм									
	0.20-0.25	0.25-0.35	0.35-0.45	0.45-0.60	0.60-0.75	0.75-1.00	1.00-1.50	1.50-2.00	2.00-3.00	3.00-4.50
	Размер частиц, мкм									
	0.23	0.30	0.40	0.53	0.68	0.88	1.25	1.75	2.50	3.75
	Частиц на стороне грязного воздуха, мкм									
1	1645	2538	2053	1666	799	1065	607	1418	2273	2275
3	1727	2618	2186	1671	855	1098	641	1366	2273	2220
5	1630	2545	2123	1702	869	1108	639	1358	2273	2269
7	1654	2567	2212	1680	859	1112	656	1454	2348	2142
9	1697	2500	2076	1626	908	1097	675	1478	2221	2155
11	1659	2602	2062	1660	848	1108	647	1414	2324	2240
13	1658	2585	2112	1689	839	1081	666	1420	2263	2133
	Частиц на стороне чистого воздуха, мкм									
2	261	345	188	89	45	18	8	3	0	0
4	271	358	198	102	36	16	3	5	0	0
6	270	354	196	99	30	32	7	5	1	0
8	252	348	200	105	27	20	7	7	0	0
10	276	390	192	83	32	26	7	2	1	0
12	235	383	191	95	21	35	8	6	0	0

Образец 3

Перепад давления: 27 Па

Номер образца	Интервал размеров частиц, мкм									
	0.20-0.25	0.25-0.35	0.35-0.45	0.45-0.60	0.60-0.75	0.75-1.00	1.00-1.50	1.50-2.00	2.00-3.00	3.00-4.50
	Размер частиц, мкм									
	0.23	0.30	0.40	0.53	0.68	0.88	1.25	1.75	2.50	3.75
	Частиц на стороне грязного воздуха, мкм									
1	1788	2669	2300	1676	908	1128	674	1489	2365	2174
3	1688	2610	2110	1721	826	1168	687	1499	2349	2180
5	1690	2636	2059	1687	814	1097	656	1432	2271	2112
7	1656	2535	2099	1631	818	1123	641	1441	2195	2198
9	1735	2598	2138	1704	812	1108	726	1454	2278	2181
11	1788	2604	2111	1759	813	1104	690	1433	2322	2162
13	1675	2647	1995	1741	860	1073	669	1482	2320	2205
	Частиц на стороне чистого воздуха, мкм									
2	236	324	191	98	27	19	7	4	0	0
4	257	315	192	90	22	19	2	5	1	0
6	247	339	163	82	28	17	3	2	2	0
8	220	348	187	94	30	12	5	2	3	0
10	219	370	183	82	22	17	6	8	0	0
12	238	345	195	67	26	19	4	6	1	0

Результаты теста относятся исключительно к протестированным образцам.

Воздушный фильтр: MVX-E10-03-A-S-D-PG-Y-H25

Количество частиц тестового аэрозоля измеренное в ходе измерения эффективности фильтрующего материала без статики по стандарту EN 779:2012 и EN 1822:2011

Тест №: 122817

Тестовый аэрозоль: DEHS

Скорость потока в материале: 3.83 см/с

Циклы замеров: 6

Образец 1

Перепад давления: 55 Па

Номер образца	Интервал размеров частиц, мкм									
	0.20-0.25	0.25-0.35	0.35-0.45	0.45-0.60	0.60-0.75	0.75-1.00	1.00-1.50	1.50-2.00	2.00-3.00	3.00-4.50
	Размеры частиц, мкм									
	0.23	0.30	0.40	0.53	0.68	0.88	1.25	1.75	2.50	3.75
	Частиц на стороне грязного воздуха									
1	1695	2794	2264	1790	869	1202	694	1661	2461	2389
3	1706	2742	2282	1783	918	1107	702	1514	2534	2313
5	1723	2676	2265	1869	898	1182	713	1579	2369	2346
7	1826	2770	2268	1762	885	1121	690	1552	2463	2277
9	1871	2810	2271	1848	962	1201	756	1556	2473	2333
11	1726	2900	2252	1815	946	1218	760	1555	2545	2423
13	1758	2777	2295	1869	955	1164	733	1594	2491	2405
	Частиц на стороне чистого воздуха									
2	339	475	233	118	32	29	5	6	1	0
4	331	467	270	122	35	29	6	2	0	0
6	399	479	240	103	35	22	7	5	0	0
8	387	509	257	106	31	29	8	4	1	0
10	360	500	257	131	38	19	11	4	0	0
12	366	502	234	141	36	24	7	5	0	0

Образец 2

Перепад давления: 54 Па

Номер образца	Интервал размеров частиц, мкм									
	0.20-0.25	0.25-0.35	0.35-0.45	0.45-0.60	0.60-0.75	0.75-1.00	1.00-1.50	1.50-2.00	2.00-3.00	3.00-4.50
	Размер частиц, мкм									
	0.23	0.30	0.40	0.53	0.68	0.88	1.25	1.75	2.50	3.75
	Частиц на стороне грязного воздуха, мкм									
1	1854	2812	2385	1802	920	1231	728	1578	2500	2361
3	1734	2839	2251	1844	916	1165	759	1570	2479	2348
5	1777	2832	2241	1781	941	1195	675	1554	2546	2362
7	1757	2699	2228	1824	900	1198	700	1548	2410	2311
9	1779	2672	2240	1750	867	1144	713	1573	2495	2388
11	1848	2781	2204	1753	916	1250	706	1503	2543	2482
13	1836	2679	2285	1852	945	1172	711	1519	2479	2458
	Частиц на стороне чистого воздуха, мкм									
2	378	448	254	108	32	22	8	4	1	0
4	346	505	220	120	40	26	7	5	0	0
6	385	483	255	128	30	18	7	3	0	0
8	415	471	255	114	34	18	6	7	1	0
10	395	458	257	110	31	30	6	6	0	0
12	346	447	246	129	33	25	3	5	1	0

Образец 3

Перепад давления: 56 Па

Номер образца	Интервал размеров частиц, мкм									
	0.20-0.25	0.25-0.35	0.35-0.45	0.45-0.60	0.60-0.75	0.75-1.00	1.00-1.50	1.50-2.00	2.00-3.00	3.00-4.50
	Размер частиц, мкм									
	0.23	0.30	0.40	0.53	0.68	0.88	1.25	1.75	2.50	3.75
	Частиц на стороне грязного воздуха									
1	1765	2709	2278	1780	871	1168	714	1568	2434	2323
3	1769	2746	2292	1838	850	1212	739	1517	2470	2328
5	1758	2829	2341	1865	885	1223	721	1639	2529	2323
7	1779	2707	2263	1839	918	1110	725	1574	2470	2413
9	1804	2859	2356	1796	941	1222	749	1566	2526	2540
11	1744	2731	2304	1756	901	1148	688	1617	2542	2446
13	1795	2737	2195	1741	918	1185	660	1420	2475	2420
	Частиц на стороне чистого воздуха									
2	348	470	231	111	34	19	7	2	0	0
4	344	475	257	123	31	27	8	7	0	0
6	390	465	287	117	33	28	7	6	0	0
8	362	457	257	114	28	26	6	7	0	0
10	341	460	257	110	33	30	6	2	1	0
12	368	420	272	128	30	20	9	5	0	0

Результаты теста относятся исключительно к протестированным образцам.

Воздушный фильтр: MVX-E10-03-A-S-D-PG-Y-H25
Количество частиц тестового аэрозоля, измеренное в ходе измерения эффективности фильтрующего материала без статики по стандартам EN 779:2012 и EN 1822:2011
 Тест №: 122817
 Тестовый аэрозоль: DEHS
 Скорость потока в материале: 1.92 см/с
 Циклы замеров: 6

Образец 1

Перепад давления: 27 Па

Номер образца	Интервал размеров частиц, мкм									
	0.20-0.25	0.25-0.35	0.35-0.45	0.45-0.60	0.60-0.75	0.75-1.00	1.00-1.50	1.50-2.00	2.00-3.00	3.00-4.50
	Размер частиц, мкм									
	0.23	0.30	0.40	0.53	0.68	0.88	1.25	1.75	2.50	3.75
Частиц на стороне грязного										
1	1799	2677	2135	1679	853	1118	659	1532	2378	2171
3	1704	2853	2255	1801	904	1235	746	1559	2499	2244
5	1860	2746	2348	1820	966	1181	694	1616	2538	2334
7	1829	2785	2278	1885	953	1187	743	1568	2442	2303
9	1768	2814	2274	1787	849	1258	684	1552	2516	2326
11	1774	2758	2182	1758	908	1199	721	1599	2457	2360
13	1770	2771	2253	1803	871	1156	711	1519	2373	2338
Частиц на стороне чистого воздуха										
2	288	394	211	101	27	31	5	6	0	0
4	287	380	194	90	34	24	8	6	0	0
6	287	377	223	105	34	25	8	6	0	0
8	288	375	212	85	25	37	4	7	1	0
10	310	367	188	105	33	29	8	4	0	0
12	274	348	187	111	31	39	8	5	1	0

Образец 2

Перепад давления: 26 Па

Номер образца	Интервал размеров частиц, мкм									
	0.20-0.25	0.25-0.35	0.35-0.45	0.45-0.60	0.60-0.75	0.75-1.00	1.00-1.50	1.50-2.00	2.00-3.00	3.00-4.50
	Размеры частиц, мкм									
	0.23	0.30	0.40	0.53	0.68	0.88	1.25	1.75	2.50	3.75
Частиц на стороне грязного воздуха										
1	1775	2836	2250	1797	927	1198	691	1513	2398	2297
3	1740	2774	2244	1807	863	1133	723	1514	2426	2244
5	1802	2790	2246	1803	898	1194	709	1581	2511	2330
7	1767	2864	2241	1741	871	1185	720	1556	2424	2207
9	1655	2783	2219	1801	848	1186	726	1595	2465	2339
11	1720	2832	2205	1813	918	1208	722	1566	2440	2345
13	1912	2689	2311	1892	941	1168	709	1543	2508	2507
Частиц на стороне чистого воздуха										
2	263	387	214	104	31	18	15	6	1	0
4	298	361	192	95	32	19	3	5	0	0
6	302	415	215	95	21	18	9	8	0	0
8	264	380	217	95	27	22	4	7	2	0
10	284	341	235	91	33	26	6	5	1	0
12	298	362	198	116	25	22	3	3	0	0

Образец 3

Перепад давления: 27 Па

Образец номер	Интервал размеров частиц									
	0.20-0.25	0.25-0.35	0.35-0.45	0.45-0.60	0.60-0.75	0.75-1.00	1.00-1.50	1.50-2.00	2.00-3.00	3.00-4.50
	Размеры частиц, мкм									
	0.23	0.30	0.40	0.53	0.68	0.88	1.25	1.75	2.50	3.75
Частиц на стороне грязного воздуха										
1	1790	2704	2253	1776	942	1145	681	1529	2387	2309
3	1810	2888	2228	1803	912	1129	702	1585	2510	2314
5	1802	2705	2320	1758	895	1141	681	1480	2451	2267
7	1768	2834	2299	1774	935	1120	707	1528	2422	2296
9	1800	2882	2184	1768	911	1193	723	1592	2537	2321
11	1740	2814	2278	1837	883	1214	730	1580	2475	2295
13	1757	2847	2307	1730	836	1205	738	1536	2373	2300
Частиц на стороне чистого воздуха										
2	271	393	223	96	27	23	10	1	1	0
4	280	369	201	98	30	27	7	6	3	0
6	293	339	201	95	35	25	9	5	2	0
8	249	360	196	117	36	23	5	7	0	0
10	308	340	225	91	34	24	9	8	1	0
12	252	384	184	98	29	21	5	3	1	0

Результаты теста относятся исключительно к протестированным образцам.

Использование наименования VTT Expert Services Ltd или Technical Research Centre of Finland (VTT), а также данного документа (или его частей) в рекламных целях и публикациях возможно только с письменного разрешения VTT Expert Services Ltd.

Используемый инструментарий

Инструмент	Код	Серийный №	Дата калибровки	Исп.
Микроанометр	Furness C012	0209103	11.7.2014	X
	Furness C012	0611108	11.7.2014	X
	MicaFlex-PD	32760-068	11.7.2014	X
Барометр	Vaisala PTB330	F4340001	11.7.2014	X
Гидрометр	Vaisala HMT333	D3940024	1.12.2014	X
Термометр	Agilent 34970A	MY44034623	25.4.2014	X
Балансир	Precisa XB10200D-IP65	5300037	23.10.2014	X
Счетчик частиц	PMS LAS-X II	1208-0609-043	2.7.2014	-
Податчик пыли	ASHRAE 52-76	-	22.10.2014	X
Замерная диафрагма	φ 216 / 610 x 610	-	8.9.1999	X
	φ 272 / 610 x 610	-	25.5.1999	-
	φ 90 / 610 x 610	-	30.11.2010	-
	φ 40.00 / φ 50	-	30.11.2010	-
	φ 23.12 / φ 50	-	30.11.2010	-
	φ 12.53 / φ 50	-	30.11.2010	-
	φ 5.50 / φ 50	-	30.11.2010	-
	φ 2.46 / φ 50	-	30.11.2010	-

Результаты теста относятся исключительно к протестированным образцам.

Использование наименования VTT Expert Services Ltd или Technical Research Centre of Finland (VTT), а также данного документа (или его частей) в рекламных целях и публикациях возможно только с письменного разрешения VTT Expert Services Ltd.



Определение эффективности фильтрации
воздушного фильтр
MPR-4-6-360-592/592-ПК-BD-H25 (образец
1) по стандарту EN 779:2012



Заказчик: Mikropor

Заказчик	Mikropor Ankara Organize Sanayi Bölgesi Büyük Selcuclu Caddesi No: 4 SINCAN 06935 ANKARA Турция
Заказ	Эврен Йазычи, заказ получен 24.9.2015
Контакт от VTT	VTT Expert Services Ltd Expert Tero Jalkanen Kemistintie 3, Espoo P.O. Box 1001, FI-02044 VTT, Финляндия тел. + 358 20 722 5478 факс + 358 20 722 7003 E-mail tero.jalkanen@vtt.fi

Задача	Определение эффективности фильтрации воздушного фильтра MPR-4-6-360-592/592-PK-BD-H25 (образец 1) по стандарту EN 779:2012
Образец	<p>EUAS доставила три воздушных фильтра по заказу № 2015/02. Настоящий отчет по отношению к образцу, помеченному как образец 1, описанный в приложении 1.</p> <p>Данный образец фильтра был выбран представителями EUAS и предоставлен компанией Mikropor. Образец был доставлен почтой DHL по накладной 18 8789 2624. Образец получен в заводской картонной коробке. Образцы были получены 8.8.2015. Дата тестирования 9.8.2015.</p>
Метод тестирования	<p>По стандарту EN 779:2012 /1/.</p> <p>Воздушный поток определен с помощью замерной диафрагмы с угловым патрубком отбора давления.</p> <p>Используемый в тесте инструментарий представлен в Приложении 6.</p> <p>Наша лаборатория (T001, VTT Expert Services Ltd) аккредитована FINAS Finnish Accreditation Service для выполнения измерений по стандарту EN 779:2012.</p>

Результаты

Результаты теста приведены в Приложении 1. Тест на запыленность проводился при давлении до 250 Па, при этом пылеемкость составила 781 гр.

Чистая эффективная площадь фильтрации 2.5 м² была рассчитана на основании следующих габаритных замеров: эффективная длина кармана 360 мм, средняя эффективная ширина кармана 580 мм, количество карманов - 6 шт.

Данные по эффективности после различных фаз пылезагрузки приведены в Приложении 2.

Данные измерений перепада давления и пылеемкости представлены в Приложении 3.

Нормы стандарта EN 779:2012 для интерпретации результатов тестирования представлены в Приложении 7.

Результаты тестирования относятся только к протестированному образцу.

Ссылки

/1/ EN 779:2012. Пылепоглощающие фильтры для общей вентиляции – определение производительности фильтрации.

Espoo, 11.10.2015



Теро Ялканен
Начальник производства



Ристо Питканен
Технический эксперт

Приложения

6

Распространение

Заказчик
EUAS
Архив

Оригинал
Оригинал
Оригинал

EN 779:2012. РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТИРОВАНИЯ ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Тест №:	168330	Дата теста: 11.10.2015	Супервайзер: TJ
Тест запрошен:	Mikropor	Дата получения образца	11.10.2015
Образец предоставлен:	EUAS		

ПРОТЕСТИРОВАННЫЙ ОБРАЗЕЦ

Модель MPR-4-6-360-592/592- PK-BD-H25(образец 1)	Производитель Mikropor	Тип фильтра 6 карманов
Тип фильтрующего материала Синтетика	Эффективная площадь фильтрации 2.5 м ²	Габариты фильтра (ШВГ) 592 мм x 592 мм x 360 мм

УСЛОВИЯ ТЕСТИРОВАНИЯ

Поток воздуха 1.181 м ³ /с	Температура воздуха 23 - 23 °C	Относительная влажность 47 - 49 %	Тестовый аэрозоль -	Загрузка пылью ASHRAE
--	-----------------------------------	--------------------------------------	------------------------	--------------------------

РЕЗУЛЬТАТЫ

Начальный перепад давления 50 Па	Начальный КПД фильтра 94 %	Начальная эфф-ть (0,4 мк) -	Пылеемкость по тесту 280 / 420 / 781 гр	Эфф-ть материала со снятием статики / без снятия (0,4 мк) -
Конечный перепад давления 100 / 150 / 250 Па	Средний КПД 96 / 96 / 96 %	Средняя эфф-ть (0,4 мк) -	Класс фильтра (250 Па) G4	

Примечания:

ПРИМ.: Результаты теста не могут применяться для прогнозирования примерной производительности фильтров при эксплуатации. Результаты относятся только к протестированному образцу.

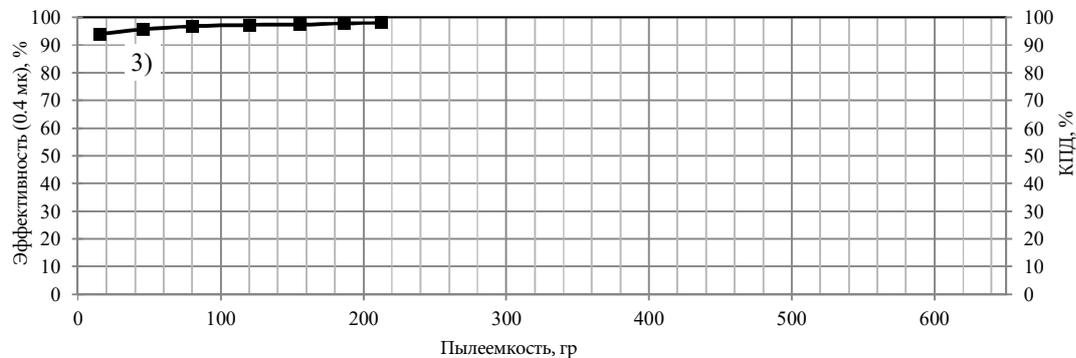


График 3

КПД как функция пылеемкости при тестовом потоке воздуха

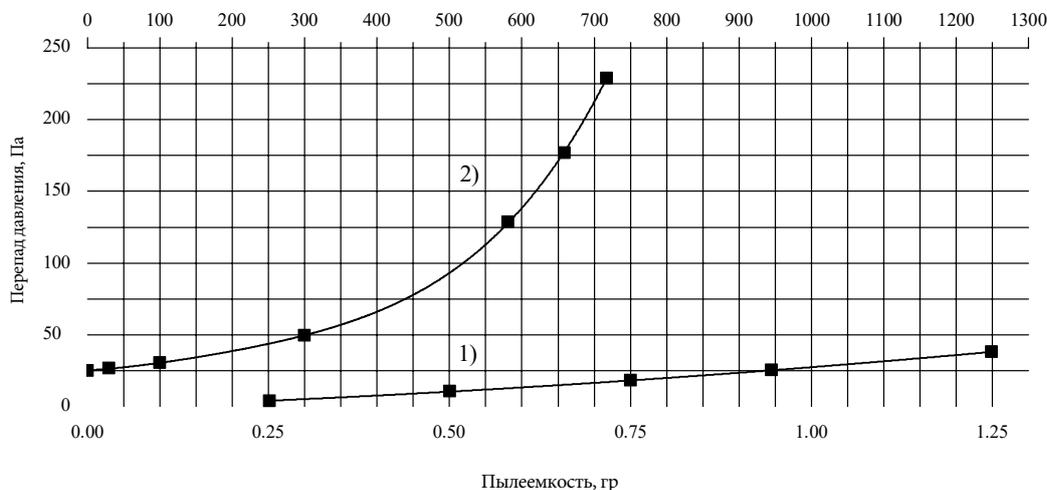


График 2

Перепад давления как функция пылеемкости при тестовом потоке воздуха

График 1

Перепад давления как функция воздушного потока (на чистом фильтре)

Результаты тестирования относятся только к представленному на тест образцу.

Воздушный фильтр: MPR-4-6-360-592/592-РК-ВД-Н25 (образец 1)
Поток воздуха и перепад давления после различных фаз пылезагрузки EN 779:2012

Тест №: 168330

Дата	Пыль m_{tot} гр	Калибровочная диафрагма ¹⁾				Фильтр						
		t_f °C	p_{sf} кПа	Δp_f Па	q_m кг/с	t °C	ϕ %	p_a кПа	ρ кг/м ³	q_v м ³ /с	Δp Па	$\Delta p_{1.20}$ Па
Чистый фильтр												
11.10.2015	0	21.6	-0.219	2698	1.803	22.7	48.7	102.5	1.201	1.501	75	75
"	0	21.9	-0.170	1864	1.499	22.8	48.1	102.5	1.201	1.249	52	52
"	0	22.0	-0.115	1066	1.135	22.8	47.9	102.5	1.201	0.945	31	31
"	0	22.1	-0.085	671	0.902	22.8	48.0	102.5	1.201	0.751	27	27
"	0	22.2	-0.055	300	0.603	22.8	48.1	102.5	1.201	0.502	19	19
Перепад давления на чистом фильтре пропорционален $(q_v)^n$, где $n = 1.454$												
Фаза пылезагрузки												
11.10.2015	60	22.3	-0.359	1064	1.132	23.0	47.1	102.5	1.200	0.944	50	50
"	60	22.3	-0.354	1062	1.131	23.1	46.9	102.5	1.200	0.943	50	50
"	120	22.4	-0.379	1066	1.133	23.0	47.0	102.5	1.200	0.944	74	74
"	120	22.5	-0.374	1065	1.132	23.0	47.5	102.5	1.200	0.943	74	74
"	205	22.4	-0.409	1066	1.133	23.1	46.9	102.5	1.200	0.944	96	96
"	205	22.6	-0.409	1064	1.131	23.1	47.4	102.5	1.200	0.943	96	96
"	365	22.4	-0.464	1066	1.133	23.1	47.2	102.5	1.200	0.944	105	105
"	365	22.7	-0.458	1066	1.132	23.2	47.5	102.5	1.199	0.944	105	105
"	460	22.5	-0.523	1066	1.132	23.2	47.5	102.5	1.199	0.944	201	201
"	460	22.6	-0.518	1066	1.132	23.3	47.5	102.5	1.199	0.944	201	201
"	520	22.5	-0.625	1066	1.132	23.2	47.6	102.5	1.199	0.944	242	242
"	520	22.7	-0.623	1066	1.131	23.3	47.7	102.5	1.199	0.943	242	242
"	581	22.5	-0.727	1067	1.131	23.3	47.7	102.5	1.199	0.944	250	250

1* измеряно перед следующей пылезагрузкой

2* измеряно после пылезагрузки

Символы и обозначения

m_{tot}	Общая масса пыли, поданной на фильтр, гр	t_f	Темп-ра на воздухорасходемере, °C
p_a	Абс. давление воздуха перед фильтром, кПа	ρ	Плотность воздуха перед фильтром, кг/м ³
p_{sf}	Статическое давление расходомера, кПа	ϕ	Отн.влажность перед фильтром, %
q_m	Масса пыли, кг/с	Δp	Измеренный перепад давления фильтра, Па
q_v	Поток воздуха через фильтр, м ³ /с	Δp_f	Дифф.давление воздухорасходемера, Па
t	Температура перед фильтром, °C	$\Delta p_{1.20}$	Перепад давления фильтра при плотности воздуха 1.20 кг/м ³ , Па

¹⁾ Размеры калибровочной диафрагмы:

Размеры канала: 610 мм x 610 мм

Диаметр диафрагмы: 216 мм

Результаты тестирования относятся только к представленному на тест образцу.

Воздушный фильтр: MPR-4-6-360-592/592-РК-ВД-Н25 (образец 1)

Перепад давления и КПД после разных фаз пылезагрузки по стандарту EN 779:2012

Тест №: 168330

Дата	Δp_1 Па	Δm гр	m_{tot} гр	Δp_2 Па	m_1 гр	m_2 гр	Δm_{ff} гр	m_d гр	A %
4.8.2015	31	60	60	50	1978.7	2008.7	1.8	0.0	94.0
"	49	60	120	74	2008.7	2038.7	1.3	0.0	95.7
"	74	120	205	96	2038.7	2078.7	1.3	0.0	96.8
"	96	205	365	105	2078.7	2128.7	1.1	0.0	97.3
"	105	365	460	201	2128.7	2248.7	0.8	0.0	97.3
"	201	560	620	242	2248.7	2328.7	0.7	0.0	97.8
"	241	720	781	250	2328.7	2354.7	0.4	0.0	98.0

Масса образца фильтра

Начальная:	1258.7 гр
Конечная:	2038.7 гр

Символы и обозначения

A	КПД, %
m_d	Масса пыли в выпускном канале, гр
m_{tot}	Общая масса пыли, поданной на фильтр, гр
m_1	Масса фильтра перед пылезагрузкой, гр
m_2	Масса фильтра после пылезагрузки, гр
Δm	Пылезагрузка, гр
Δm_{ff}	Конечная масса фильтра, гр
Δp_1	Перепад давления перед пылезагрузкой (плотность воздуха 1.20 кг/м ³), Па
Δp_2	Перепад давления после пылезагрузки (плотность воздуха 1.20 кг/м ³), Па

Тестовая пыль

Тип:	пыль ASHRAE
Производитель:	Blue Heaven Technologies
Партия №:	15-010
Дата:	4-1-15

Результаты тестирования относятся только к представленному на тест образцу.

Используемый инструментарий

Инструмент	Код	Серийный номер	Откалиброван	Исп.
Микроманометр	Furness C012	0209103	11.7.2014	X
	Furness C012	0611108	11.7.2014	X
	MicaFlex-PD	32760-068	11.7.2014	X
Барометр	Vaisala PTB330	F4340001	11.7.2014	X
Гидрометр	Vaisala HMT333	D3940024	1.12.2014	X
Термометр	Agilent 34970A	MY44034623	25.4.2014	X
Балансир	Precisa XB10200D-IP65	5300037	23.10.2014	X
Счетчик частиц	PMS LAS-X II	1208-0609-043	2.7.2014	-
Податчик пыли	TOPAS SAG 440	440 13 03 406	22.5.2015	X
Замерная диафрагма	φ 216 / 610 x 610	-	8.9.1999	X
	φ 272 / 610 x 610	-	25.5.1999	-
	φ 90 / 610 x 610	-	30.11.2010	-
	φ 40.00 / φ 50	-	30.11.2010	-
	φ 23.12 / φ 50	-	30.11.2010	-
	φ 12.53 / φ 50	-	30.11.2010	-
	φ 5.50 / φ 50	-	30.11.2010	-
	φ 2.46 / φ 50	-	30.11.2010	-

Результаты тестирования относятся только к представленному на тест образцу.

Использование имени VTT Expert Services Ltd и/или имени Technical Research Centre of Finland (VTT) в случае публикации данного отчета либо его части допустима только с письменного согласия VTT Expert Services Ltd.

Обзор результатов тестирования

Данный краткий обзор тестовых испытаний, в том числе использующихся для тестирования со снятием электростатики, предназначен для специалистов, незнакомых с процедурами по стандарту EN 779. Обзор предназначен для разъяснения результатов данного отчета. Для более подробной информации о стандартах испытаний необходимо обратиться к полному документу, регламентирующему стандарт EN 779.

Некоторые типы воздушных фильтров полагаются на воздействие пассивного статического электрического заряда на волокнах фильтра для достижения высокой эффективности, особенно на начальных этапах их рабочего цикла. Экологические факторы, с которыми сталкиваются фильтры в процессе эксплуатации, могут повлиять на электрический заряд, и начальная эффективность фильтра может существенно снизиться после начального периода эксплуатации. Во многих случаях это сопровождается увеличением эффективности ("механическим КПД") при оседании пыли в фильтрующем материале. На более поздних стадиях эксплуатации эффективность может возрасти до равной или превышающей начальную эффективность.

Приведенные в отчете показатели производительности статически заряженного и разряженного материала демонстрируют влияние эффективности заряда на начальную производительность. Однако не стоит считать, что измеренная эффективность представляет реальную эффективность фильтра в процессе эксплуатации. Она показывает только уровень эффективности при полностью удаленном заряде без компенсирующих показателей механической эффективности.

Эффективность фильтров измеряется с помощью искусственно создаваемого облака синтетического DEHS материала с заранее известным размером частиц. Замеры эффективности повторяются после загрузки фильтра пылью ASHRAE, пока сопротивление не вырастает до величины в 250 Па в случае теста фильтра грубой очистки (G) и до величины в 450 Па для фильтра средней и тонкой очистки (F и M).

Тестовая пылеемкость, измеренная в этом случае, может быть использована для сравнения и приведения в рейтингах, но не следует полагать, что тест имитирует реальные условия эксплуатации, которые могут сильно отличаться от смоделированных.



AKKREDITOINTITODISTUS

ACCREDITATION CERTIFICATE

VTT EXPERT SERVICES OY

ESPOO, JYVÄSKYLÄ

T001

on FINAS-akkreditointipalvelun akkreditoima testauslaboratorio T001.

Akkreditointipäätös on voimassa 31.12.2017 asti.

Tiedot akkreditoinnin pätevyysalueesta ja voimassaolosta on esitetty verkkosivuilla www.finas.fi.

is testing laboratory No. T001 accredited by FINAS Finnish Accreditation Service.

The accreditation decision is valid until 31.12.2017.

Information about the scope and the current status of the accreditation is available on the web page www.finas.fi.

Toimielin täyttää seuraavan standardin vaatimukset:

The above body conforms to the requirements of the following standard:

SFS-EN ISO/IEC 17025:2005

Espoo 19.12.2013


Leena Tikkanen


Risto Suominen

Результаты тестирования относятся только к представленному на тест образцу.



Determination of the filtration performance of air filter
MVX-E10-A-S-D-PG-Y-H25-03 according to EN 1822



Requested by: Mikropor

Requested by Mikropor
Ankara Organize Sanayi Bölgesi
Büyük Selcuclu Caddesi No: 4
SINCAN 06935 ANKARA, Turkey

Order Evren Yazici, Email 20.2.2015

Contact person **VTT Expert Services Ltd**
Tero Jalkanen
Kemistintie 3, Espoo
P.O. Box 1001, FI-02044 VTT, Finland
Tel. + 358 20 722 5478
Fax + 358 20 722 7003
E-mail tero.jalkanen@vtt.fi

Assignment **Determination of the filtration performance of air filter MVX-E10-A-S-D-PG-Y-H25-03 according to EN 1822**

Sample The customer delivered one air filter and media samples. The tested filter is detailed in Appendix 1.

The samples were received 23.2.2015.
The measurements were made 27.2. - 6.3.2015.

Test method The tests were made according to EN 1822/1/.

VTT Expert Services Ltd) to perform measurements according to EN 1822

FINAS Finnish Accreditation Service has accredited our laboratory (T001,

Results A summary of the test results is presented in Appendix 1.

The net effective filtering area 32.0 m² was calculated using the following measured approximate dimensions: pleat depth 23 mm, pleat width 415 mm, number of pleats per filter pack 211, number of filter packs 8.

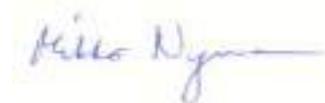
References

/1/ EN 1822 Particulate air filters for general ventilation – Determination of the filtration performance.

Espoo, 17.3.2015



Tero Jalkanen
Product Manager



Mikko Nyman
Leading Expert

Appendices

11

Distribution

Customer
Archive

Original
Original

Filter Data

Production lot	Filter no.	Date of test	Tested
142608-2459-1 -1	MVX-E10-03-A-S-D-PG-Y-H25-03	17/03/2015	

Filter dimensions (W x L x D)	Nominal flow rate	Initial pressure drop	Filter class
592/592/440mm	4250 m ³ /h	140 Pa	EPA E10
Minimum integral efficiency	Minimum local efficiency	MPPS	
94,9900%	94,0000%	0,20µm	

Test Conditions

Test flow rate	Test aerosol	Particle size	Upstream concentration	Temperature	Rel. Humidity
4250m ³ /h	DEHS	0,20µm	2,81E+3#/cm ³	19,0°C	31,5%

Test Results

Integral efficiency	Minimum efficiency	Pressure drop	Classification to test result
94,99402%	94,86537%	137Pa	EPA E10
Number of leaks detected	Leakage test to EN 1822-4		
0	passed		PASSED

Leak signal	-
Signal difference	-

Instruments used

Instrument	Type code	Serial number	Calibration date	Used
Micromanometer	Furness C012	0209103	11.7.2014	X
	Furness C012	0611108	11.7.2014	X
	MicaFlex-PD	32760-068	11.7.2014	X
Barometer	Vaisala PTB330	F4340001	11.7.2014	X
Hygrometer	Vaisala HMT333	D3940024	1.12.2014	X
Temperature meter	Agilent 34970A	MY44034623	25.4.2014	X
Balance	Precisa XB10200D-IP65	5300037	23.10.2014	X
Particle counter	PMS LAS-X II	1208-0609-043	2.7.2014	X
Dust feeder	ASHRAE 52-76	-	22.10.2014	X
Orifice plate	φ 216 / 610 x 610	-	8.9.1999	X
	φ 272 / 610 x 610	-	25.5.1999	-
	φ 90 / 610 x 610	-	30.11.2010	-
	φ 40.00 / φ 50	-	30.11.2010	-
	φ 23.12 / φ 50	-	30.11.2010	-
	φ 12.53 / φ 50	-	30.11.2010	X
	φ 5.50 / φ 50	-	30.11.2010	X
	φ 2.46 / φ 50	-	30.11.2010	-

The test results relate only to the sample tested.

The interpretation of test reports

This brief review of the test procedures, including those for addressing the testing of electrostatically charged filters, is provided for those unfamiliar with EN 779 procedures. It is intended to assist in understanding and interpreting the results in the test report/summary. (For further details of procedures the full EN 779 document should be consulted).

Many types of air filter rely on the effects of passive static electric charges on the fibers to achieve high efficiencies, particularly in the initial stages of their working life. Environmental factors encountered in service may affect the action of these electric charges so that the initial efficiency may drop substantially after an initial period of service. In many cases this is offset or countered by an increase in efficiency (“mechanical efficiency”) as dust deposits in filter media. In the later stages of operating life the efficiency may increase to equal or exceed the initial efficiency. The reported untreated and conditioned (discharged) efficiencies show the extent of the electrical charge effect on initial performance. It should not be assumed that the measured conditioned (discharged) efficiency represents real life behaviour. It merely indicates the level of efficiency obtainable with the charge effect completely removed and with no compensating increase in mechanical efficiency.

For reasons of consistency filter efficiencies are measured using artificially generated clouds of synthetic DEHS material (droplets) with closely controlled particle size. These efficiency measurements are repeated after the filter has been loaded with ASHRAE loading dust until the resistance has risen to a value of 250 Pa in the case of the coarse (G) procedure and with up to a value of 450 Pa for the fine and medium (F and M) procedure. Test dust capacities measured in this way may be used for to compare performances and for rankings but should not be assumed to simulate real life operating conditions as the properties of dusts encountered in service conditions vary very widely.

The test results relate only to the sample tested.



Низкотемпературные испытания фильтра арт. MV-F7-03-A-S-D-RPG-Y-H23-03

Заказчик теста: Mikropor A.S.

Заказчик	MIKROPOR Ankara Organize Sanayi Bölgesi Büyük Selcuclu Caddesi No: 4 SINCAN 06935 АНКАРА Турция
Заказчик теста	Эврен Йазычи, e-mail от 9.1.2015.
Контактное лицо	VTT Expert Services Ltd Tero Jalkanen Kemistintie 3, Espoo P.O. Box 1001, FI-02044 VTT, Finland Tel. + 358 20 722 5478 E-mail tero.jalkanen@vtt.fi

Цель теста	Низкотемпературные испытания фильтра артMV-F7-03-A-S-D-RPG-Y-N23-03
Метод тестирования	Тестированию подвергался один фильтр, как указано в Приложении 1. Фильтр был помещен на 8 часов в морозильную камеру при температуре -60 °С. Эффективность фильтра и перепад давления были измерены при комнатной температуре до заморозки и после заморозки.
Результаты	Результаты тестирования представлены в Приложении 1. График температура-время приведен в Приложении 2. Эффективность перед заморозкой и после заморозки приведена в Приложении 3. Эффективность измерена по стандарту EN 779:2012 /1/. Перепад давления перед заморозкой и после заморозки приведен в Приложении 3. Перепад давления измерен по стандарту EN 779:2012 /1/. После заморозки фильтра визуально никаких повреждений не обнаружено. Эффективность и перепад давления перед заморозкой и после заморозки не отличались. Результаты теста действительны только для протестированного образца.

Результаты теста действительны только для протестированного образца.

**Нормативные
документы**

/1/ EN 779:2012. Воздушные фильтры общего назначения – определение производительности фильтрации.

Эспу, 23.1.2015



Теро Йалканен
Руководитель направления



Ристо Питканен
Технический специалист

Приложения	4	
Распределение экземпляров	Заказчик	Оригинал
	Архив	Оригинал

Результаты теста действительны только для протестированного образца.

РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТИРОВАНИЯ ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА
ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Тест №:	153250	Дата тестирования: 12. - 14.1.2015	Супервайзер: TJ
Заказчик теста:	Mikropor	Образец предоставлен: Производителем	Дата получения образца 12.1.2015

ПРОТЕСТИРОВАННЫЙ ОБРАЗЕЦ

Модель / артикульный № MV-F7-03-A-S-D-RPG-Y-H23-03	Производитель -	Конструкция Компактный фильтр
Тип фильтрующего материала Микростекловолокно	Эффективная площадь фильтрации 19 м ²	Габариты фильтра (ширина x высота x глубина) 592 мм x 592 мм x 292 мм

ДАТА ТЕСТИРОВАНИЯ

Поток воздуха 0.944 м ³ /с	Температура воздуха 23 - 23 °C	Отн. влажность воздуха 27 - 27 %	Тестовый аэрозоль DEHS	Загрузочная пыль -
--	-----------------------------------	-------------------------------------	---------------------------	-----------------------

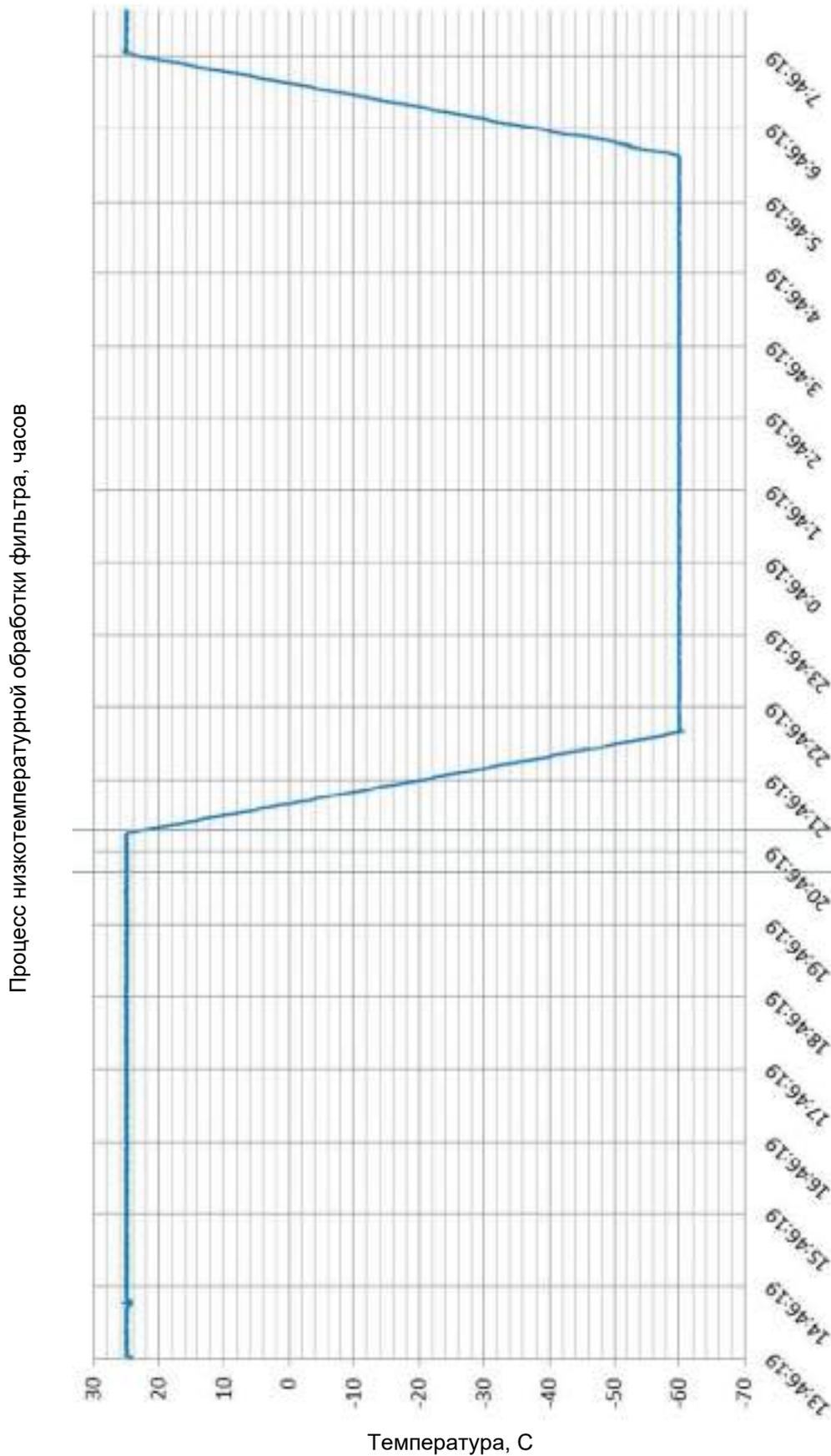
РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТИРОВАНИЯ

Начальный перепад давления 73 Па	Начальный КПД -	Начальная эфф-ть (0,4 мкм) 40 %	Пылесемкость -	Эффективность материала со снятием / без статики (0,4 мкм) -
Конечный перепад давления -	Средний КПД -	Средняя эфф-ть (0,4 мкм) -	Класс фильтра (450 Па) -	

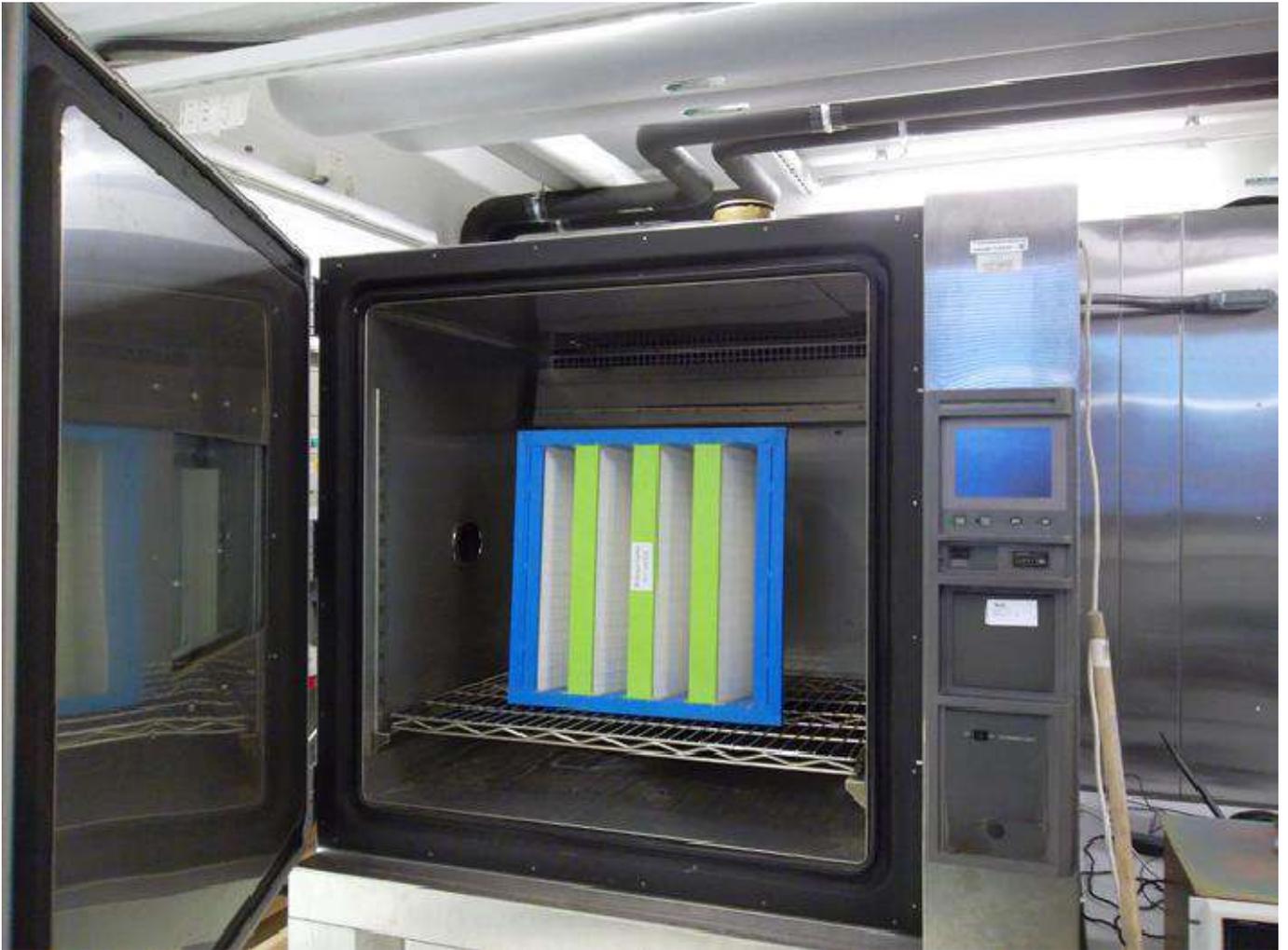
Примечания: -

ПРИМ:	Данные, полученные в результате теста, не могут быть использованы для прогнозирования работы фильтра в реальной эксплуатации. Полученные данные относятся исключительно к протестированному образцу.
-------	---

Результаты теста действительны только для протестированного образца.



Результаты теста действительны только для протестированного образца.



Фотография воздушного фильтра в морозильной камере, обеспечивающей выдерживание фильтра при температуре $-60\text{ }^{\circ}\text{C}$ в течение 8 часов.

Результаты теста действительны только для протестированного образца.

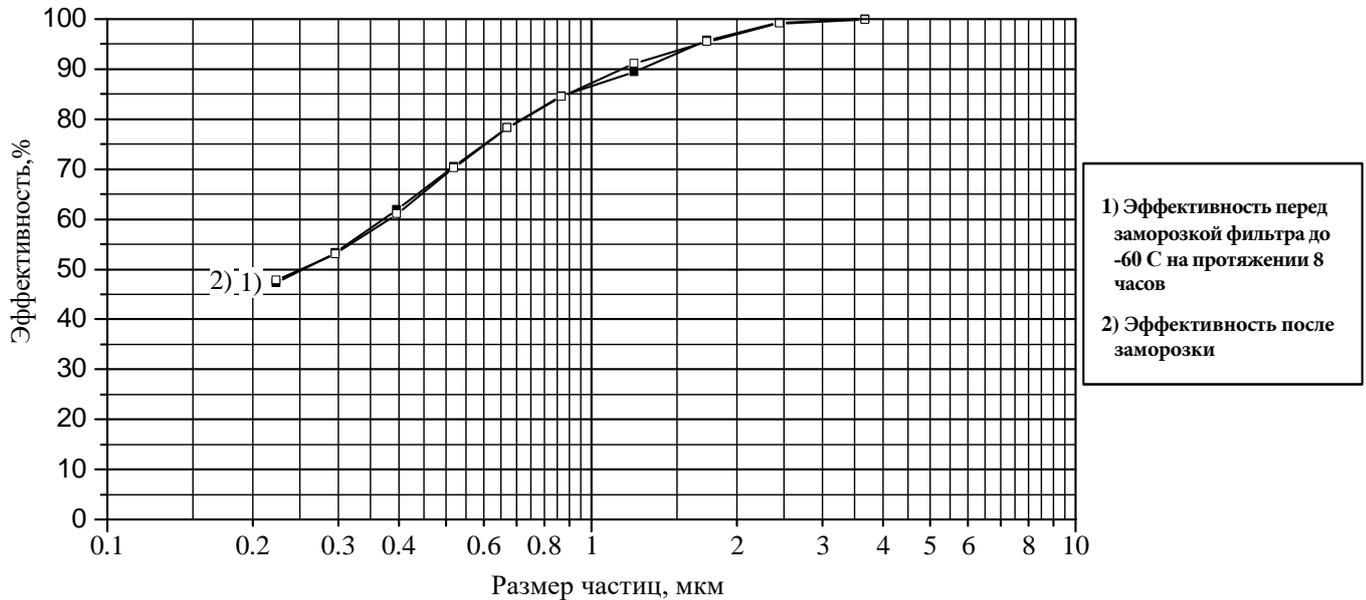
Воздушный фильтр: MV-F7-03-A-S-D-RPG-Y-H23-03

Эффективность перед заморозкой и после по стандарту EN 779:2012

Тест №: 153250

Тестовый аэрозоль: DEHS

Поток воздуха: 0.944 м³/сек



Воздушный фильтр: MV-F7-03-A-S-D-RPG-Y-H23-03

Эффективность и погрешность измерений до и после заморозки

Тест №: 153250

Тестовый аэрозоль: DEHS

Поток воздуха: 0.944 м³/с

Размер частиц мкм		Эффективность %	
Интервал	Знач.	73 Па перед	73 Па после
0.20 ... 0.25	0.22	47.3 ± 2.5	47.9 ± 1.5
0.25 ... 0.35	0.30	53.3 ± 1.7	53.0 ± 1.3
0.35 ... 0.45	0.40	62.0 ± 1.6	61.1 ± 1.7
0.45 ... 0.60	0.52	70.5 ± 1.5	70.2 ± 1.6
0.60 ... 0.75	0.67	78.2 ± 1.6	78.3 ± 1.0
0.75 ... 1.00	0.87	84.6 ± 1.0	84.5 ± 1.2
1.00 ... 1.50	1.22	89.4 ± 0.9	91.1 ± 1.6
1.50 ... 2.00	1.73	95.8 ± 0.3	95.5 ± 0.5
2.00 ... 3.00	2.45	99.3 ± 0.2	99.1 ± 0.3
3.00 ... 4.50	3.67	99.9 ± 0.1	99.9 ± 0.1

Погрешность измеренной эффективности установлена на уровне в 95%.

Результаты теста действительны только для протестированного образца.

Воздушный фильтр: MV-F7-03-A-S-D-RPG-Y-H23-03
Поток воздуха и перепад давления перед заморозкой

Тест №: 153250

Дата	Пылезагрузка m_{tot} гр	Калибровочная пластина ¹⁾				Фильтр						
		t_f °C	P_{sf} кПа	ΔP_f кПа	Q_m кг/с	t °C	ϕ %	P_a кПа	ρ кг/м ³	q_v м ³ /с	Δp Па	$\Delta p_{1.20}$ Па
Чистый фильтр												
12.1.2015	0	21.7	-0.234	2630	1.760	22.8	16.7	100.0	1.174	1.499	180	180
"	0	22.0	-0.155	1631	1.387	22.9	16.6	100.0	1.174	1.181	114	114
"	0	22.1	-0.109	1039	1.108	22.8	16.5	100.0	1.174	0.944	73	73
"	0	22.2	-0.080	653	0.879	22.8	16.5	100.0	1.174	0.749	57	57
"	0	22.2	-0.045	293	0.590	22.8	16.5	100.0	1.175	0.502	46	46

Перепад давления на чистом фильтре пропорционален $(q_v)^n$, где $n = 1.424$

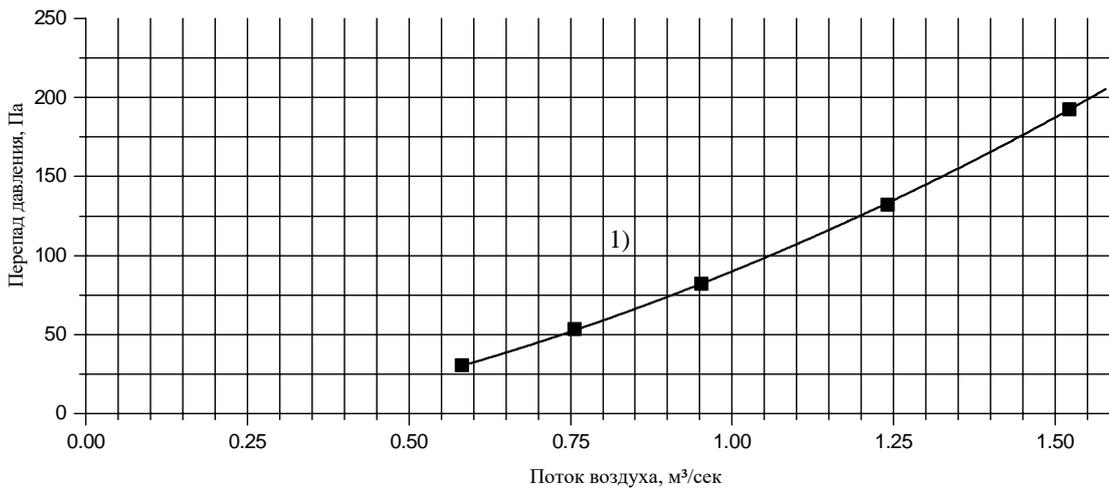


График 1

Перепад давления
как функция
потока воздуха
(на чистом
фильтре)

Результаты теста действительны только для протестированного образца.

Воздушный фильтр: MV-F7-03-A-S-D-RPG-Y-H23-03
Поток воздуха и перепад давления после заморозки

Тест №: 153250

Дата	Пылезагрузка m_{tot} гр	Калибровочная пластина ¹⁾				Фильтр						
		t_f °C	P_{sf} кПа	ΔP_f Па	Q_m кг/с	t °C	ϕ %	P_a кПа	ρ кг/м ³	q_v м ³ /с	Δp Па	$\Delta p_{1.20}$ Па
Чистый фильтр												
14.1.2015	0	21.9	-0.235	2628	1.755	23.0	27.1	99.7	1.169	1.502	180	180
"	0	22.2	-0.159	1622	1.380	23.0	27.1	99.6	1.169	1.181	114	114
"	0	22.3	-0.111	1035	1.104	23.0	27.1	99.7	1.169	0.944	73	73
"	0	22.3	-0.080	652	0.876	22.9	27.2	99.7	1.169	0.750	57	57
"	0	22.4	-0.045	291	0.586	22.9	27.2	99.6	1.169	0.501	46	47
Перепад давления на чистом фильтре пропорционален $(q_v)^n$, где $n = 1.423$												

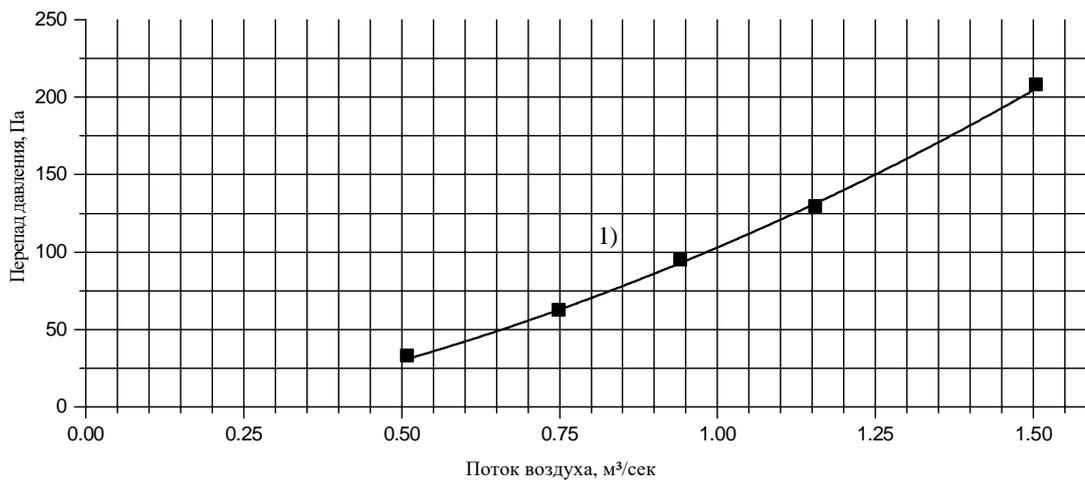
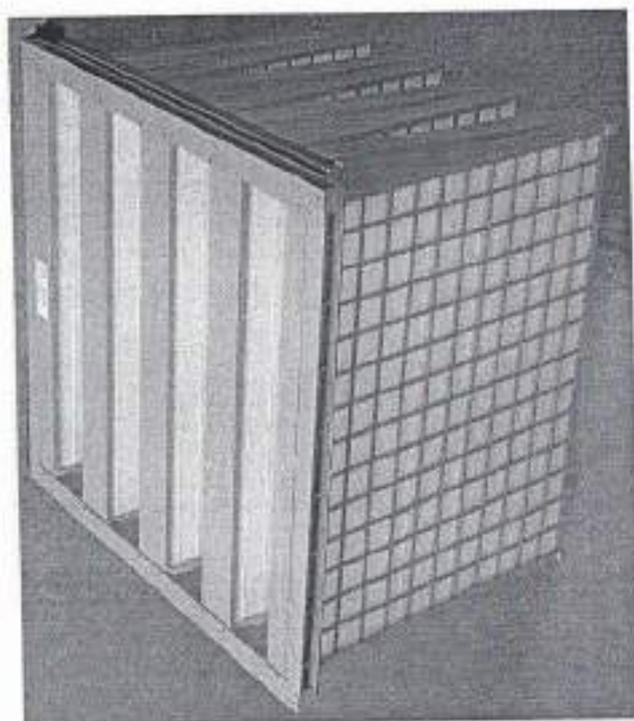


График 1

Перепад давления как функция потока воздуха (на чистом фильтре)

Результаты теста действительны только для протестированного образца.



Низкотемпературные испытания фильтра
арт. MVX-E10-03-A-S-D-PG-Y-H25-03

Заказчик теста: Mikropor A.S.

Заказчик	MIKROPOR Ankara Organize Sanayi Bölgesi Büyütk Selcuclu Caddesi No: 4 SINCAN 06935 АНКАРА Турция
Заказчик теста	Эврен Йазычи, e-mail от 9.1.2015.
Контактное лицо	VTT Expert Services Ltd Tero Jalkanen Kemistintie 3, Espoo P.O. Box 1001, FI-02044 VTT, Finland Tel. + 358 20 722 5478 E-mail tero.jalkanen@vtt.fi

Цель теста	Низкотемпературные испытания фильтра артMVX-E10-03-A-S-D-PG-Y-H25
Метод тестирования	Тестированию подвергался один фильтр, как указано в Приложении 1. Фильтр был помещен на 8 часов в морозильную камеру при температуре -60 °С. Эффективность фильтра и перепад давления были измерены при комнатной температуре до заморозки и после заморозки.
Результаты	Результаты тестирования представлены в Приложении 1. График температура-время приведен в Приложении 2. Эффективность перед заморозкой и после заморозки приведена в Приложении 3, Эффективность измерена по стандарту EN 779:2012 /1/. Перепад давления перед заморозкой и после заморозки приведен в Приложении 3, Перепад давления измерен по стандарту EN 779:2012 /1/. После заморозки фильтра визуально никаких повреждений не обнаружено. Эффективность и перепад давления перед заморозкой и после заморозки не отличались. Результаты теста действительны только для протестированного образца.

Результаты теста действительны только для протестированного образца.

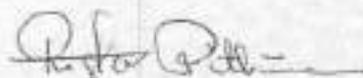
Нормативные
документы

/1/ EN 779:2012. Воздушные фильтры общего назначения – определение
производительности фильтрации.

Эспу, 23.1.2015



Теро Йалканен
Руководитель направления



Ристо Питканен
Технический специалист

Приложения
Распределение экземпляров

4
Заказчик
Архив

Оригинал
Оригинал

Результаты теста действительны только для протестированного образца.

РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТИРОВАНИЯ ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Тест №:	153251	Дата тестирования:	12. - 14.1.2015	Супервайзер:	TJ
Заказчик теста:	Mikrosrot				Дата получения образца:
Образец предоставил:	Производителем				12.1.2015

ПРОТЕСТИРОВАННЫЙ ОБРАЗЕЦ

Модель / артикульный №	Производитель	Конструкция
MVX-E10-03-A-S-D-PG-Y-H25	-	Компактный фильтр
Тип фильтрующего материала	Эффективная площадь фильтрации	Габариты фильтра (ширина x высота x глубина)
Микростекловолокно	31 м ²	592 мм x 592 мм x 440 мм

ДАТА ТЕСТИРОВАНИЯ

Поток воздуха	Температура воздуха	Отн. влажность воздуха	Тестовый аэрозоль	Загрузочная пыль
0,944 м ³ /с	23 - 23 °C	27 - 27 %	DEHS	-

РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТИРОВАНИЯ

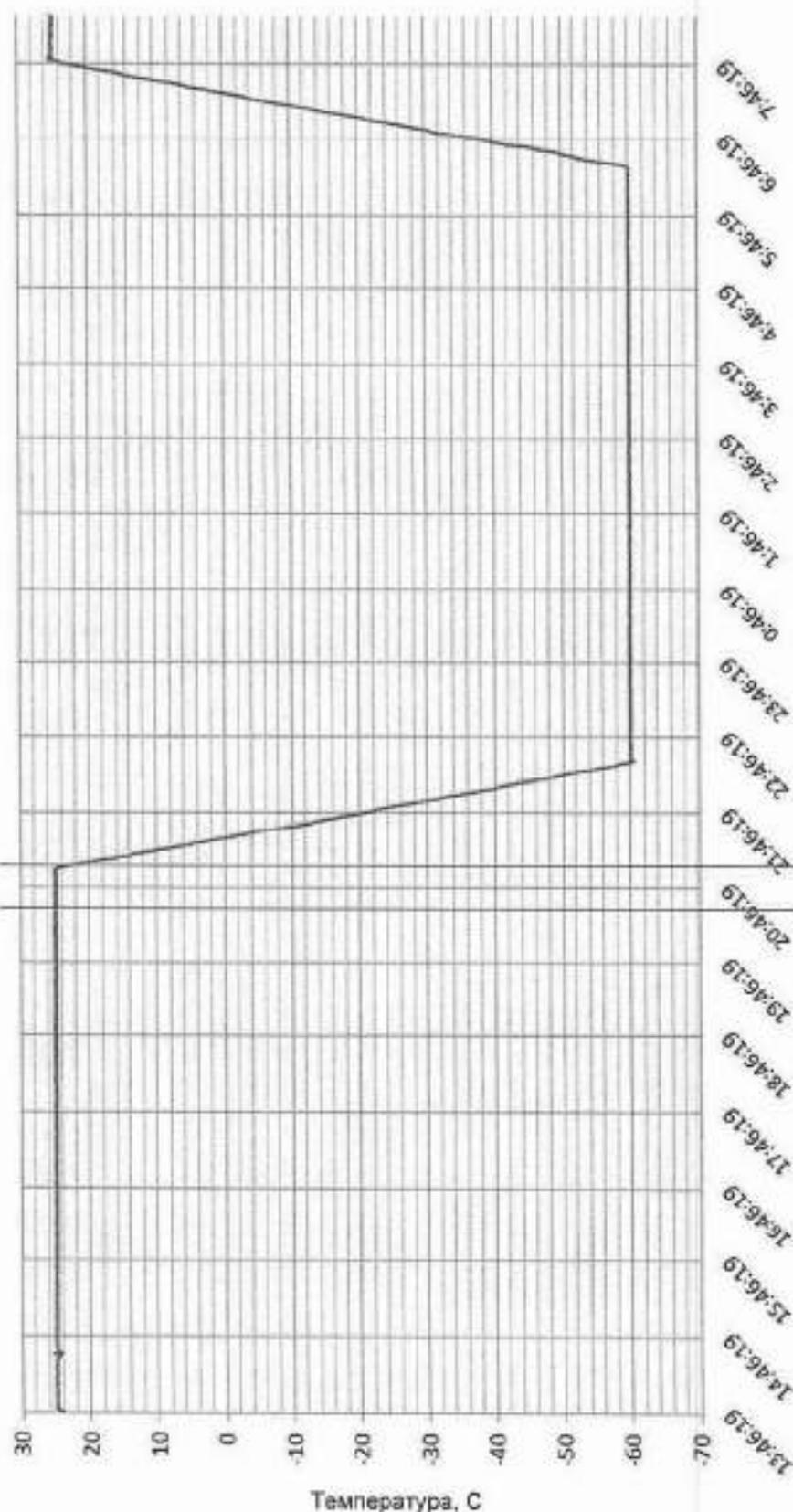
Начальный перепад давления	Начальный КПД	Начальная эфф-ть (0,4 мкм)	Пылеемкость	Эффективность материала со снятием / без снятия (0,4 мкм)
100 Па	-	90 %	-	
Конечный перепад давления	Средний КПД	Средняя эфф-ть (0,4 мкм)	Класс фильтра (450 Па)	-
-	-	-	-	-

Примечания: -

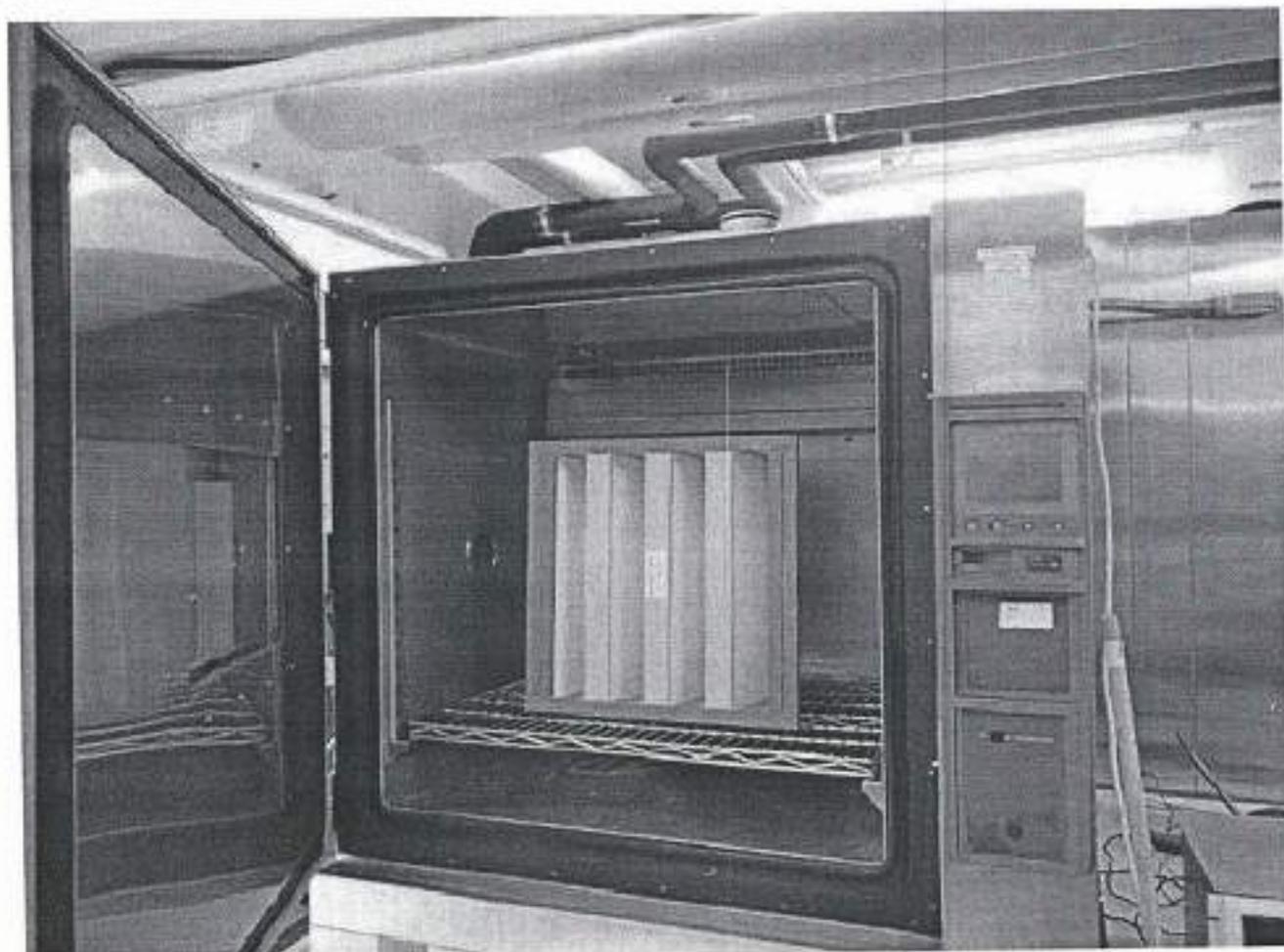
ПРИМ: Данные, полученные в результате теста, не могут быть использованы для прогнозирования работы фильтра в реальной эксплуатации. Полученные данные относятся исключительно к протестированному образцу.

Результаты теста действительны только для протестированного образца.

Процесс низкотемпературной обработки фильтра, часов



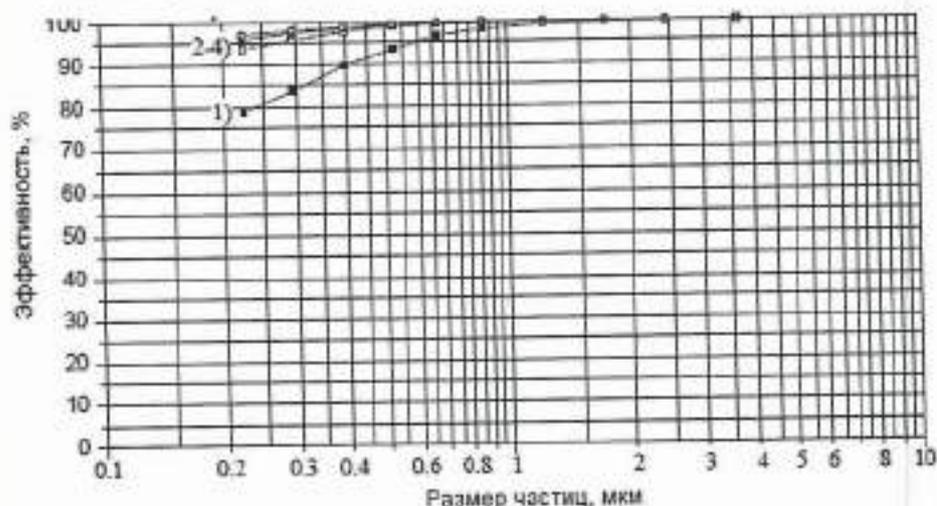
Результаты теста действительны только для протестированного образца.



Фотография воздушного фильтра в морозильной камере, обеспечивающей выдерживание фильтра при температуре -60°C в течение 8 часов.

Результаты теста действительны только для протестированного образца.

Воздушный фильтр: MVX-E10-03-A-S-D-PG-Y-H25
 Эффективность перед заморозкой и после по стандарту EN 779:2012
 Тест №: 153251
 Тестовый аэрозоль: DEHS
 Поток воздуха: 0,944 м³/сек



1) Эффективность перед заморозкой фильтра до -60 С на протяжении 8 часов
 2) Эффективность после заморозки

10

Воздушный фильтр: MVX-E10-03-A-S-D-PG-Y-H25
 Эффективность и погрешность измерений до и после заморозки

Тест №: 153251 Тестовый аэрозоль: DEHS Поток воздуха: 0,944 м³/с

Размер частиц мкм		Эффективность %	
Интервал	Знач.	100 Па перед	100 Па после
0.20 ... 0.25	0.22	90.2 ± 0.9	90.2 ± 0.9
0.25 ... 0.35	0.30	92.9 ± 0.3	92.9 ± 0.3
0.35 ... 0.45	0.40	96.1 ± 0.4	96.1 ± 0.4
0.45 ... 0.60	0.52	98.1 ± 0.4	98.1 ± 0.4
0.60 ... 0.75	0.67	99.1 ± 0.2	99.1 ± 0.2
0.75 ... 1.00	0.87	99.5 ± 0.2	99.5 ± 0.2
1.00 ... 1.50	1.22	99.7 ± 0.1	99.7 ± 0.1
1.50 ... 2.00	1.73	99.9 ± 0.1	99.9 ± 0.1
2.00 ... 3.00	2.45	100.0 ± 0.1	100.0 ± 0.1
3.00 ... 4.50	3.67	99.9 ± 0.1	99.9 ± 0.1

Погрешность измеренной эффективности установлена на уровне в 95%.

Результаты теста действительны только для протестированного образца.

Воздушный фильтр: MVX-E10-03-A-S-D-PG-Y-H25
Поток воздуха и перепад давления перед заморозкой

Тест №: 153251

Дата	Пассажирская нагрузка	Калибровочная пластина ¹⁾				Фильтр							
		m_{cal} гр	t_f °C	P_{cal} кПа	ΔP_f кПа	q_{cal} кг/с	t °C	φ %	P_a кПа	P кг/м ³	q_v м ³ /с	ΔP Па	$\Delta P_{t,20}$ Па
Чистый фильтр													
12.1.2015	0	21.7	-0.234	2630	1.760	22.8	16.7	100.0	1.174	1.499	220	221	
"	0	22.0	-0.155	1631	1.387	22.9	16.6	100.0	1.174	1.181	152	153	
"	0	22.1	-0.109	1039	1.108	22.8	16.5	100.0	1.174	0.944	100	96	
"	0	22.2	-0.080	653	0.879	22.8	16.5	100.0	1.174	0.749	79	79	
"	0	22.2	-0.045	293	0.590	22.8	16.5	100.0	1.175	0.502	46	46	

Перепад давления на чистом фильтре пропорционален $(q_v)^2$, где $N = 1.424$

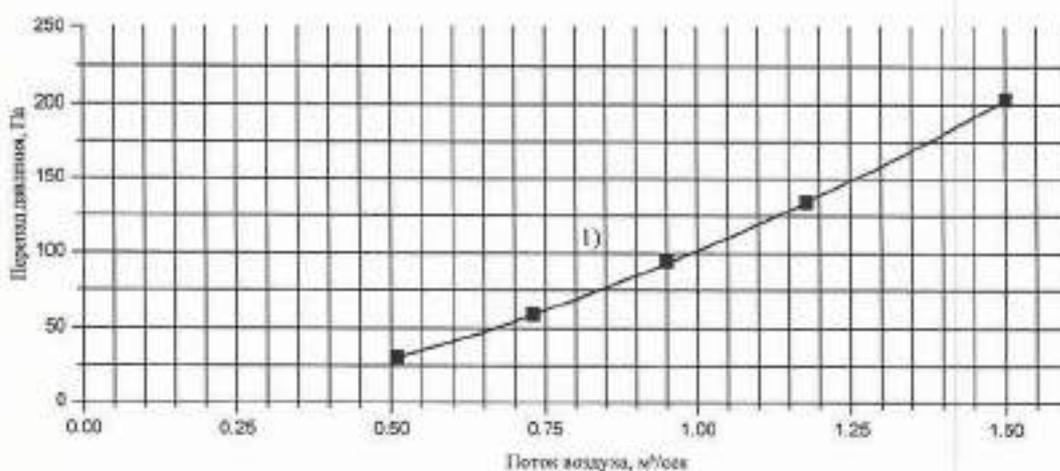


График 1

Перепад давления
как функция
потока воздуха
(на чистом
фильтре)

Результаты теста действительны только для протестированного образца.

Воздушный фильтр: MVX-E10-03-A-S-D-PG-Y-H25
Поток воздуха и перепад давления после заморозки

Тест №: 153251

Дата	Пылезагрузка $m_{\text{от}}$ гр	Калибровочная пластина ¹⁾				Фильтр							
		t_f °C	p_f кПа	Δp_f Па	$q_{\text{н}}$ кг/с	t °C	φ %	p_x кПа	ρ кг/м ³	q_v м ³ /с	Δp Па	$\Delta p_{1,20}$ Па	
Чистый фильтр													
14.1.2015	0	21.9	-0.235	2628	1.755	23.0	27.1	99.7	1.169	1.502	221	222	
"	0	22.2	-0.159	1622	1.380	23.0	27.1	99.6	1.169	1.181	137	137	
"	0	22.3	-0.111	1035	1.104	23.0	27.1	99.7	1.169	0.944	100	100	
"	0	22.3	-0.080	652	0.876	22.9	27.2	99.7	1.169	0.750	79	80	
"	0	22.4	-0.045	291	0.586	22.9	27.2	99.6	1.169	0.501	46	47	

Перепад давления на чистом фильтре пропорционален $(q_v)^n$, где $n = 1.423$

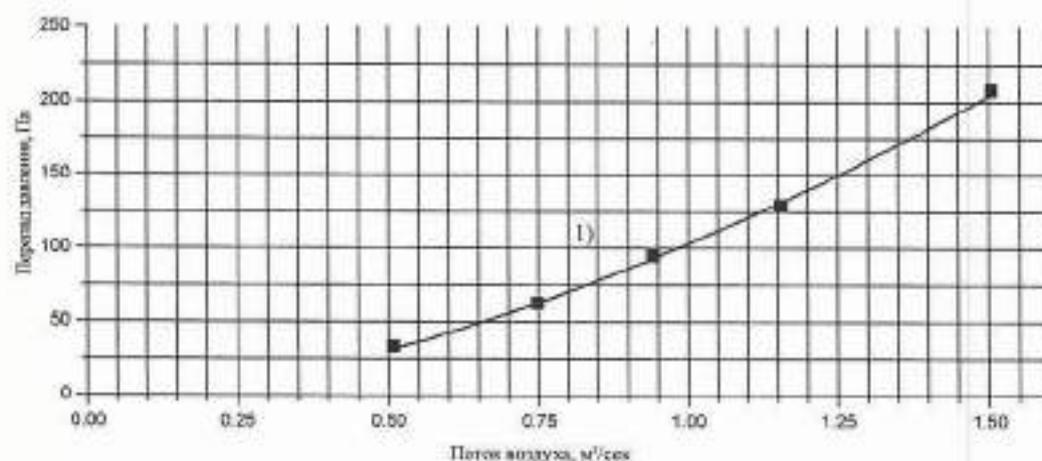


График 1

Перепад давления
как функция
потока воздуха
(на чистом
фильтре)

Результаты теста действительны только для протестированного образца.



AKKREDITOINTITODISTUS

ACCREDITATION CERTIFICATE

VTT EXPERT SERVICES OY

T001

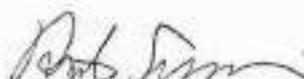
FINAS-akkreditointipalvelun akkreditoima testauslaboratorio T001
Akkreditointipäätöksen viimeinen voimassaolopäivä: 31.12.2022
Pätevyysalue, toimipaikat ja akkreditoinnin voimassaolo: www.finas.fi

Testing laboratory No. T001 accredited by FINAS Finnish Accreditation Service
Date of expiry of the accreditation decision: 31.12.2022
Scope of accreditation, sites and current status of the accreditation: www.finas.fi

Toimielin täyttää seuraavan standardin vaatimukset:
The above body conforms to the requirements of the following standard:

SFS-EN ISO/IEC 17025:2005

Helsinki 20.12.2018


Risto Suominen


Riitta Saares

Model	Box design	Depth/Length	Face dimensions	Filter Media	No. of bags or Ys	Nominal Air flow Rate	Filter class according to EN1822	Energy Efficiency Class (EN1822)	Annex (EN1822)
<input type="checkbox"/> MV-16-03-502-80 3x212	Vertical	292	502x502	Glass	4	138l	EO-APM 85%	A	Not applicable
<input type="checkbox"/> MV-17-03-502-80 3x212	Vertical	292	502x502	Glass	4	138l	EO-APM 85%	A	Not applicable
<input type="checkbox"/> MV-16-03-502-80 3x212-EEC	Vertical	292	502x502	Glass	4	0.94l	EO-APM 85%	D	100%
<input type="checkbox"/> MV-17-03-502-80 3x212-EEC	Vertical	292	502x502	Glass	4	0.94l	EO-APM 85%	C	100%

There is no more results on this page, try on next page.

Технический исследовательский центр VTT Финляндии

**ОТЧЕТ ПО ТЕСТУ № VTT-S-04291-07 от 08.05.2007 Определение
давления на разрыв для фильтра MV-F7-03-A-S-D-RPG-Y-H23-03**

Заказчик: MIKROPOR

(ПЕРЕВОД)

Использование названия Технического исследовательского центра VTT Финляндии в рекламных целях, а также публикация данного отчета целиком и/или полностью без Письменного разрешения VTT запрещены.

Заказчик	<p>MIKROPOR Единая Промышленная Зона Анкары Ул. Бюйук Сельчуклу, д. 4 Синджан 06935 Анкара Турция</p>
Контактное лицо Заказчика	Эврен Йазычи
Контактное лицо от VTT	<p>VTT TECHNICAL RESEARCH CENTRE OF FINLAND Research Scientist Rolf Holmberg Kemistintie 3, Espoo P.O. Box 1000, FI-02044 VTT, Finland Тел: +358 20 722 4706 Факс: +358 20 722 7003 E-mail rolf.holmberg@vtt.fi</p>
Задача	Определение давления на разрыв для воздушного фильтра MV-F7-03-A-S-D-RPG-Y-H23-03
Образец	<p>Заказчик предоставил один воздушный фильтр MV-F7-03-A-S-D-RPG-Y-H23-03 Образец получен 03.05.2007 Измерения были сделаны 08.05.2007</p>
Метод тестирования	<p>Воздушный фильтр был помещен на тестовый стенд по стандарту EN 779:2002/1 и загружен высококонцентрированной эталонной пылью ASHRAE</p>
Результаты	<p>Начальный перепад давления на фильтре 144 Па при потоке воздуха в 1,181 м³/с</p> <p>При тесте на разрыв скорость вентилятора была установлена как максимальная. Затем воздушный фильтр был загружен пылью ASHRAE до перепада давления в 5000 Па на фильтре. Во время пылезагрузки поток воздуха упал с 1,592 м³/с до 0,709 м³/с пока перепад давления на фильтре возрастал с 241 Па до 5160 Па</p> <p>Воздушный фильтр выдержал перепад давления в 5000 Па на фильтре без заметных признаков разрыва</p> <p>Фотографии воздушного фильтра при различном перепаде давления представлены в приложении 1. Фотографии сделаны в запыленном воздухе</p> <p>Результаты действительны только для протестированного образца</p>

Ссылки

/1/EN 779:2002. Воздушные фильтры для общей вентиляции – определение производительности фильтрации

Espoo, 08.05.2007

Подписи:

Джухани Лэйн, старший научный сотрудник
Рольф Холмберг, научный сотрудник

Приложения: 1

Распределение: Заказчику – оригиналы (2 копии)
VTT – оригинал

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Воздушный фильтр MV-F7-03-A-S-D-RPG-Y-H23-03 при перепаде давления 1500 Па

Воздушный фильтр MV-F7-03-A-S-D-RPG-Y-H23-03 при перепаде давления 2300 Па

Воздушный фильтр MV-F7-03-A-S-D-RPG-Y-H23-03 при перепаде давления 3000 Па

Воздушный фильтр MV-F7-03-A-S-D-RPG-Y-H23-03 при перепаде давления 4000 Па

Воздушный фильтр MV-F7-03-A-S-D-RPG-Y-H23-03 при перепаде давления 5000 Па



Determination of the burst pressure of air filter MV-F7-03-A-S-D-RPG-Y-H23-03

Requested by: MIKROPOR



Requested by MIKROPOR
Ankara Organize Sanayi Bölgesi
Büyük Selcuclu Caddesi No: 4
SINCAN 06935 ANKARA
Turkey

Order Evren Yazici

Contact person at VTT **VTT TECHNICAL RESEARCH CENTRE OF FINLAND**
Research Scientist Rolf Holmberg
Kemistintie 3, Espoo
P.O. Box 1000, FI-02044 VTT, Finland
Tel. + 358 20 722 4706
Fax + 358 20 722 7003
E-mail rolf.holmberg@vtt.fi

Task **Determination of the burst pressure of air filter MV-F7-03-A-S-D-RPG-Y-H23-03**

Sample The customer delivered one air filter of type MV-F7-03-A-S-D-RPG-Y-H23-03
The sample was received 3.5.2007.
The measurements were made 8.5.2007.

Test method The air filter was inserted into an EN 779:2002 /1/ test rig and loaded with high concentration of ASHRAE loading dust.

Results The initial pressure drop of the air filter was 144 Pa at an air flow rate of 1.181 m³/s.

In the burst test the fan speed was adjusted to the maximum rotational speed. The air filter was then loaded with ASHRAE loading dust up to a differential pressure of 5000 Pa across the filter. During dust loading the air flow rate decreased from 1.592 m³/s to 0.709 m³/s while the differential pressure drop across the filter increased from 241 Pa to 5160 Pa.

The air filter withstood a differential pressure of 5000 Pa across the filter without any visual signs of bursting.

Photos of the air filter at different differential pressures across the filter are presented in Appendix 1. The photos have been taken through the transparent test duct.

The results are only valid for the tested filter sample.

References

/1/ EN 779:2002. Particulate air filters for general ventilation – Determination of the filtration performance.

Espoo, 8.5.2007



Juhani Laine
Senior Research Scientist



Rolf Holmberg
Research Scientist

APPENDICES

1

DISTRIBUTION

Customer
VTT

Original (2 pcs)
Original



Air filter MV-F7-03-A-S-D-RPG-Y-H23-03 at a differential pressure of about 1500 Pa.



Air filter MV-F7-03-A-S-D-RPG-Y-H23-03 at a differential pressure of about 2300 Pa.



Air filter MV-F7-03-A-S-D-RPG-Y-H23-03 at a differential pressure of about 3000 Pa.



Air filter MV-F7-03-A-S-D-RPG-Y-H23-03 at a differential pressure of about 4000 Pa.



Air filter MV-F7-03-A-S-D-RPG-Y-H23-03 at a differential pressure of 5000 Pa.

Технический исследовательский центр VTT Финляндии

**ОТЧЕТ ПО ТЕСТУ № VTT-S-04291-13 от 08.05.2012 Определение
давления на разрыв для фильтра MVX-E10-03-A-S-D-PG-Y-H23-03**

Заказчик: MIKROPOR

(ПЕРЕВОД)

Использование названия Технического исследовательского центра VTT Финляндии в рекламных целях, а также публикация данного отчета целиком и/или полностью без Письменного разрешения VTT запрещены.

Заказчик	<p>MIKROPOR Единая Промышленная Зона Анкары Ул. Бюйук Сельчуклу, д. 4 Синджан 06935 Анкара Турция</p>
Контактное лицо Заказчика	Эврен Йазычи
Контактное лицо от VTT	<p>VTT TECHNICAL RESEARCH CENTRE OF FINLAND Research Scientist Rolf Holmberg Kemistintie 3, Espoo P.O. Box 1000, FI-02044 VTT, Finland Тел: +358 20 722 4706 Факс: +358 20 722 7003 E-mail rolf.holmberg@vtt.fi</p>
Задача	Определение давления на разрыв для воздушного фильтра MVX-E10-03-A-S-D-PG-Y-H23-03
Образец	<p>Заказчик предоставил один воздушный фильтр MVX-E10-03-A-S-D-PG-Y-H23-03 Образец получен 03.05.2013 Измерения были сделаны 08.05.2013</p>
Метод тестирования	<p>Воздушный фильтр был помещен на тестовый стенд по стандарту EN 779:2012 и загружен высококонцентрированной эталонной пылью ASHRAE</p>
Результаты	<p>Начальный перепад давления на фильтре 137 Па при потоке воздуха в 1,181 м3/с</p> <p>При тесте на разрыв скорость вентилятора была установлена как максимальная . Затем воздушный фильтр был загружен пылью ASHRAE до перепада давления в 6100 Па на фильтре. Во время пылезагрузки поток воздуха упал с 1,592 м3/с до 0,709 м3/с пока перепад давления на фильтре возрастал с 137 Па до 6100 Па</p> <p>Воздушный фильтр выдержал перепад давления в 6000 Па на фильтре без заметных признаков разрыва</p> <p>Фотографии воздушного фильтра при различном перепаде давления представлены в приложении 1. Фотографии сделаны в запыленном воздухе</p> <p>Результаты действительны только для протестированного образца</p>

Ссылки

/1/EN 779:2012. Воздушные фильтры для общей вентиляции – определение производительности фильтрации

Espoo, 08.05.2013

Подписи:

Джухани Лэйн, старший научный сотрудник
Рольф Холмберг, научный сотрудник

Приложения: 1

Распределение: Заказчику – оригиналы (2 копии)
VTT – оригинал

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Воздушный фильтр MVX-E10-03-A-S-D-PG-Y-H23-03 при перепаде давления 137Па

Воздушный фильтр MVX-E10-03-A-S-D-PG-Y-H23-03 при перепаде давления 510Па

Воздушный фильтр MVX-E10-03-A-S-D-PG-Y-H23-03 при перепаде давления 1098Па

Воздушный фильтр MVX-E10-03-A-S-D-PG-Y-H23-03 при перепаде давления 2035Па

Воздушный фильтр MVX-E10-03-A-S-D-PG-Y-H23-03 при перепаде давления 3027Па

Воздушный фильтр MVX-E10-03-A-S-D-PG-Y-H23-03 при перепаде давления 4257Па

Воздушный фильтр MVX-E10-03-A-S-D-PG-Y-H23-03 при перепаде давления 6100Па



Determination of the burst pressure of air filter MVX-E10-03-A-S-D-PG-Y-H23-03

Requested by: MIKROPOR



Requested by MIKROPOR
Ankara Organize Sanayi Bölgesi
Büyük Selcuclu Caddesi No: 4
SINCAN 06935 ANKARA
Turkey

Order Evren Yazici

Contact person at VTT **VTT TECHNICAL RESEARCH CENTRE OF FINLAND**
Research Scientist Rolf Holmberg
Kemistintie 3, Espoo
P.O. Box 1000, FI-02044 VTT, Finland
Tel. + 358 20 722 4706
Fax + 358 20 722 7003
E-mail rolf.holmberg@vtt.fi

Task **Determination of the burst pressure of air filter MVX-E10-03-A-S-D-PG-Y-H23-03**

Sample The customer delivered one air filter of type MVX-E10-03-A-S-D-PG-Y-H23-03
The sample was received 3.5.2013.
The measurements were made 8.5.2013.

Test method The air filter was inserted into an EN 779:2012 /1/ test rig and loaded with high concentration of ASHRAE loading dust.

Results The initial pressure drop of the air filter was 137 Pa at an air flow rate of 1.181 m³/s.

In the burst test the fan speed was adjusted to the maximum rotational speed. The air filter was then loaded with ASHRAE loading dust up to a differential pressure of 6000 Pa across the filter. During dust loading the air flow rate decreased from 1.592 m³/s to 0.709 m³/s while the differential pressure drop across the filter increased from 137 Pa to 6100 Pa.

The air filter withstood a differential pressure of 6000 Pa across the filter without any visual signs of bursting.

Photos of the air filter at different differential pressures across the filter are presented in Appendix 1. The photos have been taken through the transparent test duct.

The results are only valid for the tested filter sample.

References

/1/ EN 779:2012. Particulate air filters for general ventilation –
Determination of the filtration performance.

Espoo, 8.5.2012



Juhani Laine
Senior Research Scientist



Rolf Holmberg
Research Scientist

APPENDICES

1

DISTRIBUTION

Customer
VTT

Original (2 pcs)
Original



Air filter MVX-E10-03-A-S-D-PG-Y-H23-03 at a differential pressure of about 137 Pa.



Air filter MVX-E10-03-A-S-D-PG-Y-H23-03 at a differential pressure of about 510 Pa.



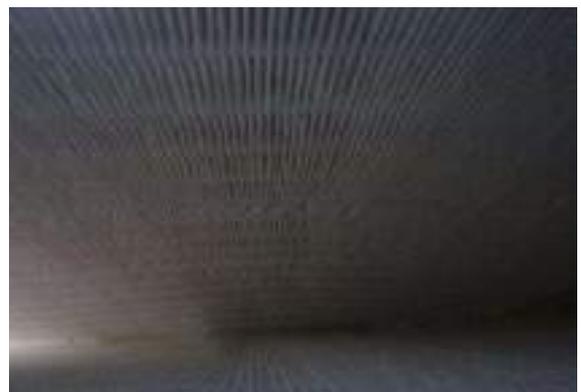
Air filter MVX-E10-03-A-S-D-PG-Y-H23-03 at a differential pressure of about 1098 Pa.



Air filter MVX-E10-03-A-S-D-PG-Y-H23-03 at a differential pressure of about 2035Pa.



Air filter MVX-E10-03-A-S-D-PG-Y-H23-03 at a differential pressure of about 3027 Pa.



Air filter MVX-E10-03-A-S-D-PG-Y-H23-03 at a differential pressure of about 4257 Pa.

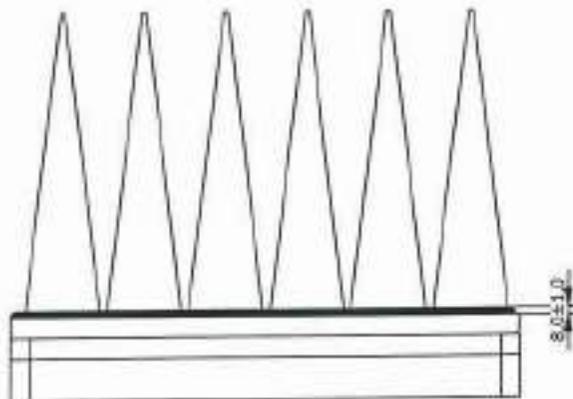
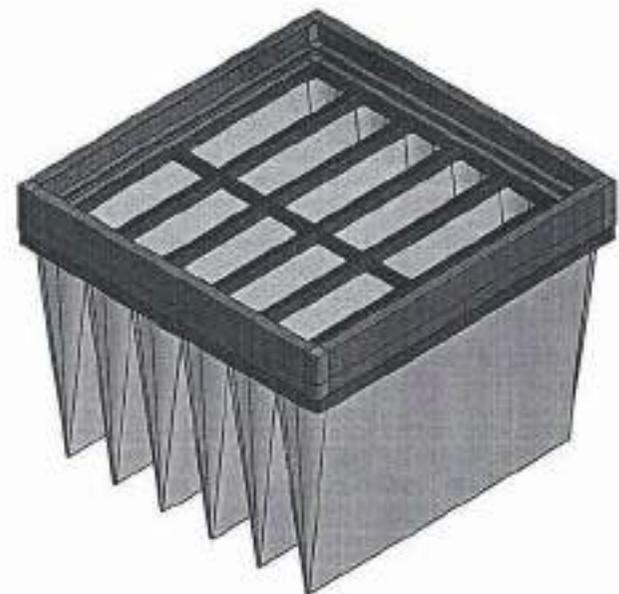
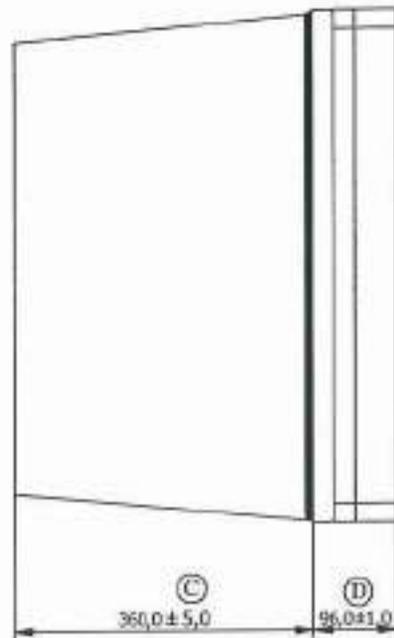
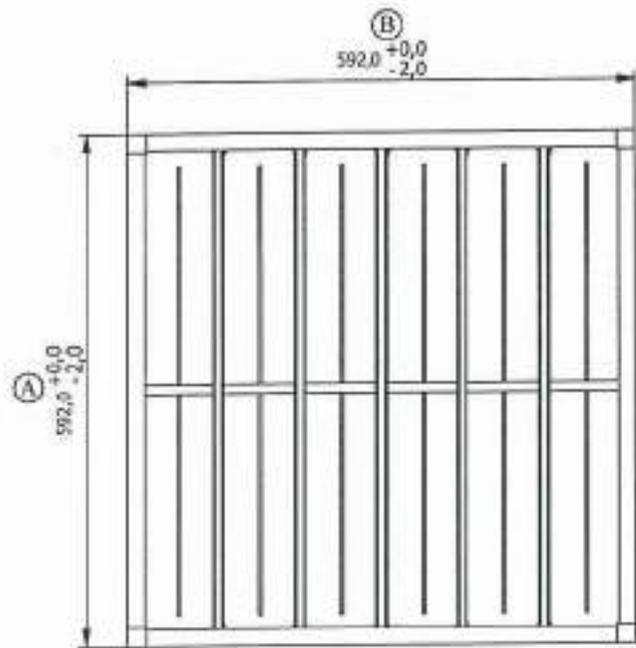


Air filter MVX-E10-03-A-S-D-PG-Y-H23-03 at a differential pressure of 6100 Pa.



Air filter MVX-E10-03-A-S-D-PG-Y-H23-03 at a differential pressure of 6100 Pa.

ИЗМЕНЕНИЯ / REVISIONS			
REV.	ОПИСАНИЕ / DESCRIPTION	ДАТА / DATE	ПЕРЕСМОТРЕНО / REVISED BY

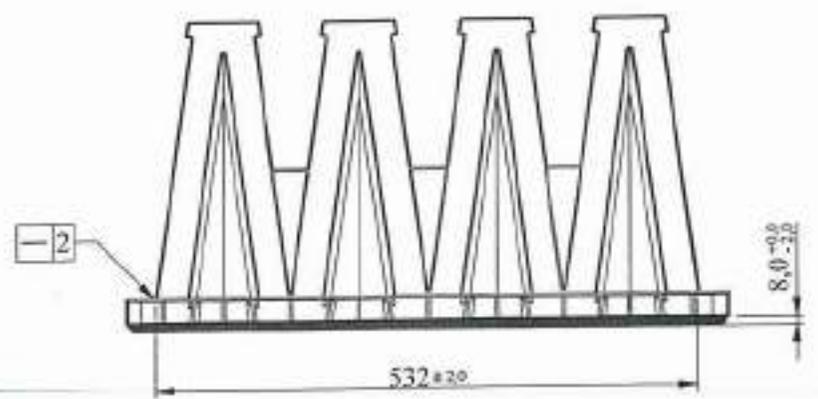
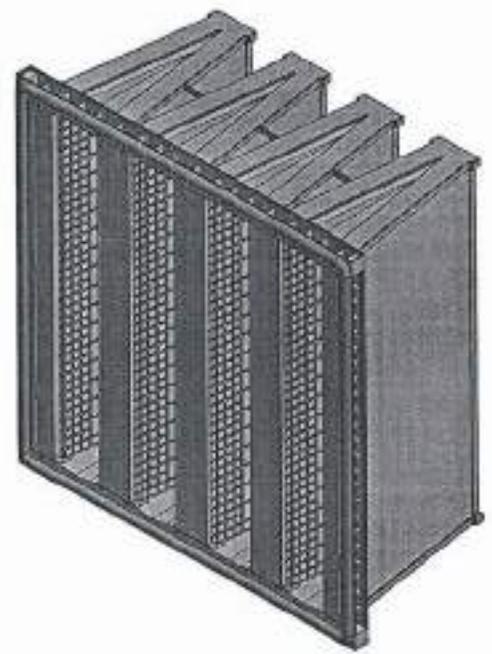
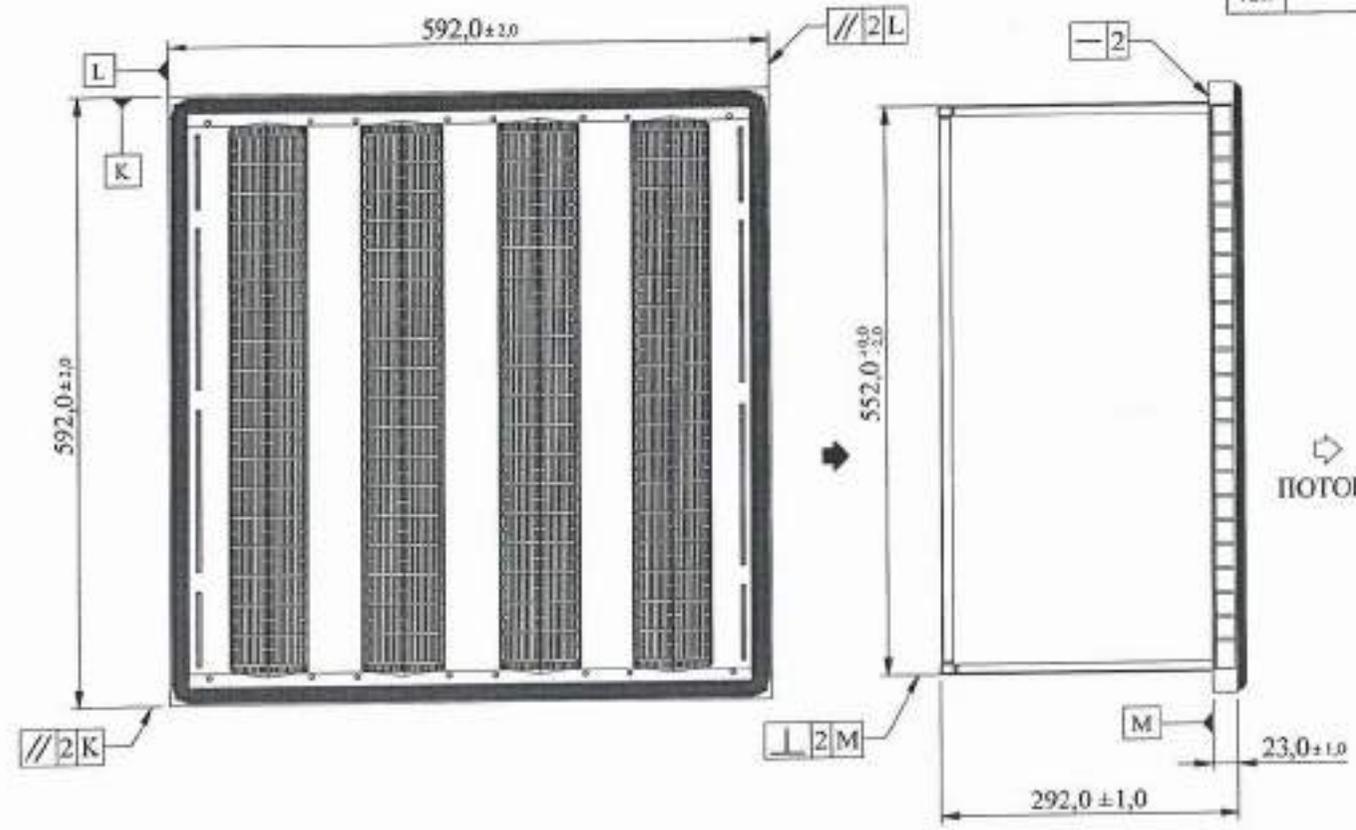


ПРИМЕЧАНИЕ:
 1- Эффективность фильтра: F4
 2- СIP A, B, C и D можно проверить штангенциркулем.
 3- Рамка фильтра: пластик.

Всe размеры указаны в миллиметрах, если не указано иное. Точность размеров указана в десятичной части.
 1:1 ± 0,5
 1:2 ± 0,3
 1:5 ± 0,2

Микропор МАШИНА		Дата		Подпись	№ чертежа	Rev
SANAY ve TICARET A.Ş.		17/01/2022				
Нарисовано	Ali KANBOĞALAT	17/01/2022		[Signature]	00	00
Проверено	Öğüz Kaan ALTUNTOPRAK	17/01/2022				
Утверждено	Öğüz Kaan ALTUNTOPRAK	17/01/2022				
Масштаб	X:X	МИКРОПОР P.М. OR Имя		ПРОЕКТ		1/1
[Symbol]		MPR(S)-4-6-360-592/592-PK-D-H96				

KONSTRUKTOR - REVISIJA		DATA	PERECIŠKIŠKO REVIJE EDIN
REV.	OPISANJE AZKILAMA	TARIH	

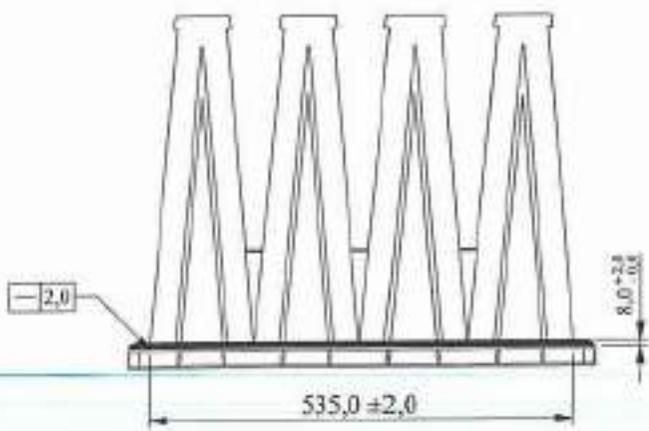
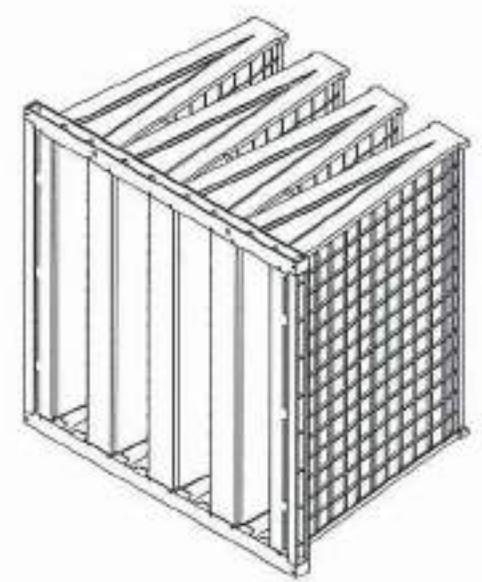
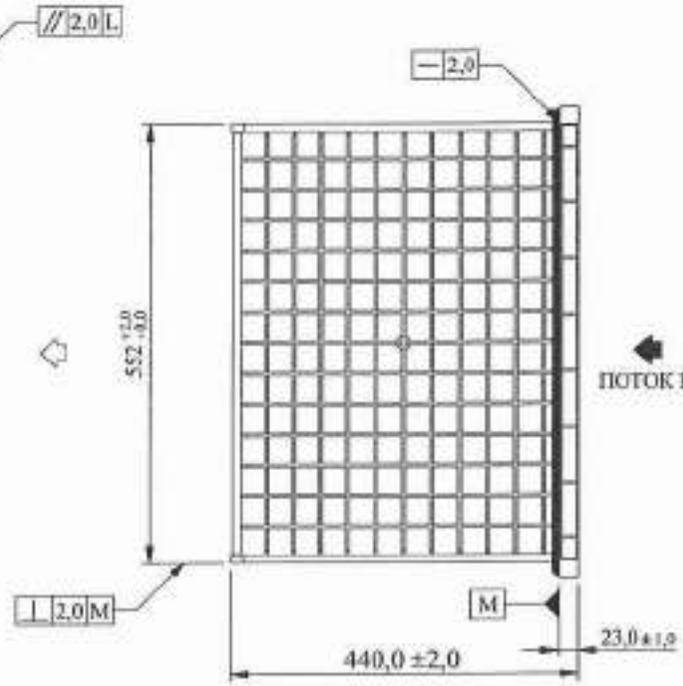
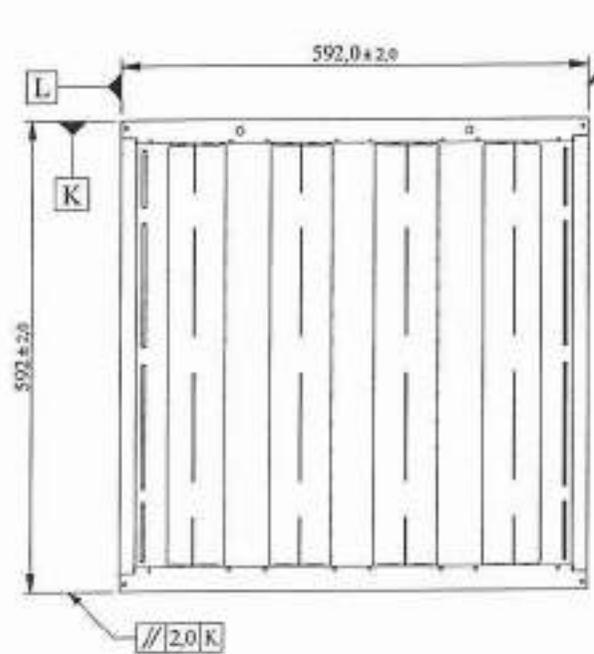


MIKROPOR MAKINA
SANAYI ve TICARET A.Ş.
No: 1 Organize Sanayi Böl.
Mecidiyeköy / Beşiktaş / İSTANBUL
Tic. Sic. No: 271100
Tel: 0312 267 07 00 Fax: 0312 267 06 52

Нарисовано	Имя	Дата	№ чертежа	Rev	
Проверено	AY CANVOLAT	11/05/2021			00
Утверждено	Oğuz Kaan ALTUNTOP	11/05/2021			00
Масштаб	X:X	MIKROPOR P.N. OR Имя	ПРОЕКТ	Ср	
		MV-F7-03-A-S-D-RPG-Y-H23-03		1/1	

Всe размеры указаны в миллиметрах, если не указано иное. Точность размеров указывается в соответствии с ГОСТ 2.313-2011.
3-41.3
20.48.3
200.48.3

ИЗМЕНЕНИЯ - REVIZIYON			
REV.	ОПИСАНИЕ AÇIKLAMA	ДАТА TARİH	ПРОВЕРИТЕЛЬНО REVİZE EDEN



**MIKROPOR MAKİNA
SANAYİ ve TİCARET A.Ş.**
Fab. Şube: 1. Organize Sanayi Bölgesi
Osmaniye Cad. No: 6 Şişli/ANKARA
Tel: 312 267 07 00 Faks: 312 267 11 11

Нарисовано	Имя	Дата	Подпись	№ чертежа	Rev	
Проверено	AY CANVOLAT	11/05/2021				PROJEKT
Утверждено	Oğuz Kaan ALTUNTOP	11/05/2021		Стр		
Масштаб	X:X				1/1	
MIKROPOR P.N. OR İYİNİ						
MVX-E10-03-A-S-D-PG-Y-H23-03						

Бил башкачча түзүлгөн
өлчөмдөрү, өлчөмү өзгөрүшү
болуу мүмкүн. Тизмеси берилген
өлчөмдөрү менен дал келүүсүнө
жөндөмдүү.

Ч. 6/1
XX 48.1
100-10.24

29th March 2021

To whom it may concern

Subject: Suitability of heavier filters

Dear Sir/Madam,

Our Distributor/Partner has informed us of your concern regarding the weight of our filters FV and FVX. We would like to point out in this letter that:

- A higher weight means more and/or tougher materials.
More and/or tougher materials mean a more robust product.
A more robust product means longer life of the product.
A more robust product means more stable filtration efficiency.
A more robust product means less potential for water and dust to offload from the filter.
A more robust product means higher burst resistance (our filters resist more than 7,000Pa in wet conditions; the same cannot be said for the product you currently use).
We proud ourselves for supplying the most robust and reliable filters on the market, which to achieve this purpose result heavier than the average filter.
- For all our Faist filter houses, we guarantee that the fine filters' frames and associated housing structure can host filters' assemblies up to 30kg.
Our FV-F7 filters weigh approx. 9kg and our FVX-E10 filters weigh approx. 13kg, so the sum is within the limit.

Of course, the decision to upgrade to a more robust product (therefore heavier) rests in your capable hands. From our side, we remain available to support you at any time.

Kindest regards,

Gianluca de Arcangelis
Air Filtration Authority, Faist
aftermarket@faist.de
Tel +44 7990 515438



FAIST
ANLAGENBAU GMBH
Am Mühlberg 5
86381 Krumbach
DEUTSCHLAND/GERMANY
Anlagenbau@faist.de
www.faist.de



29 марта 2021

Всем заинтересованным

Тема: об использовании тяжелых фильтров

Уважаемые коллеги,

Наш дистрибьютор и партнер проинформировал нас о Вашем беспокойстве касательно веса наших фильтров серий FV и FVX. Настоящим письмом мы обращаем Ваше внимание на следующие пункты:

- Большой вес обусловлен использованием большого количества материалов в конструкции.
Большее количество материалов дает большую прочность продукту.
Большая прочность увеличивает срок службы продукта.
Более прочный продукт обеспечивает повышенную эффективность фильтрации.
Более прочный продукт обеспечивает повышенную устойчивость к проникновению воды и пыли.
Более прочный продукт характеризуется большим давлением на разрыв (наши фильтры выдерживают более 7,000 Па во влажных условиях; нельзя сказать того же об используемых Вами сейчас продуктах).
Мы гордимся тем, что поставляем наиболее надежные и прочные фильтры на рынке, несмотря на то, что для достижения этой цели наши фильтры становятся тяжелее аналогов.
- Для всех наших КБОУ Faist мы гарантируем, что рамки фильтров тонкой очистки и соответствующие ячейки элементов КБОУ могут выдерживать вес фильтрующей конструкции до 30 кг.
Наши фильтры FV-F7 весят примерно 9 кг, фильтры FVX-E10 - примерно 13 кг. Таким образом, предельный показатель не превышаетя.

Разумеется, решение о переходе на более надежный (а значит, и более тяжелый) продукт остается за Вами. Со своей стороны мы готовы поддержать вас в любое время.

С уважением,

Джанлука д. Аркангелис

Департамент воздушных фильтров Faist

aftermarket@faist.de

Тел: +44 7990 515438





Determination of the filtration performance of air filter

MPR-4-6-360-592/592-PK-BD-H25 (Sample
1) according to EN 779:2012



Requested by: Mikropor

Requested by Mikropor
Ankara Organize Sanayi Bölgesi
Büyük Selcuclu Caddesi No: 4
SINCAN 06935 ANKARA
Turkey

Order Evren Yazici,, Date 24.9.2015

Contact person **VTT Expert Services Ltd**
Expert Tero Jalkanen
Kemistintie 3, Espoo
P.O. Box 1001, FI-02044 VTT, Финляндия
тел. + 358 20 722 5478
факс + 358 20 722 7003
E-mail tero.jalkanen@vtt.fi

Assignment **Determination of the filtration performance of air filter
MPR-4-6-360-592/592-PK-BD-H25 according to EN 779:2012**

Sample EUAS EÜAS delivered one air filter and media samples orders №
2015/02. The tested filter is detailed in Appendix 1.

The sample had been chosen by the EUAS staff and the shipment was arranged by Mikropor. The sample was transported by DHL under shipment waybill 18 8789 2624. The sample was delivered in a wooden transport box which contained a cardboard box containing the filter. The markings on the cardboard box are presented.
The samples were received 8.8.2015.
The measurements were made 9.8.2015.

Test method The tests were made according to EN 779:2012 /1/.

The air flow rates were measured with a calibrated orifice plate with corner pressure tappings.

The instruments used in the measurements are presented in Appendix 6.

FINAS Finnish Accreditation Service has accredited our laboratory (T001, VTT Expert Services Ltd) to perform measurements according to EN 779:2012.

Results

A summary of the test results is presented in Appendix 1. Test dust loading was continued up to 250 Pa, where the corresponding test dust holding capacity was 781 rp.

The net effective filtering area 2,5 m² was calculated using the following measured approximate dimensions: effective pocket length 360 mm, average effective pocket width 580 mm and number of pockets 6.

Efficiency data after various phases of dust loading are given in Appendix 2. Measurement data relating to pressure drop and dust loading are presented in Appendix 3.

The EN 779:2012 guideline for interpretation of test reports is presented in Appendix 4.

The results are only valid for the tested filter sample.

References

/1/ EN 779:2012. Particulate air filters for general ventilation – Determination of the filtration performance.

Espoo, 11.10.2015



Tero Jalkanen Product
Manager



Risto Pitkänen
Technical Expert

Appendices 6

Distribution	Customer	Original
	EUAS	Original
	Archive	Original

EN 779:2012. AIR FILTER TEST RESULTS GENERAL

GENERAL

Test no.:	168330	Date of test: 11.10.2015	Supervisor: TJ
Test requested by:	Mikropor	Device receiving date	
Device delivered by:	EUAS	11.10.2015	

DEVICE TESTED

Model	MPR-4-6-360-592/592-PK-BD-H25	Manufacturer	Mikropor	Construction	6 pockets
Type of media	Polyester	Net effective filtering area	2,5 m ²	Filter dimensions (width x height x depth)	592 mm x 592 mm x 360 mm

TEST DATA

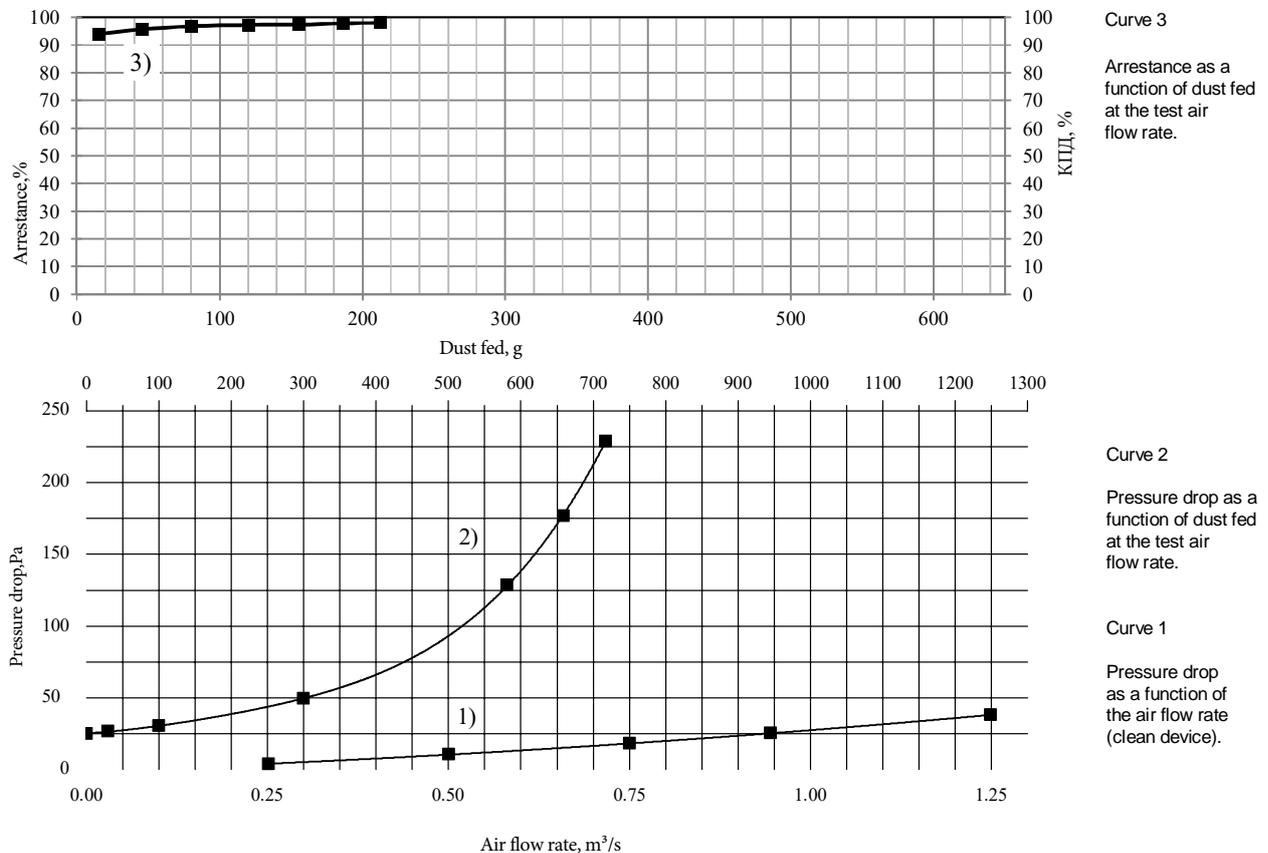
Test air flow rate	1.181 m ³ /s	Test air temperature	23 - 23 °C	Test air relative humidity	47 - 49 %	Тестовый аэрозоль	-	Loading dust	ASHRAE
--------------------	-------------------------	----------------------	------------	----------------------------	-----------	-------------------	---	--------------	--------

RESULTS

Initial pressure drop	50 Pa	Initial arrestance	94 %	Initial efficiency (0,4 µm)	-	Test dust capacity	280 / 420 / 781 rp	Untreated / discharged efficiency of filter material (0.4 µm)	-
Final pressure drop	100 / 150 / 250 Pa	Average arrestance	96 / 96 / 96 %	Average efficiency (0,4 µm)	-	Filter class (250 Pa)	G4		

Remarks:

NOTE: The performance results cannot by themselves be quantitatively applied to predict filter performance in service.
The results relate only to the tested item..



The test results relate only to the sample tested.

Air filter: MPR-4-6-360-592/592-PK-BD-H25
Air flow rate and pressure drop after different dust loading phases EN 779:2012
Test №: 168330

Date	Dust fed m_{tot} g	Calibrated orifice plate 1				Filter						
		t_f °C	p_{sf} kPa	Δp_f Pa	q_m kg/s	t °C	ϕ %	p_a kPa	ρ kg/m ³	q_v m ³ /s	Δp Pa	$\Delta p_{1.20}$ Pa
Clean filter												
11.10.2015	0	21.6	-0.219	2698	1.803	22.7	48.7	102.5	1.201	1.501	75	75
"	0	21.9	-0.170	1864	1.499	22.8	48.1	102.5	1.201	1.249	50	50
"	0	22.0	-0.115	1066	1.135	22.8	47.9	102.5	1.201	0.945	31	31
"	0	22.1	-0.085	671	0.902	22.8	48.0	102.5	1.201	0.751	27	27
"	0	22.2	-0.055	300	0.603	22.8	48.1	102.5	1.201	0.502	19	19
Clean filter pressure drop is proportional to $(qV)^n$, where $n = 1.454$												
Dust loading phase												
11.10.2015	60	22.3	-0.359	1064	1.132	23.0	47.1	102.5	1.200	0.944	50	50
"	60	22.3	-0.354	1062	1.131	23.1	46.9	102.5	1.200	0.943	50	50
"	120	22.4	-0.379	1066	1.133	23.0	47.0	102.5	1.200	0.944	74	74
"	120	22.5	-0.374	1065	1.132	23.0	47.5	102.5	1.200	0.943	74	74
"	205	22.4	-0.409	1066	1.133	23.1	46.9	102.5	1.200	0.944	96	96
"	205	22.6	-0.409	1064	1.131	23.1	47.4	102.5	1.200	0.943	96	96
"	365	22.4	-0.464	1066	1.133	23.1	47.2	102.5	1.200	0.944	105	105
"	365	22.7	-0.458	1066	1.132	23.2	47.5	102.5	1.199	0.944	105	105
"	460	22.5	-0.523	1066	1.132	23.2	47.5	102.5	1.199	0.944	201	201
"	460	22.6	-0.518	1066	1.132	23.3	47.5	102.5	1.199	0.944	201	201
"	520	22.5	-0.625	1066	1.132	23.2	47.6	102.5	1.199	0.944	242	242
"	520	22.7	-0.623	1066	1.131	23.3	47.7	102.5	1.199	0.943	242	242
"	581	22.5	-0.727	1067	1.131	23.3	47.7	102.5	1.199	0.944	250	250

1* measured before next dust increment

2* measured after dust increment

Symbols and units

m_{tot}	Cumulative mass of dust fed to filter, g	t_f	Temperature at air flow meter, °C
p_a	Absolute air pressure upstream of filter, kPa	ρ	Air density upstream of filter, kg/m ³
p_{sf}	Air flow meter static pressure, kPa	ϕ	Relative humidity upstream of filter, %
q_m	Mass flow rate, kg/s	Δp	Measured filter pressure drop, Pa
q_v	Air flow rate at filter, m ³ /s	Δp_f	Air flow meter differential pressure, Pa
t	Temperature upstream of filter, °C	$\Delta p_{1.20}$	Filter pressure drop at air density 1.20 kg/m ³ , Pa

1) Orifice plate dimensions

Duct dimensions: 610 mm x 610 mm

Orifice diameter: 216 mm

The test results relate only to the sample tested.

Air filter: MPR-4-6-360-592/592-PK-BD-H25

Pressure drop and arrestance after different dust loading phases EN 779:2012

Test№: 168330

Date	Δp_1 Pa	Δm g	m_{tot} g	Δp_2 Pa	m_1 g	m_2 g	Δm_{ff} g	m_d g	A %
4.8.2015	31	60	60	50	1978.7	2008.7	1.8	0.0	94.0
"	50	60	120	74	2008.7	2038.7	1.3	0.0	95.7
"	74	120	205	96	2038.7	2078.7	1.3	0.0	96.8
"	96	205	365	105	2078.7	2128.7	1.1	0.0	97.3
"	105	365	460	201	2128.7	2248.7	0.8	0.0	97.3
"	201	560	620	242	2248.7	2328.7	0.7	0.0	97.8
"	241	720	781	250	2328.7	2354.7	0.4	0.0	98.0

Mass of tested device

Initial mass of tested device: 1258.7 g
 Final mass of tested device: 2038.7 g

Symbols and units

A Arrestance, %
 m_d Dust in duct after device, g
 m_{tot} Cumulative mass of dust fed to filter, g
 m_1 Mass of final filter before dust increment, g
 m_2 Mass of final filter after dust increment, g
 Δm Dust increment, g
 Δm_{ff} Mass gain of final filter, g
 Δp_1 Pressure drop before dust increment (air density 1.20 kg/m³), Pa
 Δp_2 Pressure drop after dust increment (air density 1.20 kg/m³), Pa

Loading dust

Type: ASHRAE test dust
 Manufactured by: Blue Heaven Technologies
 Batch no.: 13-015

The test results relate only to the sample tested.

struments used

Instrument	Type code	Serial number	Calibration date	Исп.
Micromanometer	Furness C012	0209103	11.7.2014	X
	Furness C012	0611108	11.7.2014	X
	MicaFlex-PD	32760-068	11.7.2014	X
Barometer	Vaisala PTB330	F4340001	11.7.2014	X
Hygrometer	Vaisala HMT333	D3940024	1.12.2014	X
Temperature meter	Agilent 34970A	MY44034623	25.4.2014	X
Balance	Precisa XB10200D-IP65	5300037	23.10.2014	X
Particle counter	PMS LAS-X II	1208-0609-043	2.7.2014	-
Dust feeder	TOPAS SAG 440	440 13 03 406	22.5.2015	X
Orifice plate	φ 216 / 610 x 610	-	8.9.1999	X
	φ 272 / 610 x 610	-	25.5.1999	-
	φ 90 / 610 x 610	-	30.11.2010	-
	φ 40.00 / φ 50	-	30.11.2010	-
	φ 23.12 / φ 50	-	30.11.2010	-
	φ 12.53 / φ 50	-	30.11.2010	-
	φ 5.50 / φ 50	-	30.11.2010	-
	φ 2.46 / φ 50	-	30.11.2010	-

The test results relate only to the sample tested. на тест образцу.

The use of the name of VTT Expert Services Ltd or the name Technical Research Centre of Finland (VTT) in any other form in advertising or publication in part of this report is only permissible with written authorisation from VTT Expert Services Ltd.

The interpretation of test reports

This brief review of the test procedures, including those for addressing the testing of electrostatically charged filters, is provided for those unfamiliar with EN 779 procedures. It is intended to assist in understanding and interpreting the results in the test report/summary. (For further details of procedures the full EN 779 document should be consulted).

Many types of air filter rely on the effects of passive static electric charges on the fibers to achieve high efficiencies, particularly in the initial stages of their working life. Environmental factors encountered in service may affect the action of these electric charges so that the initial efficiency may drop substantially after an initial period of service. In many cases this is offset or countered by an increase in efficiency (“mechanical efficiency”) as dust deposits in filter media. In the later stages of operating life the efficiency may increase to equal or exceed the initial efficiency. The reported untreated and conditioned (discharged) efficiencies show the extent of the electrical charge effect on initial performance. It should not be assumed that the measured conditioned (discharged) efficiency represents real life behaviour. It merely indicates the level of efficiency obtainable with the charge effect completely removed and with no compensating increase in mechanical efficiency.

For reasons of consistency filter efficiencies are measured using artificially generated clouds of synthetic DEHS material (droplets) with closely controlled particle size. These efficiency measurements are repeated after the filter has been loaded with ASHRAE loading dust until the resistance has risen to a value of 250 Pa in the case of the coarse (G) procedure and with up to a value of 450 Pa for the fine and medium (F and M) procedure. Test dust capacities measured in this way may be used for to compare performances and for rankings but should not be assumed to simulate real life operating conditions as the properties of dusts encountered in service conditions vary very widely.



AKKREDITOINTITODISTUS

ACCREDITATION CERTIFICATE

VTT EXPERT SERVICES OY

ESPOO, JYVÄSKYLÄ

T001

on FINAS-akkreditointipalvelun akkreditoima testauslaboratorio T001.

Akkreditointipäätös on voimassa 31.12.2017 asti.

Tiedot akkreditoinnin pätevyysalueesta ja voimassaolosta on esitetty verkkosivuilla www.finas.fi.

is testing laboratory No. T001 accredited by FINAS Finnish Accreditation Service.

The accreditation decision is valid until 31.12.2017.

Information about the scope and the current status of the accreditation is available on the web page www.finas.fi.

Toimielin täyttää seuraavan standardin vaatimukset:

The above body conforms to the requirements of the following standard:

SFS-EN ISO/IEC 17025:2005

Espoo 19.12.2013


Leena Tikkanen


Risto Suominen

Результаты тестирования относятся только к представленному на тест образцу.



Determination of the filtration performance of air filter MV-F7-03-A-S-D-RPG-Y-H23-03 according to EN 779:2012
Energy efficiency performance according to Eurovent 4/21



Requested by: Mikropor

Requested by Mikropor
Ankara Organize Sanayi Bölgesi
Büyük Selcuclu Caddesi No: 4
SINCAN 06935 ANKARA, Turkey

Order Evren Yazici, Email 17.9.2015

Contact person **VTT Expert Services Ltd**
Tero Jalkanen
Kemistintie 3, Espoo
P.O. Box 1001, FI-02044 VTT, Finland
Tel. + 358 20 722 5478
Fax + 358 20 722 7003
E-mail tero.jalkanen@vtt.fi

Assignment **Determination of the filtration performance of air filter MV-F7-03-A-S-D-RPG-Y-H23-03 according to EN 779:2012. Energy efficiency performance according to Eurovent 4/21**

Sample The customer delivered one air filter and media samples. The tested filter is detailed in Appendix 1.

The samples were received 19.8.2015.
The measurements were made 12. - 15.10.2015.

Test method The tests were made according to EN 779:2012 /1/.

The filter material discharging tests were made by dipping media samples into liquid isopropanol.

The air flow rates were measured with a calibrated orifice plate with corner pressure tapings.

The instruments used in the measurements are presented in Appendix 10.

FINAS Finnish Accreditation Service has accredited our laboratory (T001, VTT Expert Services Ltd) to perform measurements according to EN 779:2012.

Results A summary of the test results is presented in Appendix 1.

Energy efficiency performance according to Eurovent 4/21 /2/ is presented in Appendix 2.

The net effective filtering area 20,0 m² was calculated using the following measured approximate dimensions: pleat depth 25 mm, pleat width 292 mm, number of pleats per filter pack 172, number of filter packs 8.

A summary of the initial and average efficiencies is presented in Appendix 3. The average efficiencies have been interpolated/ extrapolated to the final pressure drops 250, 350 and 450 Pa.

Efficiencies after different dust loading phases are presented in Appendix 4.

Results of the filter material discharging tests are presented in Appendix 5.

Measurement data relating to pressure drop and dust loading are presented in Appendix 6 and for the filter material samples in Appendix 7.

Test aerosol particle numbers measured in determination of the efficiency and discharge treatment are presented in Appendix 8 respective Appendix 9.

The EN 779:2012 guideline for interpretation of test reports is presented in Appendix 11.

The results are only valid for the tested filter sample.

References

/1/ EN 779:2012. Particulate air filters for general ventilation – Determination of the filtration performance.

/2/ EUROVENT 4/21 - 2014. Calculation method for the energy use related to air filters in general ventilation systems.

Espoo, 23.10.2015



Tero Jalkanen
Product Manager



Risto Pitkänen
Technical Expert

Appendices

11

Distribution

Customer
Archive

Original
Original

EN 779:2012. AIR FILTER TEST RESULTS

GENERAL

Test no.:	153382	Date of test:	12. - 15.10.2015	Supervisor:	TJ
Test requested by:	Mikropor	Device receiving date			19.8.2015
Device delivered by:	Mikropor				

DEVICE TESTED

Model	Manufacturer	Construction
MV-F7-03-A-S-D-RPG-Y-H23-03	Mikropor	V-cell Panel Filter
Type of media	Net effective filtering area	Filter dimensions (width x height x depth)
Micro Glass Fiber	20.0 m ²	592 mm x 592 mm x 292 mm

TEST DATA

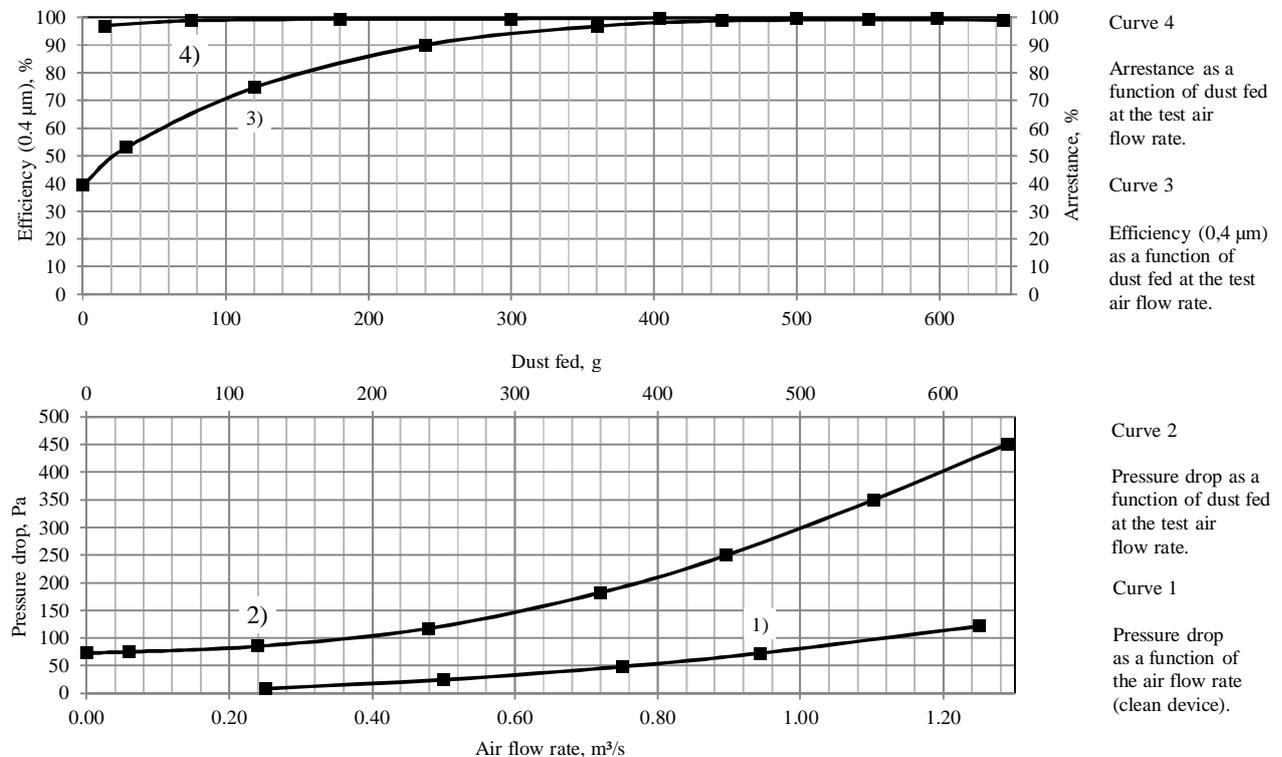
Test air flow rate	Test air temperature	Test air relative humidity	Test aerosol	Loading dust
0.944 m ³ /s	23 - 24 °C	31 - 35 %	DEHS	ASHRAE

RESULTS

Initial pressure drop	Initial arresance	Initial efficiency (0,4 µm)	Test dust capacity	Untreated / discharged efficiency of filter material (0,4 µm)
73 Pa	97 %	40 %	445 / 547 / 641 g	
Final pressure drop	Average arresance	Average efficiency (0,4 µm)	Filter class (450 Pa)	41 / 38 %
250 / 350 / 450 Pa	99 / 99 / 99 %	82±1 / 85±1 / 87±1 %	F7	

Remarks: -

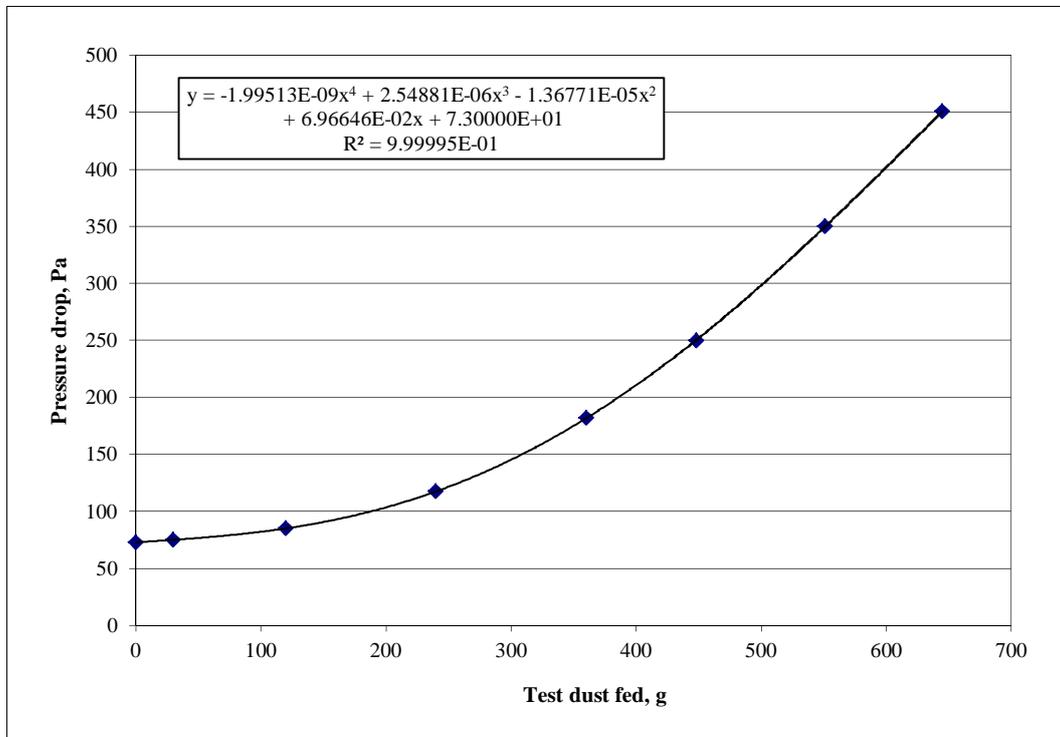
NOTE: The performance results cannot by themselves be quantitatively applied to predict filter performance in service.
The results relate only to the tested item.



The test results relate only to the sample tested.

Air filter: MV-F7-03-A-S-D-RPG-Y-H23-03
Energy efficiency calculation EUROVENT 4/21
 Test no.: 153382

Filter class	F7
Minimum test efficiency (0.4 µm) MTE	40 %
Air flow rate q_v	0.944 m ³ /s
Initial pressure drop Δp_i	73 Pa
Test dust loading M	100 g
Average pressure drop Δp_m	77.0 Pa
Fan efficiency η	0.50
Time of operation t	6000 h
Yearly energy consumption W	873 kWh/Annum



Test dust fed, g	Pressure drop, Pa
0	73
30	75
120	85
240	117
360	182
448	250
551	350
645	451

Average pressure drop calculation formula

$$\Delta p_m = (a \cdot M^4)/5 + (b \cdot M^3)/4 + (c \cdot M^2)/3 + d \cdot M/2 + \Delta p_i$$

$$a = -1.99513E-09 \text{ Pa g}^{-4}$$

$$b = 2.54881E-06 \text{ Pa g}^{-3}$$

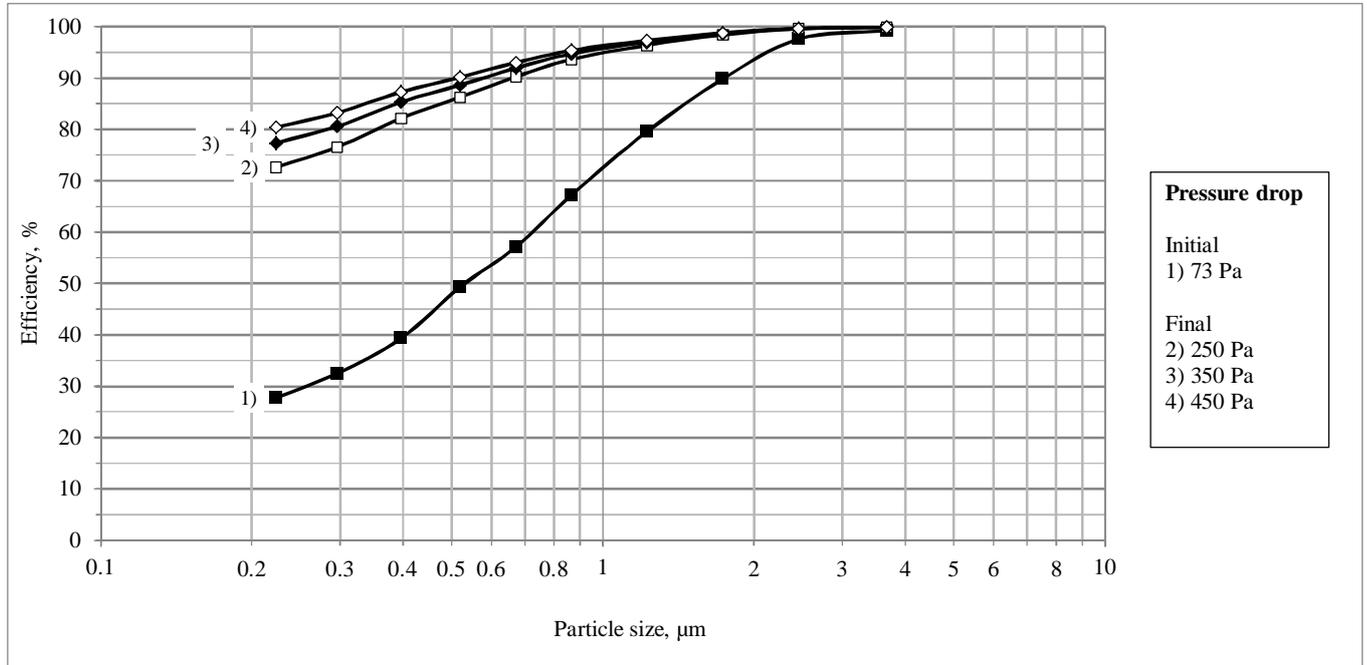
$$c = -1.36771E-05 \text{ Pa g}^{-2}$$

$$d = 6.96646E-02 \text{ Pa g}^{-1}$$

$$\Delta p_i = 73 \text{ Pa}$$

The test results relate only to the sample tested.

Air filter: MV-F7-03-A-S-D-RPG-Y-H23-03
Initial and average efficiency at different final pressure drops
EN 779:2012
 Test no.: 153382
 Test aerosol: DEHS
 Air flow rate: 0.944 m³/s

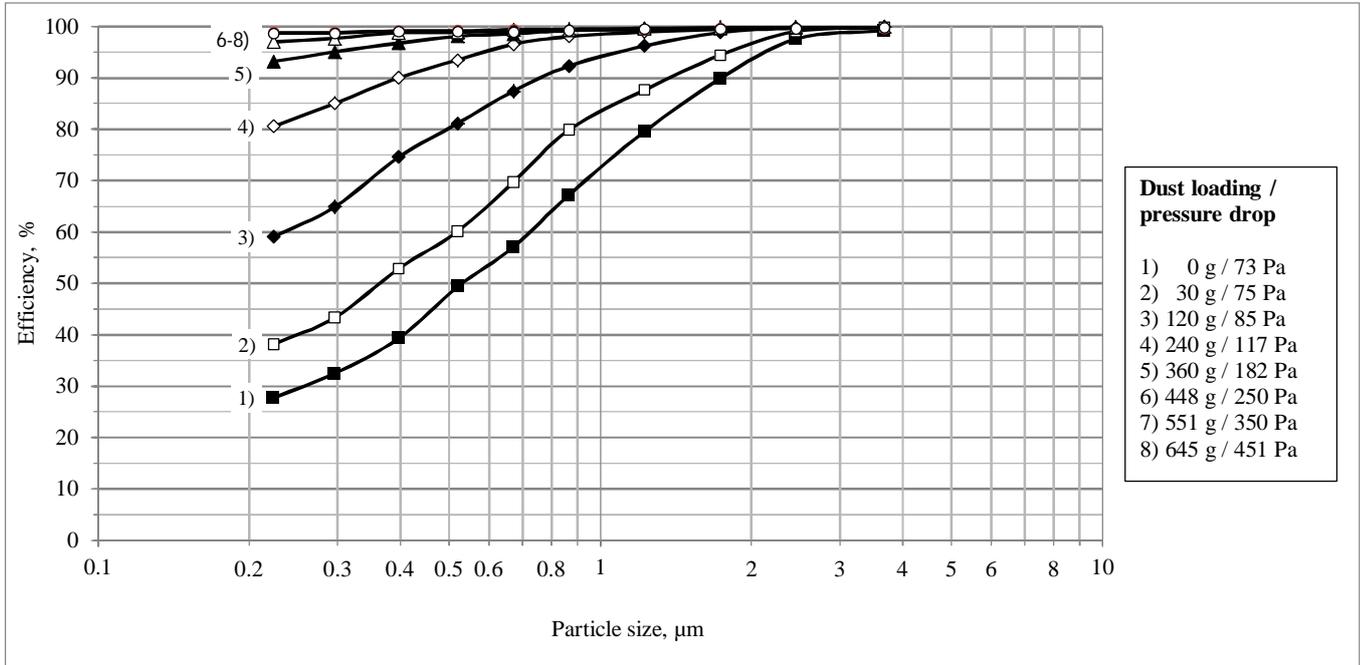


Air filter: MV-F7-03-A-S-D-RPG-Y-H23-03
Initial and average efficiency at different final pressure drops
EN 779:2012
 Test no.: 153382
 Test aerosol: DEHS
 Air flow rate: 0.944 m³/s

Particle size µm		Initial efficiency, %	Average efficiency %			
Interval	Mean		Pressure drop 73 Pa	Final pressure drop		
			250 Pa	350 Pa	450 Pa	
0.20 ... 0.25	0.22	27.8 ± 2.3	72.6 ± 1.1	77.4 ± 1.0	80.4 ± 0.9	
0.25 ... 0.35	0.30	32.5 ± 2.0	76.5 ± 0.9	80.6 ± 0.8	83.2 ± 0.7	
0.35 ... 0.45	0.40	40.1 ± 1.3	82.2 ± 0.7	85.3 ± 0.6	87.3 ± 0.5	
0.45 ... 0.60	0.52	49.3 ± 1.8	86.2 ± 0.7	88.6 ± 0.6	90.1 ± 0.6	
0.60 ... 0.75	0.67	57.1 ± 3.8	90.2 ± 1.1	91.9 ± 1.0	93.0 ± 0.9	
0.75 ... 1.00	0.87	67.2 ± 2.0	93.6 ± 0.8	94.7 ± 0.7	95.4 ± 0.6	
1.00 ... 1.50	1.22	79.6 ± 2.7	96.4 ± 0.5	97.0 ± 0.5	97.3 ± 0.5	
1.50 ... 2.00	1.73	89.8 ± 1.5	98.4 ± 0.3	98.6 ± 0.3	98.8 ± 0.3	
2.00 ... 3.00	2.45	97.6 ± 0.9	99.6 ± 0.2	99.6 ± 0.2	99.6 ± 0.2	
3.00 ... 4.50	3.67	99.2 ± 0.6	99.9 ± 0.1	99.9 ± 0.1	99.9 ± 0.2	
Dust holding capacity		-	445 g	547 g	641 g	
Filter class						F7

The test results relate only to the sample tested.

Air filter: MV-F7-03-A-S-D-RPG-Y-H23-03
Efficiency and uncertainty after different dust loading phases
EN 779:2012
 Test no.: 153382
 Test aerosol: DEHS
 Air flow rate: 0.944 m³/s



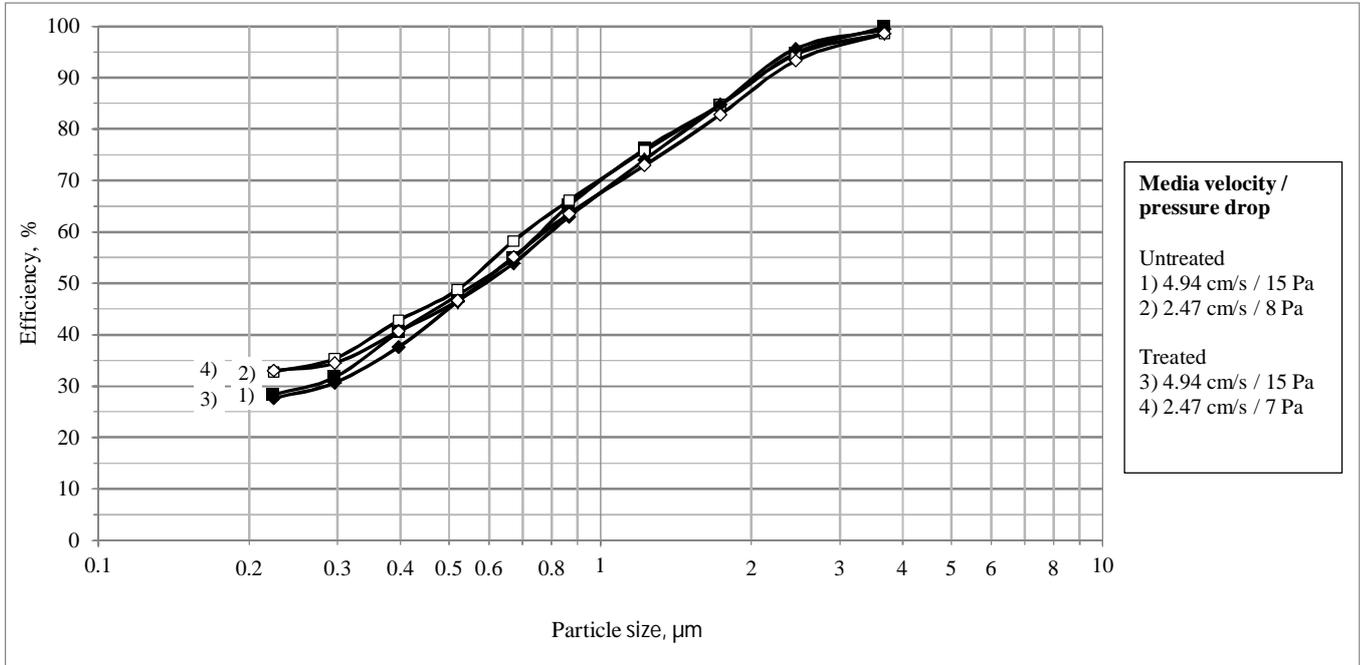
Air filter: MV-F7-03-A-S-D-RPG-Y-H23-03
Efficiency and uncertainty after different dust loading phases
EN 779:2012
 Test no.: 153382
 Test aerosol: DEHS
 Air flow rate: 0.944 m³/s

Particle size µm		Efficiency %							
Interval	Mean	Pressure drop, Pa / Dust fed, g							
		73 Pa 0 g	75 Pa 30 g	85 Pa 120 g	117 Pa 240 g	182 Pa 360 g	250 Pa 448 g	350 Pa 551 g	451 Pa 645 g
0.20 ... 0.25	0.22	27.8 ± 2.3	38.2 ± 1.9	59.1 ± 1.2	80.6 ± 0.7	93.2 ± 0.9	97.0 ± 0.6	98.9 ± 0.3	98.6 ± 0.2
0.25 ... 0.35	0.30	32.5 ± 2.0	43.3 ± 1.7	64.9 ± 0.7	85.0 ± 1.2	95.0 ± 0.2	97.7 ± 0.3	98.9 ± 0.2	98.7 ± 0.3
0.35 ... 0.45	0.40	40.1 ± 1.3	52.9 ± 1.3	74.6 ± 0.6	90.0 ± 0.8	96.8 ± 0.6	98.8 ± 0.1	99.2 ± 0.1	99.1 ± 0.2
0.45 ... 0.60	0.52	49.3 ± 1.8	60.1 ± 2.0	81.1 ± 0.6	93.5 ± 0.6	98.1 ± 0.2	98.8 ± 0.3	99.2 ± 0.2	99.0 ± 0.3
0.60 ... 0.75	0.67	57.1 ± 3.8	69.7 ± 3.6	87.4 ± 1.0	96.5 ± 0.4	98.6 ± 0.5	99.3 ± 0.5	99.4 ± 0.3	99.0 ± 0.5
0.75 ... 1.00	0.87	67.2 ± 2.0	79.9 ± 1.8	92.3 ± 1.2	98.0 ± 0.2	99.2 ± 0.3	99.5 ± 0.2	99.3 ± 0.2	99.2 ± 0.2
1.00 ... 1.50	1.22	79.6 ± 2.7	87.7 ± 1.2	96.2 ± 0.6	99.0 ± 0.3	99.6 ± 0.2	99.6 ± 0.2	99.4 ± 0.3	99.6 ± 0.2
1.50 ... 2.00	1.73	89.8 ± 1.5	94.4 ± 0.5	98.8 ± 0.2	99.5 ± 0.3	99.7 ± 0.2	99.8 ± 0.1	99.6 ± 0.3	99.5 ± 0.2
2.00 ... 3.00	2.45	97.6 ± 0.9	99.0 ± 0.5	99.7 ± 0.2	99.8 ± 0.1	99.8 ± 0.1	99.9 ± 0.1	99.6 ± 0.3	99.6 ± 0.3
3.00 ... 4.50	3.67	99.2 ± 0.6	99.8 ± 0.2	99.8 ± 0.1	99.9 ± 0.1	100.0 ± 0.1	100.0 ± 0.0	99.7 ± 0.4	99.8 ± 0.3

The uncertainty of the measured efficiencies is reported on a 95 % confidence level.

The test results relate only to the sample tested.

Air filter: MV-F7-03-A-S-D-RPG-Y-H23-03
Efficiency and pressure drop of untreated and discharged filter material
EN 779:2012
 Test no.: 153382
 Discharge treatment method: Isopropanol
 Test aerosol: DEHS
 Total size of material samples: 615 cm²



Air filter: MV-F7-03-A-S-D-RPG-Y-H23-03
Efficiency and pressure drop of untreated and discharged filter material
EN 779:2012
 Test no.: 153382
 Discharge treatment method: Isopropanol
 Test aerosol: DEHS
 Total size of material samples: 615 cm²

Particle size µm		Efficiency, %			
		Untreated filter material		Discharged filter material	
		Media velocity / Pressure drop		Media velocity / Pressure drop	
Interval	Mean	4.94 cm/s / 15 Pa	2.47 cm/s / 8 Pa	4.94 cm/s / 15 Pa	2.47 cm/s / 7 Pa
0.20 ... 0.25	0.22	28.4 ± 1.7	32.8 ± 1.4	27.6 ± 1.4	33.0 ± 1.4
0.25 ... 0.35	0.30	31.7 ± 0.8	35.3 ± 1.0	30.7 ± 1.3	34.5 ± 1.0
0.35 ... 0.45	0.40	40.5 ± 1.1	42.8 ± 1.0	37.6 ± 1.3	40.7 ± 1.0
0.45 ... 0.60	0.52	47.7 ± 1.3	48.7 ± 1.2	46.4 ± 1.2	46.7 ± 1.5
0.60 ... 0.75	0.67	54.9 ± 1.4	58.2 ± 1.7	53.9 ± 2.2	55.1 ± 1.6
0.75 ... 1.00	0.87	65.1 ± 0.7	66.1 ± 1.0	63.0 ± 1.2	63.6 ± 1.0
1.00 ... 1.50	1.22	76.1 ± 1.2	75.8 ± 1.0	74.0 ± 1.0	73.0 ± 1.4
1.50 ... 2.00	1.73	84.7 ± 0.8	84.7 ± 0.8	84.8 ± 0.7	82.8 ± 0.7
2.00 ... 3.00	2.45	94.8 ± 1.1	94.5 ± 0.3	95.7 ± 0.3	93.3 ± 0.3
3.00 ... 4.50	3.67	99.9 ± 0.2	98.7 ± 0.3	99.4 ± 0.2	98.6 ± 0.3
Average sample mass		3.2 g		3.2 g	

The uncertainty of the measured efficiencies is reported on a 95 % confidence level.

The test results relate only to the sample tested.

Air filter: MV-F7-03-A-S-D-RPG-Y-H23-03
Efficiency and pressure drop of untreated filter material
EN 779:2012

Test no.: 153382

Test aerosol: DEHS

Media velocity: 4.94 cm/s

Size of material sample: 205 cm²

Particle size μm		Efficiency, %			
		Sample 1	Sample 2	Sample 3	Average
Interval	Mean	Pressure drop			15 Pa
		15 Pa	15 Pa	15 Pa	
0.20 ... 0.25	0.22	29.8 ± 3.0	28.0 ± 3.1	27.3 ± 2.4	28.4 ± 1.7
0.25 ... 0.35	0.30	31.0 ± 1.1	32.0 ± 0.9	32.2 ± 2.1	31.7 ± 0.8
0.35 ... 0.45	0.40	40.3 ± 2.5	40.6 ± 1.8	40.8 ± 1.2	40.5 ± 1.1
0.45 ... 0.60	0.52	48.2 ± 1.9	47.2 ± 2.5	47.6 ± 2.5	47.7 ± 1.3
0.60 ... 0.75	0.67	54.3 ± 2.4	55.7 ± 2.2	54.7 ± 2.8	54.9 ± 1.4
0.75 ... 1.00	0.87	64.8 ± 0.7	66.5 ± 1.7	64.1 ± 0.9	65.1 ± 0.7
1.00 ... 1.50	1.22	76.4 ± 2.1	76.6 ± 2.4	75.4 ± 1.9	76.1 ± 1.2
1.50 ... 2.00	1.73	85.4 ± 1.7	83.4 ± 1.4	85.3 ± 0.9	84.7 ± 0.8
2.00 ... 3.00	2.45	96.1 ± 0.8	91.4 ± 3.1	96.8 ± 0.4	94.8 ± 1.1
3.00 ... 4.50	3.67	99.9 ± 0.3	100.0 ± 0.0	99.7 ± 0.3	99.9 ± 0.2
Sample mass:		3.2 g	3.3 g	3.2 g	3.2 g

The uncertainty of the measured efficiencies is reported on a 95 % confidence level.

Air filter: MV-F7-03-A-S-D-RPG-Y-H23-03
Efficiency and pressure drop of untreated filter material
EN 779:2012

Test no.: 153382

Test aerosol: DEHS

Media velocity: 2.47 cm/s

Size of material sample: 205 cm²

Particle size μm		Efficiency, %			
		Sample 1	Sample 2	Sample 3	Average
Interval	Mean	Pressure drop			8 Pa
		7 Pa	8 Pa	8 Pa	
0.20 ... 0.25	0.22	32.8 ± 3.1	32.6 ± 2.0	32.9 ± 1.9	32.8 ± 1.4
0.25 ... 0.35	0.30	35.2 ± 1.0	35.4 ± 2.0	35.5 ± 2.1	35.3 ± 1.0
0.35 ... 0.45	0.40	43.8 ± 1.1	41.1 ± 2.4	43.5 ± 1.1	42.8 ± 1.0
0.45 ... 0.60	0.52	48.4 ± 1.4	48.4 ± 2.9	49.4 ± 1.4	48.7 ± 1.2
0.60 ... 0.75	0.67	58.9 ± 3.3	58.0 ± 2.1	57.7 ± 3.1	58.2 ± 1.7
0.75 ... 1.00	0.87	66.4 ± 1.8	65.7 ± 2.2	66.3 ± 1.3	66.1 ± 1.0
1.00 ... 1.50	1.22	76.2 ± 1.5	76.3 ± 2.1	74.9 ± 1.6	75.8 ± 1.0
1.50 ... 2.00	1.73	85.0 ± 1.2	84.6 ± 1.4	84.5 ± 1.4	84.7 ± 0.8
2.00 ... 3.00	2.45	94.7 ± 0.4	94.5 ± 0.6	94.5 ± 0.7	94.5 ± 0.3
3.00 ... 4.50	3.67	98.9 ± 0.4	98.2 ± 0.7	98.8 ± 0.4	98.7 ± 0.3
Sample mass:		3.2 g	3.3 g	3.2 g	3.2 g

The uncertainty of the measured efficiencies is reported on a 95 % confidence level.

The test results relate only to the sample tested.

Air filter: MV-F7-03-A-S-D-RPG-Y-H23-03
Efficiency and pressure drop of discharged filter material
EN 779:2012

Test no.: 153382

Test aerosol: DEHS

Media velocity: 4.94 cm/s

Size of material sample: 205 cm²

Particle size μm		Efficiency, %			
		Sample 1	Sample 2	Sample 3	Average
Interval	Mean	Pressure drop			Average
		15 Pa	15 Pa	15 Pa	
0.20 ... 0.25	0.22	29.5 ± 0.8	27.0 ± 3.4	26.5 ± 2.5	27.6 ± 1.4
0.25 ... 0.35	0.30	31.3 ± 1.2	30.8 ± 3.1	29.9 ± 1.7	30.7 ± 1.3
0.35 ... 0.45	0.40	40.0 ± 2.1	40.8 ± 2.8	40.0 ± 1.5	40.6 ± 1.3
0.45 ... 0.60	0.52	45.4 ± 2.2	46.8 ± 2.4	47.0 ± 1.2	46.4 ± 1.2
0.60 ... 0.75	0.67	53.6 ± 4.0	52.7 ± 3.7	55.3 ± 3.5	53.9 ± 2.2
0.75 ... 1.00	0.87	62.5 ± 2.6	62.3 ± 0.9	64.1 ± 2.3	63.0 ± 1.2
1.00 ... 1.50	1.22	74.0 ± 1.4	74.2 ± 1.9	73.9 ± 2.1	74.0 ± 1.0
1.50 ... 2.00	1.73	85.7 ± 1.0	84.6 ± 1.3	84.0 ± 1.3	84.8 ± 0.7
2.00 ... 3.00	2.45	95.6 ± 0.4	95.3 ± 0.6	96.1 ± 0.5	95.7 ± 0.3
3.00 ... 4.50	3.67	99.4 ± 0.2	99.3 ± 0.3	99.5 ± 0.3	99.4 ± 0.2
Sample mass:		3.2 g	3.3 g	3.2 g	3.2 g

The uncertainty of the measured efficiencies is reported on a 95 % confidence level.

Efficiency and pressure drop of discharged filter material
EN 779:2012

Test no.: 153382

Test aerosol: DEHS

Media velocity: 2.47 cm/s

Size of material sample: 205 cm²

Particle size μm		Efficiency, %			
		Sample 1	Sample 2	Sample 3	Average
Interval	Mean	Pressure drop			Average
		7 Pa	7 Pa	7 Pa	
0.20 ... 0.25	0.22	33.0 ± 1.9	33.2 ± 2.3	33.0 ± 2.8	33.0 ± 1.4
0.25 ... 0.35	0.30	34.4 ± 1.0	35.0 ± 2.6	34.0 ± 1.0	34.5 ± 1.0
0.35 ... 0.45	0.40	40.1 ± 2.1	40.8 ± 2.0	41.2 ± 0.8	40.7 ± 1.0
0.45 ... 0.60	0.52	47.0 ± 2.1	46.9 ± 3.0	46.1 ± 2.6	46.7 ± 1.5
0.60 ... 0.75	0.67	54.1 ± 2.6	56.6 ± 3.3	54.7 ± 2.1	55.1 ± 1.6
0.75 ... 1.00	0.87	63.3 ± 1.8	63.8 ± 1.3	63.6 ± 2.0	63.6 ± 1.0
1.00 ... 1.50	1.22	73.4 ± 1.2	72.9 ± 3.4	72.6 ± 2.0	73.0 ± 1.4
1.50 ... 2.00	1.73	83.0 ± 1.4	82.7 ± 1.0	82.8 ± 1.3	82.8 ± 0.7
2.00 ... 3.00	2.45	93.7 ± 0.7	92.9 ± 0.3	93.4 ± 0.5	93.3 ± 0.3
3.00 ... 4.50	3.67	98.7 ± 0.4	98.7 ± 0.4	98.4 ± 0.8	98.6 ± 0.3
Sample mass:		3.2 g	3.3 g	3.2 g	3.2 g

The uncertainty of the measured efficiencies is reported on a 95 % confidence level.

The test results relate only to the sample tested.

Air filter: MV-F7-03-A-S-D-RPG-Y-H23-03

Air flow rate and pressure drop after different dust loading phases

EN 779:2012

Test no.: 153382

Date	Dust fed m_{tot} g	Calibrated orifice plate ¹⁾				Filter						
		t_f °C	p_{sf} kPa	Δp_f Pa	q_m kg/s	t °C	ϕ %	p_a kPa	ρ kg/m ³	q_v m ³ /s	Δp Pa	$\Delta p_{1.20}$ Pa
Clean filter												
12.10.2015	0	22.9	-0.165	1881	1.511	23.8	31.3	103.4	1.209	1.250	122	121
"	0	23.0	-0.100	1069	1.141	23.8	31.2	103.4	1.209	0.944	73	73
"	0	23.1	-0.070	675	0.907	23.8	31.2	103.4	1.209	0.750	49	48
"	0	23.2	-0.035	299	0.605	23.9	30.9	103.4	1.208	0.500	25	25
"	0	23.2	-0.015	75	0.304	24.1	30.8	103.4	1.208	0.252	9	9
Clean filter pressure drop is proportional to $(q_v)^n$, where $n = 1.626$												
Dust loading phase												
15.10.2015	30	22.8	-0.299	1076	1.144	23.6	30.9	103.5	1.212	0.944	76	75
"	30	23.5	-0.299	1075	1.142	24.0	30.8	103.5	1.210	0.944	76	75
"	120	22.9	-0.314	1073	1.143	23.7	31.5	103.5	1.211	0.944	86	85
"	120	23.3	-0.314	1077	1.144	24.1	31.0	103.6	1.210	0.945	86	85
"	240	23.1	-0.350	1074	1.143	23.9	32.2	103.6	1.211	0.944	119	117
"	240	23.6	-0.344	1075	1.143	24.1	31.8	103.6	1.211	0.944	118	117
"	360	23.1	-0.414	1075	1.143	23.9	33.4	103.7	1.211	0.944	184	182
"	360	23.3	-0.415	1076	1.144	24.1	33.1	103.7	1.211	0.944	182	181
"	448	22.7	-0.489	1078	1.145	23.5	34.8	103.7	1.213	0.944	252	250
"	448	23.0	-0.484	1079	1.145	23.9	33.8	103.7	1.211	0.945	251	249
"	551	23.2	-0.594	1078	1.144	23.9	35.0	103.6	1.211	0.944	353	350
"	551	23.3	-0.592	1074	1.141	24.1	33.9	103.6	1.210	0.943	352	349
"	645	23.2	-0.699	1078	1.143	24.0	34.8	103.6	1.210	0.944	455	451

1* measured before next dust increment

2* measured after dust increment

Symbols and units

m_{tot}	Cumulative mass of dust fed to filter, g	t_f	Temperature at air flow meter, °C
p_a	Absolute air pressure upstream of filter, kPa	ρ	Air density upstream of filter, kg/m ³
p_{sf}	Air flow meter static pressure, kPa	ϕ	Relative humidity upstream of filter, %
q_m	Mass flow rate, kg/s	Δp	Measured filter pressure drop, Pa
q_v	Air flow rate at filter, m ³ /s	Δp_f	Air flow meter differential pressure, Pa
t	Temperature upstream of filter, °C	$\Delta p_{1.20}$	Filter pressure drop at air density 1.20 kg/m ³ , Pa

¹⁾ Orifice plate dimensions

Duct dimensions: 610 mm x 610 mm

Orifice diameter: 216 mm

The test results relate only to the sample tested.

Air filter: MV-F7-03-A-S-D-RPG-Y-H23-03

Pressure drop and arrestance after different dust loading phases

EN 779:2012

Test no.: 153382

Date	Δp_1 Pa	Δm g	m_{tot} g	Δp_2 Pa	m_1 g	m_2 g	Δm_{ff} g	m_d g	A %
15.10.2015	73	30	30	75	2445.1	2446.0	0.9	0.0	97.0
"	75	90	120	85	2446.0	2447.1	1.1	0.0	98.8
"	85	120	240	117	2447.1	2447.8	0.7	0.0	99.4
"	117	120	360	182	2447.8	2448.4	0.6	0.0	99.5
"	181	88	448	250	2448.4	2448.6	0.2	0.0	99.8
"	249	103	551	350	2448.6	2448.7	0.1	0.0	99.9
	349	94	645	451	2448.7	2449.1	0.4	0.0	99.6

Mass of tested device

Initial mass of tested device: 6097.2 g
 Final mass of tested device: 6736.0 g

Symbols and units

A Arrestance, %
 m_d Dust in duct after device, g
 m_{tot} Cumulative mass of dust fed to filter, g
 m_1 Mass of final filter before dust increment, g
 m_2 Mass of final filter after dust increment, g
 Δm Dust increment, g
 Δm_{ff} Mass gain of final filter, g
 Δp_1 Pressure drop before dust increment (air density 1.20 kg/m³), Pa
 Δp_2 Pressure drop after dust increment (air density 1.20 kg/m³), Pa

Loading dust

Type: ASHRAE test dust
 Manufactured by: Blue Heaven Technologies
 Batch no.: 14-020

The test results relate only to the sample tested.

Air filter: MV-F7-03-A-S-D-RPG-Y-H23-03

Air flow rate and pressure drop of filter material before and after discharge treatment

EN 779:2012

Test no.: 153382

Sample	Date	Mass m g	Calibrated orifice plate ¹⁾				Filter media							
			t_f °C	p_{sf} kPa	Δp_f Pa	q_m g/s	t °C	φ %	p_a kPa	ρ kg/m ³	q_v dm ³ /s	v cm/s	Δp Pa	
1	12.10.2015	3.2	23.2	-0.030	109	1.223	23.8	34.8	103.4	1.209	1.012	4.94	15	1*
	"	3.2	23.8	-0.020	666	0.612	24.1	31.8	103.4	1.207	0.507	2.47	7	1*
	13.10.2015	3.2	23.9	-0.030	110	1.227	22.6	29.5	103.4	1.214	1.011	4.93	15	2*
	"	3.2	22.9	-0.020	665	0.612	23.3	33.1	103.4	1.211	0.505	2.46	7	2*
2	12.10.2015	3.3	23.7	-0.030	109	1.225	24.0	32.3	103.4	1.208	1.014	4.95	15	1*
	"	3.3	23.8	-0.020	666	0.611	24.1	31.8	103.4	1.207	0.506	2.47	7	1*
	13.10.2015	3.3	23.7	-0.030	109	1.225	24.1	29.6	103.4	1.208	1.014	4.95	15	2*
	"	3.3	23.4	-0.020	666	0.612	23.7	30.6	103.4	1.210	0.506	2.47	7	2*
3	12.10.2015	3.2	23.8	-0.030	109	1.223	24.1	32.0	103.4	1.207	1.013	4.94	15	1*
	"	3.2	23.8	-0.020	668	0.612	24.1	31.9	103.4	1.207	0.507	2.47	8	1*
	13.10.2015	3.2	23.7	-0.030	109	1.226	23.8	29.7	103.4	1.209	1.014	4.95	15	2*
	"	3.2	23.5	-0.020	668	0.613	23.9	29.9	103.4	1.209	0.507	2.47	7	2*

1* measured before discharge treatment

2* measured after discharge treatment

Symbols and units

m Mass of filter material sample, g

p_a Absolute air pressure upstream of filter, kPa

p_{sf} Air flow meter static pressure, kPa

q_m Mass flow rate, g/s

q_v Air flow rate at filter, dm³/s

t Temperature upstream of filter, °C

t_f Temperature at air flow meter, °C

ρ Air density upstream of filter, kg/m³

φ Relative humidity upstream of filter, %

Δp Measured filter pressure drop, Pa

Δp_f Air flow meter differential pressure, Pa

v Media velocity, cm/s

¹⁾ Orifice plate dimensions

Orifice plate duct diameter: 50.0 mm

Orifice diameter: 12.53 and 5.50 mm

The test results relate only to the sample tested.

Air filter: MV-F7-03-A-S-D-RPG-Y-H23-03

Test aerosol particle numbers measured in determination of the efficiency of the filter

EN 779:2012

Test no.: 153382

Test aerosol: DEHS

Sampling cycles: 6

Pressure drop: 73 Pa

Dust fed: 0 g

Sample number	Particle size interval, µm									
	0.20-0.25	0.25-0.35	0.35-0.45	0.45-0.60	0.60-0.75	0.75-1.00	1.00-1.50	1.50-2.00	2.00-3.00	3.00-4.50
	Mean particle size, µm									
	0.23	0.30	0.40	0.53	0.68	0.88	1.25	1.75	2.50	3.75
	Upstream particles									
1	1867	3351	2641	1575	768	1080	778	1379	1456	599
3	1855	3485	2599	1584	743	1051	832	1298	1538	498
5	1891	3472	2667	1478	710	1153	821	1368	1509	576
7	1908	3486	2670	1611	706	1082	813	1339	1517	547
9	1877	3579	2658	1533	782	1084	708	848	787	145
11	1852	3453	2605	1494	730	1029	733	845	731	126
13	1899	3414	2629	1524	673	1136	719	821	722	127
	Downstream particles									
2	1376	2269	1586	791	299	380	187	135	41	1
4	1374	2426	1550	797	349	346	157	167	46	6
6	1419	2397	1600	813	331	354	197	145	37	5
8	1340	2290	1616	768	314	350	140	91	9	0
10	1332	2331	1620	738	299	366	137	82	24	1
12	1295	2361	1632	780	291	334	137	81	18	2

Pressure drop: 75 Pa

Dust fed: 30 g

Sample number	Particle size interval, µm									
	0.20-0.25	0.25-0.35	0.35-0.45	0.45-0.60	0.60-0.75	0.75-1.00	1.00-1.50	1.50-2.00	2.00-3.00	3.00-4.50
	Mean particle size, µm									
	0.23	0.30	0.40	0.53	0.68	0.88	1.25	1.75	2.50	3.75
	Upstream particles									
1	1729	3191	2451	1364	653	960	793	1256	1298	417
3	1647	3284	2435	1379	699	1042	799	1284	1352	396
5	1772	3215	2455	1404	657	1029	758	1291	1338	417
7	1732	3209	2473	1367	716	1082	804	1247	1347	413
9	1703	3180	2502	1318	674	1041	728	1234	1298	446
11	1707	3205	2446	1365	723	1044	733	1255	1327	408
13	1758	3183	2506	1426	670	1025	738	1268	1273	430
	Downstream particles									
2	1066	1829	1160	529	232	216	89	78	8	0
4	1082	1826	1173	519	216	180	108	77	11	1
6	1028	1759	1199	549	223	229	86	63	9	0
8	1073	1816	1159	563	213	215	90	66	22	1
10	1069	1907	1116	564	186	220	96	70	18	0
12	1047	1789	1160	555	179	193	96	70	9	2

Pressure drop: 85 Pa

Dust fed: 120 g

Sample number	Particle size interval, µm									
	0.20-0.25	0.25-0.35	0.35-0.45	0.45-0.60	0.60-0.75	0.75-1.00	1.00-1.50	1.50-2.00	2.00-3.00	3.00-4.50
	Mean particle size, µm									
	0.23	0.30	0.40	0.53	0.68	0.88	1.25	1.75	2.50	3.75
	Upstream particles									
1	1698	3190	2500	1482	719	1051	764	1272	1325	433
3	1684	3101	2464	1353	667	1023	728	1246	1334	396
5	1673	3130	2499	1415	705	968	827	1246	1340	408
7	1638	3231	2380	1332	650	981	728	1311	1275	454
9	1690	3130	2385	1400	659	1003	778	1273	1284	402
11	1607	3218	2487	1370	653	1000	698	1241	1307	423
13	1663	3117	2482	1420	648	1076	792	1269	1260	420
	Downstream particles									
2	669	1102	646	260	91	64	28	13	5	1
4	694	1121	617	271	75	83	26	12	1	1
6	657	1113	616	261	86	74	28	16	5	1
8	701	1104	618	250	80	64	37	19	8	0
10	670	1086	622	271	86	90	27	17	2	1
12	692	1134	615	258	88	88	26	13	5	0

The test results relate only to the sample tested.

Air filter: MV-F7-03-A-S-D-RPG-Y-H23-03

Test aerosol particle numbers measured in determination of the efficiency of the filter

EN 779:2012

Test no.: 153382

Test aerosol: DEHS

Sampling cycles: 6

Pressure drop: 117 Pa

Dust fed: 240 g

Sample number	Particle size interval, µm									
	0.20-0.25	0.25-0.35	0.35-0.45	0.45-0.60	0.60-0.75	0.75-1.00	1.00-1.50	1.50-2.00	2.00-3.00	3.00-4.50
	Mean particle size, µm									
	0.23	0.30	0.40	0.53	0.68	0.88	1.25	1.75	2.50	3.75
Upstream particles										
1	1798	3189	2456	1449	666	1018	781	1340	1322	447
3	1705	3193	2451	1410	684	1051	714	1279	1299	442
5	1781	3132	2448	1485	664	1024	766	1297	1370	447
7	1782	3117	2461	1449	716	979	739	1244	1347	465
9	1698	3216	2462	1357	671	1072	768	1314	1277	405
11	1797	3192	2409	1438	676	1054	736	1230	1360	414
13	1686	3162	2323	1409	664	955	756	1310	1359	434
Downstream particles										
2	334	482	251	92	24	20	5	5	1	0
4	342	544	244	102	22	19	10	10	1	1
6	325	439	262	87	29	23	7	7	1	1
8	348	479	264	84	21	19	8	2	4	0
10	347	453	229	90	21	23	6	10	5	0
12	345	456	209	103	24	17	11	5	4	0

Pressure drop: 182 Pa

Dust fed: 360 g

Sample number	Particle size interval, µm									
	0.20-0.25	0.25-0.35	0.35-0.45	0.45-0.60	0.60-0.75	0.75-1.00	1.00-1.50	1.50-2.00	2.00-3.00	3.00-4.50
	Mean particle size, µm									
	0.23	0.30	0.40	0.53	0.68	0.88	1.25	1.75	2.50	3.75
Upstream particles										
1	1784	3237	2490	1436	734	988	736	1252	1267	432
3	1724	3165	2454	1383	756	1000	768	1275	1334	410
5	1697	3125	2315	1448	712	1013	776	1184	1222	453
7	1666	3064	2402	1396	674	1093	732	1230	1320	377
9	1765	3112	2371	1400	669	991	772	1316	1368	428
11	1708	3236	2445	1428	693	1068	773	1233	1341	420
13	1735	3157	2449	1379	644	1001	748	1271	1260	458
Downstream particles										
2	127	163	74	27	11	9	3	5	4	0
4	117	160	80	28	11	8	0	2	1	0
6	126	143	61	24	15	11	3	7	4	1
8	110	150	96	30	4	2	3	3	5	0
10	132	162	86	26	9	9	4	7	2	0
12	91	159	69	26	9	10	4	2	3	0

Pressure drop: 250 Pa

Dust fed: 448 g

Sample number	Particle size interval, µm									
	0.20-0.25	0.25-0.35	0.35-0.45	0.45-0.60	0.60-0.75	0.75-1.00	1.00-1.50	1.50-2.00	2.00-3.00	3.00-4.50
	Mean particle size, µm									
	0.23	0.30	0.40	0.53	0.68	0.88	1.25	1.75	2.50	3.75
Upstream particles										
1	1805	3142	2522	1444	719	995	754	1303	1309	457
3	1691	3105	2501	1398	629	1021	784	1266	1344	450
5	1765	3210	2327	1331	717	1009	783	1328	1380	402
7	1731	3196	2553	1412	659	962	779	1288	1353	436
9	1705	3265	2490	1494	653	997	750	1318	1314	456
11	1719	3126	2394	1386	647	1003	754	1224	1297	411
13	1686	3127	2370	1442	654	1003	756	1307	1280	429
Downstream particles										
2	39	74	28	16	3	5	3	2	1	0
4	42	78	34	18	10	4	3	2	1	0
6	58	62	28	10	2	9	3	2	1	0
8	59	84	34	20	5	4	5	2	2	0
10	57	60	26	19	1	5	4	4	0	0
12	57	82	30	18	5	5	1	4	2	0

The test results relate only to the sample tested.

Air filter: MV-F7-03-A-S-D-RPG-Y-H23-03

Test aerosol particle numbers measured in determination of the efficiency of the filter

EN 779:2012

Test no.: 153382

Test aerosol: DEHS

Sampling cycles: 6

Pressure drop: 350 Pa

Dust fed: 551 g

Sample number	Particle size interval, µm									
	0.20-0.25	0.25-0.35	0.35-0.45	0.45-0.60	0.60-0.75	0.75-1.00	1.00-1.50	1.50-2.00	2.00-3.00	3.00-4.50
	Mean particle size, µm									
	0.23	0.30	0.40	0.53	0.68	0.88	1.25	1.75	2.50	3.75
	Upstream particles									
1	1733	3140	2480	1431	680	991	762	1241	1269	442
3	1667	3151	2432	1403	668	995	771	1275	1290	443
5	1748	3212	2497	1423	668	985	733	1259	1302	448
7	1748	3279	2439	1389	700	1024	679	1243	1269	447
9	1722	3239	2479	1449	660	966	757	1302	1257	387
11	1733	3187	2480	1453	680	1019	728	1282	1329	427
13	1684	3204	2503	1430	716	1051	764	1228	1287	459
	Downstream particles									
2	22	35	19	9	5	4	4	5	5	2
4	27	39	23	16	6	7	7	1	4	1
6	15	41	21	12	0	6	7	5	12	4
8	21	32	22	13	3	10	4	1	5	0
10	15	40	17	12	5	10	2	5	2	0
12	16	26	22	7	5	7	3	11	2	0

Pressure drop: 451 Pa

Dust fed: 645 g

Sample number	Particle size interval, µm									
	0.20-0.25	0.25-0.35	0.35-0.45	0.45-0.60	0.60-0.75	0.75-1.00	1.00-1.50	1.50-2.00	2.00-3.00	3.00-4.50
	Mean particle size, µm									
	0.23	0.30	0.40	0.53	0.68	0.88	1.25	1.75	2.50	3.75
	Upstream particles									
1	1847	3289	2383	1443	684	985	759	1289	1301	442
3	1723	3162	2483	1428	697	1017	700	1191	1384	506
5	1681	3283	2422	1359	670	986	701	1319	1347	494
7	1788	3274	2517	1495	699	1017	792	1290	1322	538
9	1732	3104	2438	1446	670	1069	740	1247	1286	552
11	1714	3233	2449	1475	697	1028	750	1262	1325	512
13	1773	3284	2380	1441	702	1051	717	1237	1280	511
	Downstream particles									
2	21	47	21	17	12	10	3	5	13	3
4	21	53	22	20	3	8	2	5	6	1
6	21	36	23	12	7	8	2	5	4	0
8	31	34	19	8	6	8	5	3	3	1
10	23	34	24	15	5	5	6	7	3	0
12	26	51	29	11	9	7	2	10	1	0

The test results relate only to the sample tested.

Air filter: MV-F7-03-A-S-D-RPG-Y-H23-03

Test aerosol particle numbers measured in determination of the untreated filter material efficiency

EN 779:2012

Test no.: 153382

Test aerosol: DEHS

Media velocity: 4.94 cm/s

Sampling cycles: 6

Sample 1

Pressure drop: 15 Pa

Sample number	Particle size interval, µm									
	0.20-0.25	0.25-0.35	0.35-0.45	0.45-0.60	0.60-0.75	0.75-1.00	1.00-1.50	1.50-2.00	2.00-3.00	3.00-4.50
	Mean particle size, µm									
	0.23	0.30	0.40	0.53	0.68	0.88	1.25	1.75	2.50	3.75
Upstream particles										
1	1601	3069	2333	1461	661	1105	714	1028	989	204
3	1569	2899	2342	1432	661	1063	690	985	936	222
5	1575	2839	2217	1331	684	1044	687	988	971	201
7	1531	2890	2287	1378	670	1052	722	990	985	206
9	1577	2868	2274	1429	669	1027	671	971	972	216
11	1607	2946	2358	1377	690	1044	697	808	661	256
13	1545	2862	2402	1350	664	1030	649	779	714	236
Downstream particles										
2	1101	2098	1422	699	294	377	163	149	39	0
4	1127	1942	1391	727	333	364	175	152	44	0
6	1162	2003	1298	708	309	366	169	156	42	0
8	1096	1964	1421	745	297	374	182	146	44	0
10	1056	2006	1401	725	294	362	148	100	27	0
12	1080	1993	1332	721	319	373	142	121	18	2

Sample 2

Pressure drop: 15 Pa

Sample number	Particle size interval, µm									
	0.20-0.25	0.25-0.35	0.35-0.45	0.45-0.60	0.60-0.75	0.75-1.00	1.00-1.50	1.50-2.00	2.00-3.00	3.00-4.50
	Mean particle size, µm									
	0.23	0.30	0.40	0.53	0.68	0.88	1.25	1.75	2.50	3.75
Upstream particles										
1	1576	2838	2309	1310	690	997	498	507	181	19
3	1508	2898	2336	1358	720	991	571	559	152	11
5	1557	2904	2276	1312	660	992	543	522	114	2
7	1502	2873	2279	1320	712	1053	640	500	101	3
9	1559	2821	2329	1305	661	1038	601	538	114	1
11	1542	2901	2287	1348	656	1005	524	498	83	1
13	1589	2873	2394	1348	644	1015	622	491	98	0
Downstream particles										
2	1107	1933	1347	734	306	325	130	85	19	0
4	1117	1982	1337	722	290	362	119	80	6	0
6	1171	1996	1422	681	313	339	124	86	12	0
8	1061	1905	1390	720	303	346	144	88	6	0
10	1059	1933	1354	694	281	344	154	97	10	0
12	1147	1985	1385	658	311	319	132	82	8	0

Sample 3

Pressure drop: 15 Pa

Sample number	Particle size interval, µm									
	0.20-0.25	0.25-0.35	0.35-0.45	0.45-0.60	0.60-0.75	0.75-1.00	1.00-1.50	1.50-2.00	2.00-3.00	3.00-4.50
	Mean particle size, µm									
	0.23	0.30	0.40	0.53	0.68	0.88	1.25	1.75	2.50	3.75
Upstream particles										
1	1571	2825	2314	1374	662	1013	718	1025	1140	570
3	1569	2868	2324	1367	681	1044	713	1077	1151	449
5	1531	2888	2256	1380	702	1031	716	1060	1088	541
7	1442	2827	2264	1381	680	1011	742	1039	1107	421
9	1536	2816	2284	1299	721	1009	654	1042	1143	470
11	1416	2872	2186	1362	704	994	667	1019	1114	476
13	1557	2995	2301	1323	664	1029	772	1052	1045	505
Downstream particles										
2	1133	1995	1340	746	322	381	178	142	37	0
4	1119	1983	1343	688	326	372	162	158	30	2
6	1053	1881	1363	700	299	362	204	168	42	4
8	1090	1927	1366	739	328	364	164	156	36	1
10	1044	1965	1301	721	293	367	162	154	34	0
12	1143	1903	1356	671	313	350	173	144	35	1

The test results relate only to the sample tested.

Air filter: MV-F7-03-A-S-D-RPG-Y-H23-03

Test aerosol particle numbers measured in determination of the untreated filter material efficiency

EN 779:2012

Test no.: 153382

Test aerosol: DEHS

Media velocity: 2.47 cm/s

Sampling cycles: 6

Sample 1

Pressure drop: 7 Pa

Sample number	Particle size interval, µm									
	0.20-0.25	0.25-0.35	0.35-0.45	0.45-0.60	0.60-0.75	0.75-1.00	1.00-1.50	1.50-2.00	2.00-3.00	3.00-4.50
	Mean particle size, µm									
	0.23	0.30	0.40	0.53	0.68	0.88	1.25	1.75	2.50	3.75
Upstream particles										
1	1518	2844	2243	1297	656	1019	767	1346	1661	626
3	1564	2895	2303	1357	698	1083	781	1410	1636	602
5	1520	2888	2324	1315	724	1102	808	1430	1649	636
7	1451	2765	2297	1344	669	1062	778	1365	1582	580
9	1435	2941	2296	1354	670	1075	773	1395	1661	619
11	1509	2847	2285	1361	650	1131	768	1444	1566	591
13	1495	2891	2268	1330	675	1124	807	1464	1638	556
Downstream particles										
2	982	1821	1276	695	295	343	184	214	86	11
4	988	1891	1317	662	266	356	192	239	89	6
6	1044	1833	1261	691	280	393	170	211	95	7
8	1019	1878	1324	702	273	361	198	205	92	7
10	1000	1850	1297	685	303	382	178	205	75	5
12	996	1876	1263	714	255	356	195	194	84	3

Sample 2

Pressure drop: 8 Pa

Sample number	Particle size interval, µm									
	0.20-0.25	0.25-0.35	0.35-0.45	0.45-0.60	0.60-0.75	0.75-1.00	1.00-1.50	1.50-2.00	2.00-3.00	3.00-4.50
	Mean particle size, µm									
	0.23	0.30	0.40	0.53	0.68	0.88	1.25	1.75	2.50	3.75
Upstream particles										
1	1553	2879	2250	1364	636	1043	802	1404	1651	625
3	1504	2761	2314	1362	708	1052	790	1404	1690	629
5	1478	2841	2224	1431	691	1056	805	1405	1657	632
7	1462	2852	2209	1340	678	1138	805	1457	1642	658
9	1600	2815	2283	1329	715	1040	788	1392	1678	643
11	1457	2952	2230	1393	695	1065	780	1429	1691	657
13	1541	2931	2260	1375	673	1055	764	1468	1643	630
Downstream particles										
2	1037	1803	1330	670	270	402	195	225	88	16
4	1032	1905	1413	732	283	346	206	199	83	14
6	1009	1835	1242	667	286	363	163	240	105	12
8	982	1777	1355	682	300	368	181	190	97	5
10	1014	1881	1283	717	289	358	194	220	82	12
12	1026	1861	1335	775	311	356	185	236	95	9

Sample 3

Pressure drop: 8 Pa

Sample number	Particle size interval, µm									
	0.20-0.25	0.25-0.35	0.35-0.45	0.45-0.60	0.60-0.75	0.75-1.00	1.00-1.50	1.50-2.00	2.00-3.00	3.00-4.50
	Mean particle size, µm									
	0.23	0.30	0.40	0.53	0.68	0.88	1.25	1.75	2.50	3.75
Upstream particles										
1	1518	2798	2272	1343	654	1053	746	1363	1672	680
3	1572	2793	2253	1306	641	996	796	1384	1757	656
5	1463	2744	2233	1328	730	1055	784	1424	1613	630
7	1563	2848	2244	1327	703	992	801	1452	1670	652
9	1515	2817	2237	1311	684	1022	774	1440	1652	687
11	1501	2859	2310	1306	694	1054	755	1426	1680	654
13	1498	2871	2304	1322	689	1042	721	1399	1548	660
Downstream particles										
2	997	1776	1242	675	293	357	202	206	80	12
4	1013	1848	1298	666	296	347	189	231	103	8
6	1046	1850	1280	641	265	325	181	224	85	7
8	1058	1796	1269	684	311	334	207	192	90	10
10	1028	1749	1291	656	287	365	188	248	86	6
12	983	1885	1287	683	288	351	197	215	105	4

The test results relate only to the sample tested.

Air filter: MV-F7-03-A-S-D-RPG-Y-H23-03

Test aerosol particle numbers measured in determination of the discharged filter material efficiency

EN 779:2012

Test no.: 153382

Test aerosol: DEHS

Media velocity: 4.94 cm/s

Sampling cycles: 6

Sample 1

Pressure drop: 15 Pa

Sample number	Particle size interval, µm									
	0.20-0.25	0.25-0.35	0.35-0.45	0.45-0.60	0.60-0.75	0.75-1.00	1.00-1.50	1.50-2.00	2.00-3.00	3.00-4.50
	Mean particle size, µm									
	0.23	0.30	0.40	0.53	0.68	0.88	1.25	1.75	2.50	3.75
Upstream particles										
1	1503	2799	2287	1311	677	982	753	1397	1530	554
3	1583	2855	2246	1298	674	982	815	1404	1501	503
5	1507	2837	2251	1304	683	1037	775	1421	1568	565
7	1551	2897	2142	1423	660	1032	771	1425	1641	479
9	1579	2897	2298	1319	683	1113	803	1474	1545	513
11	1439	2818	2202	1347	685	1057	815	1373	1574	518
13	1492	2766	2218	1328	692	1021	776	1427	1540	506
Downstream particles										
2	1105	1967	1409	763	321	384	217	192	58	3
4	1090	1942	1338	720	296	403	201	213	67	4
6	1070	1912	1400	737	324	396	198	189	65	4
8	1104	2003	1427	725	345	369	216	207	77	3
10	1048	1967	1471	711	323	422	197	195	75	2
12	1042	1954	1385	712	279	356	203	222	71	2

Sample 2

Pressure drop: 15 Pa

Sample number	Particle size interval, µm									
	0.20-0.25	0.25-0.35	0.35-0.45	0.45-0.60	0.60-0.75	0.75-1.00	1.00-1.50	1.50-2.00	2.00-3.00	3.00-4.50
	Mean particle size, µm									
	0.23	0.30	0.40	0.53	0.68	0.88	1.25	1.75	2.50	3.75
Upstream particles										
1	1317	2482	1953	1126	578	956	654	1236	1414	571
3	1382	2560	2043	1273	574	904	651	1223	1402	576
5	1408	2506	1929	1234	611	902	701	1273	1421	513
7	1360	2505	2019	1146	591	886	709	1274	1379	480
9	1374	2631	1958	1250	617	882	744	1332	1376	482
11	1432	2581	2067	1196	611	914	752	1291	1395	448
13	1449	2520	2011	1207	568	923	685	1327	1366	459
Downstream particles										
2	1029	1842	1334	645	300	336	177	205	68	5
4	984	1703	1266	680	269	349	176	186	70	1
6	1079	1809	1197	673	292	340	194	219	76	4
8	988	1736	1238	636	259	337	190	196	63	4
10	986	1704	1204	607	274	339	168	186	60	4
12	1022	1771	1222	626	296	343	184	190	53	3

Sample 3

Pressure drop: 15 Pa

Sample number	Particle size interval, µm									
	0.20-0.25	0.25-0.35	0.35-0.45	0.45-0.60	0.60-0.75	0.75-1.00	1.00-1.50	1.50-2.00	2.00-3.00	3.00-4.50
	Mean particle size, µm									
	0.23	0.30	0.40	0.53	0.68	0.88	1.25	1.75	2.50	3.75
Upstream particles										
1	1534	2761	2322	1311	686	1051	749	1336	1575	632
3	1542	2882	2198	1378	679	1067	833	1416	1699	692
5	1448	2807	2104	1397	698	1028	782	1358	1574	614
7	1478	2928	2255	1373	666	1060	826	1369	1615	621
9	1423	2792	2313	1331	656	1009	770	1377	1561	651
11	1487	2842	2182	1315	687	984	753	1364	1590	667
13	1505	2804	2269	1359	688	1063	723	1427	1623	668
Downstream particles										
2	1156	2002	1381	715	306	347	212	217	53	2
4	1035	1957	1363	754	348	391	203	202	65	2
6	1085	2076	1320	716	297	399	187	236	63	4
8	1099	1960	1422	720	297	366	199	233	72	2
10	1059	2002	1364	682	271	339	208	199	67	7
12	1107	1938	1420	721	301	386	213	235	58	4

The test results relate only to the sample tested.

Air filter: MV-F7-03-A-S-D-RPG-Y-H23-03

Test aerosol particle numbers measured in determination of the discharged filter material efficiency

EN 779:2012

Test no.: 153382

Test aerosol: DEHS

Media velocity: 2.47 cm/s

Sampling cycles: 6

Sample 1

Pressure drop: 7 Pa

Sample number	Particle size interval, µm									
	0.20-0.25	0.25-0.35	0.35-0.45	0.45-0.60	0.60-0.75	0.75-1.00	1.00-1.50	1.50-2.00	2.00-3.00	3.00-4.50
	Mean particle size, µm									
	0.23	0.30	0.40	0.53	0.68	0.88	1.25	1.75	2.50	3.75
Upstream particles										
1	1562	2895	2264	1328	663	996	785	1314	1584	569
3	1544	2973	2291	1415	671	1014	805	1394	1624	595
5	1515	2883	2280	1283	681	1045	794	1430	1622	639
7	1520	2927	2381	1348	693	1096	787	1435	1568	645
9	1505	2977	2210	1317	694	1055	786	1420	1587	568
11	1521	2868	2114	1363	659	1051	765	1416	1561	613
13	1491	2874	2285	1376	640	1063	780	1405	1587	588
Downstream particles										
2	1057	1939	1361	710	320	394	221	249	87	6
4	1024	1953	1351	703	303	392	225	250	99	5
6	995	1860	1332	748	311	382	208	222	111	11
8	1039	1953	1354	712	321	393	200	217	100	9
10	971	1901	1350	688	285	375	197	256	92	8
12	1035	1881	1367	716	318	368	207	246	112	9

Sample 2

Pressure drop: 7 Pa

Sample number	Particle size interval, µm									
	0.20-0.25	0.25-0.35	0.35-0.45	0.45-0.60	0.60-0.75	0.75-1.00	1.00-1.50	1.50-2.00	2.00-3.00	3.00-4.50
	Mean particle size, µm									
	0.23	0.30	0.40	0.53	0.68	0.88	1.25	1.75	2.50	3.75
Upstream particles										
1	1519	2787	2134	1304	656	1026	779	1416	1566	623
3	1588	2912	2207	1371	700	1002	782	1328	1536	636
5	1534	2914	2325	1347	691	1055	762	1403	1646	609
7	1494	2938	2328	1334	692	1041	741	1339	1511	631
9	1555	2841	2259	1329	702	1093	766	1371	1560	678
11	1549	2949	2223	1268	734	1023	768	1418	1628	635
13	1497	2823	2197	1324	714	1072	753	1376	1623	664
Downstream particles										
2	1041	1856	1357	680	301	352	211	229	110	8
4	1007	1858	1346	770	299	383	212	237	110	10
6	995	1847	1333	677	281	395	160	239	110	5
8	1022	2002	1320	670	326	375	200	258	104	8
10	1100	1812	1311	723	335	377	237	237	118	7
12	1000	1905	1331	708	283	388	222	228	120	12

Sample 3

Pressure drop: 7 Pa

Sample number	Particle size interval, µm									
	0.20-0.25	0.25-0.35	0.35-0.45	0.45-0.60	0.60-0.75	0.75-1.00	1.00-1.50	1.50-2.00	2.00-3.00	3.00-4.50
	Mean particle size, µm									
	0.23	0.30	0.40	0.53	0.68	0.88	1.25	1.75	2.50	3.75
Upstream particles										
1	1510	2872	2196	1359	641	1059	700	1376	1575	661
3	1469	2821	2228	1295	673	1009	786	1363	1597	671
5	1581	2836	2293	1406	709	1130	730	1374	1557	606
7	1553	2912	2276	1270	655	1078	788	1366	1603	647
9	1532	2889	2278	1368	692	1053	758	1419	1627	702
11	1466	2906	2220	1372	686	1060	764	1337	1531	655
13	1481	2834	2303	1417	685	1016	799	1384	1599	636
Downstream particles										
2	985	1879	1303	730	303	402	216	246	96	18
4	963	1826	1340	767	315	404	201	203	101	13
6	1107	1940	1326	667	327	404	185	228	116	9
8	1009	1921	1362	700	296	388	225	255	104	8
10	1019	1898	1297	726	290	354	217	243	108	10
12	1014	1904	1331	780	315	366	209	242	104	4

The test results relate only to the sample tested.

Instruments used

Instrument	Type code	Serial number	Calibration date	Used
Micromanometer	Furness C012	0209103	15.7.2015	X
	Furness C012	0611108	15.7.2015	X
	MicaFlex-PD	32760-068	15.7.2015	X
Barometer	Vaisala PTB330	F4340001	11.7.2014	X
Hygrometer	Vaisala HMT333	D3940024	1.12.2014	X
Temperature meter	Agilent 34970A	MY44034623	13.10.2015	X
Balance	Precisa XB10200D-IP65	5300037	23.10.2014	X
Particle counter	PMS LAS-X II	1208-0609-043	8.8.2015	X
Dust feeder	TOPAS SAG 440	440 13 03 406	22.5.2015	X
Orifice plate	φ 216 / 610 x 610	-	8.9.1999	X
	φ 272 / 610 x 610	-	25.5.1999	-
	φ 90 / 610 x 610	-	30.11.2010	-
	φ 40.00 / φ 50	-	30.11.2010	-
	φ 23.12 / φ 50	-	30.11.2010	-
	φ 12.53 / φ 50	-	30.11.2010	X
	φ 5.50 / φ 50	-	30.11.2010	X
	φ 2.46 / φ 50	-	30.11.2010	-

The test results relate only to the sample tested.

The interpretation of test reports

This brief review of the test procedures, including those for addressing the testing of electrostatically charged filters, is provided for those unfamiliar with EN 779 procedures. It is intended to assist in understanding and interpreting the results in the test report/summary. (For further details of procedures the full EN 779 document should be consulted).

Many types of air filter rely on the effects of passive static electric charges on the fibers to achieve high efficiencies, particularly in the initial stages of their working life. Environmental factors encountered in service may affect the action of these electric charges so that the initial efficiency may drop substantially after an initial period of service. In many cases this is offset or countered by an increase in efficiency (“mechanical efficiency”) as dust deposits in filter media. In the later stages of operating life the efficiency may increase to equal or exceed the initial efficiency. The reported untreated and conditioned (discharged) efficiencies show the extent of the electrical charge effect on initial performance. It should not be assumed that the measured conditioned (discharged) efficiency represents real life behaviour. It merely indicates the level of efficiency obtainable with the charge effect completely removed and with no compensating increase in mechanical efficiency.

For reasons of consistency filter efficiencies are measured using artificially generated clouds of synthetic DEHS material (droplets) with closely controlled particle size. These efficiency measurements are repeated after the filter has been loaded with ASHRAE loading dust until the resistance has risen to a value of 250 Pa in the case of the coarse (G) procedure and with up to a value of 450 Pa for the fine and medium (F and M) procedure. Test dust capacities measured in this way may be used for to compare performances and for rankings but should not be assumed to simulate real life operating conditions as the properties of dusts encountered in service conditions vary very widely.

The test results relate only to the sample tested.

▶ MV SERIES

FINE FILTERS ◀

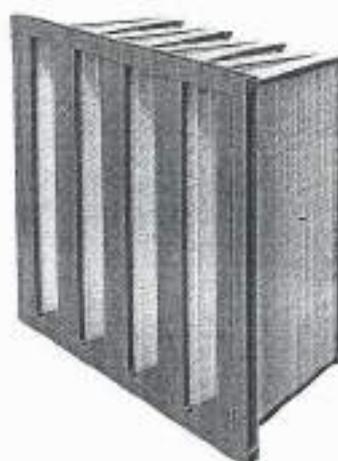
Media	Microglass Fiber
Frame	PS
Final Pressure Drop	450 Pa
Operating Temperature	80°C
Filter Efficiency*	M6-F7-FB-F9
Filter Class**	ISO ePM10 / ISO ePM1
Gasket	Optional
Sealant	Polyurethane
Separators	Hot Melt
Header Thickness	20 mm, 25 mm

Applications:

- HVAC
- Cleanroom applications
- Air purification of smokes, pollen

Advantages:

- Compact design
- High surface area
- High efficiency
- Energy saver



Part Number	EN 779-2012 Efficiency	ISO 16890 Class	Dimensions			Media Area (m ²)	Air flow (m ³ /h)	Pressure Drop (Pa)	Energy (kWh)
			Width (mm)	Length (mm)	Depth (mm)				
MV-M6-01	M6	ISO ePM10 65%	592	292	292	9,00	1750	65	C
MV-M6-02	M6	ISO ePM10 65%	592	492	292	15,00	2800	65	C
MV-M6-03	M6	ISO ePM10 65%	592	592	292	18,00	3400	65	C
MV-F7-01	F7	ISO ePM1 50%	592	292	292	9,00	1750	78	B
MV-F7-02	F7	ISO ePM1 50%	592	492	292	15,00	2800	78	B
MV-F7-03	F7	ISO ePM1 50%	592	592	292	18,00	3400	78	B
MV-FB-01	FB	ISO ePM1 65%	592	292	292	9,00	1750	92	B
MV-FB-02	FB	ISO ePM1 65%	592	492	292	15,00	2800	92	B
MV-FB-03	FB	ISO ePM1 65%	592	592	292	18,00	3400	92	B
MV-F9-01	F9	ISO ePM1 80%	592	292	292	9,00	1750	115	A
MV-F9-02	F9	ISO ePM1 80%	592	492	292	15,00	2800	115	A
MV-F9-03	F9	ISO ePM1 80%	592	592	292	18,00	3400	115	A

* According to EN 779-2012 ** According to ISO 16890 *** According to Eurovent 4/21-2014





PRODUCT PERFORMANCE RATING

Document ID 020620201344-9715615

Issued on 6 February 2020

This product is certified by Eurovent Certita Certification as mentioned on

Certificate N° 09.09.434

This document is valid at the date of issue - **Check the current validity on www.eurovent-certification.com**

Product	Air Filters (FIL)
Product type	Air filters
Brand	MIKROPOR
Range	MIKROFIL-V
Product référence	MV-F7-03-592x592x292-EEC

This performance certificate is delivered for the following project:

Project Name	Company	Project reference	Project location
	Mikropor	Mikropor	Russia

FEATURE	VALUE	UNIT
GENERAL		
Basic design	V-type	
Depth/Length	292	mm
Face dimensions	592x592	mm
Filter Media	Glass	
No of bags or Vs	4	
Nominal Airflow Rate	0.944	m ³ /s



PRODUCT PERFORMANCE RATING

Document ID 020620201344-9715615

Issued on 6 February 2020

This product is certified by Eurovent Certita Certification as mentioned on

Certificate N° 09.09.434

This document is valid at the date of issue - **Check the current validity on www.eurovent-certification.com**

FEATURE	VALUE	UNIT
ISO16890		
Filter class according to ISO16890	ISO ePM1 50%	
Energy Efficiency Class NEW (web)	C	
Annual Energy Consumption (web)	1087	kWh/annum
Initial pressure drop (ISO16890)	78	Pa
ePM1 Average Efficiency acc. ISO16890	53	%
ePM1 Minimum Efficiency acc. ISO16890	52	%
ePM2.5 Average Efficiency acc. ISO16890	73	%
ePM2.5 Minimum Efficiency acc. ISO16890	71	%
ePM10 Average Efficiency acc. ISO16890	98	%

Приложение 1
к Инструкции Банка России
от 30 мая 2014 года N 153-Н
"Об открытии и закрытии банковских
счетов, счетов по вкладам
(депозитам), депозитных счетов"

Код формы документа по ОКУД
0401026

Карточка
с образцами подписей и оттиска печати

Клиент (владелец счета) Общество с ограниченной ответственностью
"ЭЛБА"

Место нахождения (место жительства)
101000, г Москва, ул Покровка, дом 1/13/6, стр2, пом. I, комн. I

тел. № +7(916) 252 25 75

Банк ООО «Экспобанк»

Отметка банка



(подпись)

«05» июля 2019 г.

Главный специалист
по операционному сопровождению

Савина М. А.

Прочие отметки



КОПИЯ ВЕРНА Директор Антон Геннадьевич
08.07.2019
Главный специалист по операционному сопровождению



КОПИЯ
ВЕРНА

Генеральный директор
ООО «ЭЛБА»
 О.П. Тулаева

Оборотная сторона

40702810601100004053
40702840501100112387
40702978101100112387

ООО «ЭЛБА»

№ счета

(образец) наименование клиента (владельца счета)

Фамилия, имя, отчество	Образец подписи	Срок полномочий
Тулаева Оксана Павловна		18.06.2018
-----	-----	
-----	-----	
-----	-----	

Дата заполнения
04.07.2019г.

Образец отиска печати

Подпись клиента (владельца счета)



Место для удостоверительной надписи о
свидетельствовании подлинности подписей

Выданы денежные чеки

Я, Шестаков А. Г., Главный специалист по операционному сопровождению ДО «БЦ «Каланчевский» ООО «Экспобанк», свидетельствую подлинность подписи Тулаевой О.П., которая сделана в моем присутствии. Личность представителя установлена. Полномочия проверены.
Шестаков А. Г.
04.07.2019

дата	с N	по N	дата	с N	по N



КОПИЯ ВЕРНА
Шестаков Антон Геннадьевич
08.07.2019
Главный специалист
по операционному сопровождению

КОПИЯ ВЕРНА

Генеральный директор
ООО «ЭЛБА»
О.П. Тулаева



**Лист записи
Единого государственного реестра юридических лиц**

В Единый государственный реестр юридических лиц в отношении юридического лица

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭЛБА"

полное наименование юридического лица

основной государственный регистрационный номер (ОГРН)

1 1 7 7 7 4 6 1 1 5 2 1 6

несена запись о создании юридического лица

"08" февраля 2017 года
число (месяц прописью) (год)

на государственным регистрационным номером (ГРН)

1 1 7 7 7 4 6 1 1 5 2 1 6

Запись содержит следующие сведения:

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя
1	2	3

Сведения о наименовании юридического лица, внесенные в Единый государственный реестр юридических лиц

1	Организационно-правовая форма	Общества с ограниченной ответственностью
2	Полное наименование юридического лица на русском языке	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭЛБА"
3	Сокращенное наименование юридического лица на русском языке	ООО "ЭЛБА"
4	ИНН	9701063534
5	КПП	770101001

Сведения об адресе (месте нахождения) юридического лица, внесенные в Единый государственный реестр юридических лиц

6	Почтовый индекс	101000
7	Субъект Российской Федерации	ГОРОД МОСКВА
8	Улица (проспект, переулок и т.д.)	УЛИЦА ПОКРОВКА
9	Номер дома (владение и т.п.)	ДОМ 1/13/6
10	Корпус (строение и т.п.)	СТРОЕНИЕ 2
11	Офис (квартира и т.п.)	ПОМЕЩЕНИЕ 1 КОМНАТА 1

Сведения об уставном капитале (складочном капитале, уставном фонде, паевых взносах), внесенные в Единый государственный реестр юридических лиц

12	Вид	Уставный капитал
13	Размер (в рублях)	100000

Сведения о состоянии юридического лица и регистрирующем органе, в котором находится регистрационное дело, внесенные в Единый государственный реестр юридических лиц



**КОПИЯ
ВЕРНА**

Генеральный директор
ООО «ЭЛБА»
О.П. Тулаева

14	Сведения о состоянии юридического лица	Действующее
15	Наименование регистрирующего органа, которым запись внесена в ЕГРЮЛ	Межрайонная инспекция Федеральной налоговой службы № 46 по г. Москве

Сведения о количестве учредителей (участников) юридического лица, внесенных в Единый государственный реестр юридических лиц

16	Количество учредителей (участников) - всего	1
в том числе		
17	- юридических лиц	0
18	- физических лиц	1
19	- прочих	0

Сведения об учредителях (участниках) юридического лица - физических лицах, внесенные в Единый государственный реестр юридических лиц

20	Причина внесения сведений	Возникновение у участника обязательств в отношении юридического лица
Данные учредителя (участника) - физического лица		
21	Фамилия	АККАИА
22	Имя	БЮЛЕНТ
23	Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	781314721012
24	ИНН ФЛ по данным ЕГРН	781314721012
Доля в уставном капитале (складочном капитале, уставном фонде, паевом фонде)		
25	Номинальная стоимость доли(в рублях)	100000
26	Размер доли(в процентах)	100

Сведения о количестве физических лиц, имеющих право без доверенности действовать от имени юридического лица, внесенных в Единый государственный реестр юридических лиц

27	Количество	1
----	------------	---

Сведения о физических лицах, имеющих право без доверенности действовать от имени юридического лица, внесенные в Единый государственный реестр юридических лиц

28	Причина внесения сведений	Возложение полномочий
29	Вид должности	Руководитель юридического лица
30	Должность	ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР
31	Фамилия	ОЛЕЙНИК
32	Имя	НАТАЛЬЯ
33	Отчество	ПАВЛОВНА
34	Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	526021398870
35	ИНН ФЛ по данным ЕГРН	526021398870

Сведения о видах экономической деятельности, которыми занимается юридическое лицо, внесенные в Единый государственный реестр юридических лиц

36	Количество видов экономической деятельности	15
1		
37	Код по ОКВЭД	46.69.9
38	Тип сведений	Основной вид деятельности
39	Наименование вида деятельности	Торговля оптовая прочими машинами, приборами, аппаратурой и оборудованием общепромышленного и специального назначения
40	Причина внесения сведений	Внесение в реестр
2		
41	Код по ОКВЭД	28.25.12
42	Тип сведений	Дополнительный вид деятельности
43	Наименование вида деятельности	Производство оборудования для кондиционирования воздуха
44	Причина внесения сведений	Внесение в реестр
3		



Генеральный директор
ООО «ЭЛБА»
[Подпись]
О.П. Тулаева

**КОПИЯ
ВЕРНА**

45	Код по ОКВЭД	33.12
46	Тип сведений	Дополнительный вид деятельности
47	Наименование вида деятельности	Ремонт машин и оборудования
48	Причина внесения сведений	Внесение в реестр
4		
49	Код по ОКВЭД	28.29.13
50	Тип сведений	Дополнительный вид деятельности
51	Наименование вида деятельности	Производство масляных, бензиновых и всасывающих воздушных фильтров для двигателей внутреннего сгорания
52	Причина внесения сведений	Внесение в реестр
5		
53	Код по ОКВЭД	28.29.12
54	Тип сведений	Дополнительный вид деятельности
55	Наименование вида деятельности	Производство оборудования и установок для фильтрации или очистки жидкостей
56	Причина внесения сведений	Внесение в реестр
6		
57	Код по ОКВЭД	28.29.11
58	Тип сведений	Дополнительный вид деятельности
59	Наименование вида деятельности	Производство генераторов для получения генераторного или водяного газа, ацетиленовых и аналогичных газогенераторов, установок для дистилляции или очистки
60	Причина внесения сведений	Внесение в реестр
7		
61	Код по ОКВЭД	28.29.1
62	Тип сведений	Дополнительный вид деятельности
63	Наименование вида деятельности	Производство газогенераторов, аппаратов для дистилляции и фильтрации
64	Причина внесения сведений	Внесение в реестр
8		
65	Код по ОКВЭД	28.25.14
66	Тип сведений	Дополнительный вид деятельности
67	Наименование вида деятельности	Производство оборудования для фильтрации и очистки газов
68	Причина внесения сведений	Внесение в реестр
9		
69	Код по ОКВЭД	28.25.1
70	Тип сведений	Дополнительный вид деятельности
71	Наименование вида деятельности	Производство теплообменных устройств, оборудования для кондиционирования воздуха промышленного холодильного и морозильного оборудования, производство оборудования для фильтрации и очистки газов
72	Причина внесения сведений	Внесение в реестр
10		
73	Код по ОКВЭД	17.29
74	Тип сведений	Дополнительный вид деятельности
75	Наименование вида деятельности	Производство прочих изделий из бумаги и картона
76	Причина внесения сведений	Внесение в реестр
11		
77	Код по ОКВЭД	13.96.6
78	Тип сведений	Дополнительный вид деятельности
79	Наименование вида деятельности	Производство текстильных материалов и изделий технического назначения (включая фитили, калильные сетки газовых фонарей, текстильные шланги, конвейерные ленты и приводные ремни, ситовые ткани и фильтровальные ткани)



**КОПИЯ
ВЕРНА**

Генеральный директор
ООО «ЗЛЕБА»
[Подпись]
О.П. Тулаева

80	Причина внесения сведений	Внесение в реестр
12		
81	Код по ОКВЭД	46.12.3
82	Тип сведений	Дополнительный вид деятельности
83	Наименование вида деятельности	Деятельность агентов по оптовой торговле промышленными и техническими химическими веществами, удобрениями и агрохимикатами
84	Причина внесения сведений	Внесение в реестр
13		
85	Код по ОКВЭД	47.52.7
86	Тип сведений	Дополнительный вид деятельности
87	Наименование вида деятельности	Торговля розничная строительными материалами, не включенными в другие группировки, в специализированных магазинах
88	Причина внесения сведений	Внесение в реестр
14		
89	Код по ОКВЭД	46.69.5
90	Тип сведений	Дополнительный вид деятельности
91	Наименование вида деятельности	Торговля оптовая производственным электротехническим оборудованием, машинами, аппаратурой и материалами
92	Причина внесения сведений	Внесение в реестр
15		
93	Код по ОКВЭД	46.73.6
94	Тип сведений	Дополнительный вид деятельности
95	Наименование вида деятельности	Торговля оптовая прочими строительными материалами и изделиями
96	Причина внесения сведений	Внесение в реестр

Сведения о заявителях при данном виде регистрации

97	Вид заявителя	Учредитель ЮЛ - ФЛ
<i>Данные заявителя, физического лица</i>		
98	Фамилия	АККАЙА
99	Имя	БЮЛЕНТ
100	Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	781314721012

Сведения о документах, представленных для внесения данной записи в Единый государственный реестр юридических лиц

1		
101	Наименование документа	Р11001 ЗАЯВЛЕНИЕ О СОЗДАНИИ ЮЛ
102	Документы представлены	на бумажном носителе
2		
103	Наименование документа	ДОКУМЕНТ ОБ ОПЛАТЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОШЛИНЫ
104	Номер документа	4942
105	Дата документа	01.02.2017
106	Документы представлены	на бумажном носителе
3		
107	Наименование документа	УСТАВ ЮЛ
108	Документы представлены	на бумажном носителе
4		
109	Наименование документа	РЕШЕНИЕ О СОЗДАНИИ ЮЛ
110	Документы представлены	на бумажном носителе
5		
111	Наименование документа	ГАРАНТИЙНОЕ ПИСЬМО 1.КОПИЯ СВИД-ВА 1
112	Документы представлены	на бумажном носителе
6		



**КОПИЯ
ВЕРНА**

Генеральный директор
 ООО «АЛБА»

 О.П. Тулаева

113	Наименование документа	ДОВЕРЕННОСТЬ НА ДИДЕНКО А.Ю
114	Документы представлены	на бумажном носителе

Лист записи выдан налоговым органом

Межрайонная инспекция Федеральной
налоговой службы № 46 по г. Москве
наименование регистрирующего органа

"08" февраля 2017 года
(число) (месяц прописью) (год)

Главный государственный
налоговый инспектор



Суханова Оксана Владимировна

Подпись, Фамилия, инициалы



**КОПИЯ
ВЕРНА**

Генеральный директор
ООО «ЭЛБА»
[Signature] О.П. Тулаева



Пренумеровано, прошито и
скреплено печатью на 3
листах



**КОПИЯ
ВЕРНА**

Генеральный директор
ООО «ЭЛБА»
[Signature]
О.П. Тулаева



**Лист записи
Единого государственного реестра юридических лиц**

В Единый государственный реестр юридических лиц в отношении юридического лица

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭЛБА"
полное наименование юридического лица

основной государственный регистрационный номер (ОГРН)

1 1 7 7 7 4 6 1 1 5 2 1 6

**внесена запись об изменении сведений о юридическом лице,
содержащихся в Едином государственном реестре юридических лиц**

"25" декабря 2019 года
(число) (месяц прописью) (год)

за государственным регистрационным номером (ГРН)

2 1 9 7 7 4 9 6 1 1 0 9 0

Запись содержит следующие сведения:

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя
1	2	3

Сведения об адресе (месте нахождения) юридического лица, внесенные в Единый государственный реестр юридических лиц

1	Почтовый индекс	123007
2	Субъект Российской Федерации	ГОРОД МОСКВА
3	Улица (проспект, переулок и т.д.)	УЛИЦА МАГИСТРАЛЬНАЯ 5-Я
4	Номер дома (владение и т.п.)	ДОМ 14
5	Корпус (строение и т.п.)	СТРОЕНИЕ 1
6	Офис (квартира и т.п.)	ПОМЕЩЕНИЕ 3 ЭТАЖ 5 КОМНАТА 2

Сведения о заявителях при данном виде регистрации

7	Вид заявителя	Руководитель постоянно действующего исполнительного органа
<i>Данные заявителя, физического лица</i>		
8	Фамилия	ТУЛАЕВА
9	Имя	ОКСАНА
10	Отчество	ПАВЛОВНА
11	Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	526016120741
12	ИНН ФЛ по данным ЕГРН	526016120741

Сведения о документах, представленных для внесения данной записи в Единый государственный реестр юридических лиц



№ документа: _____
Генеральный директор
ООО «ЭЛБА»
О.П. Тулаева

1
Р14001 ЗАЯВЛЕНИЕ ОБ ИЗМ. СВЕДЕНИЙ, НЕ СВЯЗАННЫХ С ИЗМ. УЧРЕД. ДОКУМЕНТОВ (П.2.1)

**КОПИЯ
ВЕРНА**

14	Документы представлены	на бумажном носителе
		2
15	Наименование документа	ДОГОВОР, ВЫПИСКА
16	Документы представлены	на бумажном носителе
		3
17	Наименование документа	ДОВЕРЕННОСТЬ ДИДЕНКО А Ю
18	Документы представлены	на бумажном носителе
		4
19	Наименование документа	Акт обследования заявленного адреса юридического лица
20	Дата документа	26.11.2019 12:30:38.591
21	Документы представлены	на бумажном носителе

Лист записи выдан налоговым органом Межрайонная инспекция Федеральной
налоговой службы № 46 по г. Москве
наименование регистрирующего органа

"25" декабря
(число) (месяц прописью)

2019 года
(год)

Главный государственный
налоговый инспектор



Борисенко Александр Леонидович

Подпись, Фамилия, инициалы



Генеральный директор
ООО «ЭЛБА»
О.П. Тулаева

**КОПИЯ
ВЕРНА**

Федеральная налоговая служба
СВИДЕТЕЛЬСТВО

**О ПОСТАНОВКЕ НА УЧЕТ РОССИЙСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ
В НАЛОГОВОМ ОРГАНЕ ПО МЕСТУ ЕЕ НАХОЖДЕНИЯ**

Настоящее свидетельство подтверждает, что российская организация
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭЛБА"

(полное наименование российской организации в соответствии с учредительными документами)

ОГРН

1	1	7	7	7	4	6	1	1	5	2	1	6
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

поставлена на учет в соответствии с
Налоговым кодексом Российской Федерации 25.12.2019
(число, месяц, год)

в налоговом органе по месту нахождения Инспекция Федеральной налоговой
службы № 14 по г. Москве

7	7	1	4
---	---	---	---

(наименование налогового органа и его код)

и ей присвоен

ИНН/КПП

9	7	0	1	0	6	3	5	3	4
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

 /

7	7	1	4	0	1	0	0	1
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Главный государственный налоговый инспектор
отдела формирования дел Межрайонной инспекции
Федеральной налоговой службы № 46 по г. Москве



А. Л. Борисенко



Генеральный директор
ООО «ЭЛБА»
(подпись)
О.П. Тулаева

**КОПИЯ
ВЕРНА**



Наименование и адрес Участника закупки: Общество с ограниченной ответственностью «ЭЛБА», 123007, г. Москва, Магистральная 5-я ул., дом 14, строение 1, помещение 3, этаж 5, комната 2.

Уважаемые господа!

При рассмотрении нашей конкурсной заявки просим учесть, что данная сделка для ООО «ЭЛБА» в соответствии со ст. 45 ФЗ от 08.02.1998 №14-ФЗ «Об обществах с ограниченной ответственностью» не является сделкой, в совершении которой имеется заинтересованность.

Генеральный директор

/О.П. Тулаева/

ООО «ЭЛБА»



РЕШЕНИЕ № 1
единственного учредителя
Общества с ограниченной ответственностью
«ЭЛБА»

город Москва, Россия

20 января 2017 года

Время принятия решения: 11.00.

Единственный учредитель: гражданин Турецкой Республики Аккайа Бюлент (родился 30.06.1970 года)

РЕШИЛИ:

1. Создать Общество с ограниченной ответственностью «ЭЛБА» в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.
2. Утвердить полное фирменное наименование Общества на русском языке: Общество с ограниченной ответственностью «ЭЛБА»;
сокращенное фирменное наименование Общества на русском языке: ООО «ЭЛБА»;
Полное фирменное наименование общества на иностранном (английском) языке: "Elba" Ltd.Co.
3. Утвердить Устав Общества с ограниченной ответственностью «ЭЛБА».
4. Утвердить уставный капитал Общества с ограниченной ответственностью «ЭЛБА» в размере 100000 (сто тысяч) рублей, который формируется денежными средствами и распределяется следующим образом: единственная доля номинальной стоимостью 100000 (сто тысяч) рублей, что составляет 100% уставного капитала (размер доли), принадлежит единственному учредителю Аккайа Бюленту. Доля подлежит оплате в течение четырех месяцев с момента государственной регистрации Общества.
5. Единственный учредитель Общества с ограниченной ответственностью «ЭЛБА» обязуется оплатить 100 % Уставного капитала денежными средствами в российских рублях.
6. Определить местом нахождения Общества с ограниченной ответственностью «ЭЛБА»: Российская Федерация, город Москва.
Утвердить адрес Общества с ограниченной ответственностью «ЭЛБА»: Россия, 101000, город Москва, улица Покровка, дом 1/13/6 строение 2, помещение 1, комната 1.
7. Назначить Генеральным директором Общества с ограниченной ответственностью «ЭЛБА» гражданина России Олейник Наталью Павловну (родилась 13.04.1988 г.г.).

Единственный учредитель
Аккайа Бюлент



**КОПИЯ
ВЕРНА**

Генеральный директор
ООО «ЭЛБА»
О.П. Тулева

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭЛБА"

101000, г. Москва, ул. Поверова, дом 1/13/6, стр. 2, пом. 1, ком. 1, ОГРН: 1177746115216, ИНН: 9701063534, КПП: 770101001

город Москва

17.06.2019 года

РЕШЕНИЕ № 3 единственного участника

Я, Аккайя Бюлент, единственный участник Общества с ограниченной ответственностью «Элба» (ОГРН 1177746115216) (далее – Общество), принял следующие решения:

- 1) Прекратить полномочия генерального директора Общества Олейник Наталья Павловны с 17 июня 2019 года. Последний день работы Олейник Наталья Павловны в должности генерального директора Общества – 17 июня 2019 года.
- 2) Возложить полномочия генерального директора Общества на Тулаеву Оксану Павловну с 18.06.2019 года.

Аккайя Бюлент



ПОДПИСЬ



КОПИЯ
ВЕРНА

Генеральный директор
ООО «ЭЛБА»
 О.П. Тулаева

ООО «ЭЛБА»

Общество с ограниченной ответственностью «ЭЛБА»

ИНН 9701063534 КПП 770101001 ОГРН 1177746115216;

Юридический адрес: 101000, г.Москва, ул.Покровка, дом 1/13/6, стр.2, помещ.1, комн. 1

ПРИКАЗ № 3

г. Москва

26 июня 2019 г.

О вступлении в должность директора Общества

1. В соответствии с Решением единственного участника № 3 от 17 июня 2019 г. Общества с ограниченной ответственностью «ЭЛБА» вступаю в должность генерального директора Общества с 26 июня 2019 г.
2. Приказ вступает в силу с момента его подписания.

Генеральный директор ООО «ЭЛБА»  / Тулаева О.П./



Генеральный директор
ООО «ЭЛБА»
 О.П. Тулаева

ООО «ЭЛБА»

Общество с ограниченной ответственностью «ЭЛБА»

ИНН 9701063534 КПП 770101001 ОГРН 1177746115216;

Юридический адрес: 101000, г.Москва, ул.Покровка, дом 1/13/6, стр.2, помещ.1, комн. 1

ПРИКАЗ № 4

г. Москва

26 июня 2019 г.

1. В связи с отсутствием в штатном расписании ООО «ЭЛБА» должности счетного работника, обязанности главного бухгалтера ООО «ЭЛБА» возлагаю на себя с 26 июня 2019 г., до особого распоряжения.

2. Приказ вступает в силу с момента его подписания.

Генеральный директор ООО «ЭЛБА» _____ / Тулаева О.П./





ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭЛБА"

ОГРН 1177746115216 ИНН/КПП 9701063534/770101001

РЕШЕНИЕ № 5
единственного участника

город Москва

14.11.2019 года

Единственного участник ОБЩЕСТВА С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭЛБА" (далее - Общество) Аккайа Бюлент, действующий на основании Устава Общества, принял следующие решения:

1. Изменить адрес места нахождения Общества с 101000, Город Москва, улица Покровка, дом 1/13/6, строение 2, помещение 1 комната 1 на 123007, г. Москва, ул. Магистральная 5-Я, дом 14, стр. 1, этаж 5, помещение 3, комната 2.

2. Определить в качестве способа подтверждения принятия решения единственным участников - подписание решения единственным участником Общества. Решения, принятые единственным участников Общества, являются добровольными, с требованиями действующего законодательства участник ознакомлен.

Единственный участник Общества
Аккайа Бюлент

подпись



ООО «ЭЛБА»

Общество с ограниченной ответственностью «ЭЛБА»

ИНН 9701063534 КПП 770101001 ОГРН 1177746115216;

Юридический адрес: 101000, г.Москва, ул.Покровка, дом 1/13/6, стр.2, помещ.1, комн. 1

Решение № 4

Единственного учредителя
Общества с ограниченной ответственностью
«ЭЛБА»

г. Москва

10.01.2022 г.

Аккайя Бюлент, паспорт гражданина Турции серия U номер 21979735 выдан Посольством Республики Турция в г. Москве, 18.06.2019 г.

Проживающий в г. Москва, по ул. Электролитный пр., дом 16, корп. 1, кв. 76, являясь единственным участником ООО «ЭЛБА»

РЕШИЛ:

1. Одобрить совершение сделок от имени Общества с ограниченной ответственностью «ЭЛБА» по результатам электронных аукционов на электронных торговых площадках, максимальная сумма одной такой сделки не должна превышать 100 000 000 (сто миллионов) рублей.
2. Возложить на Генерального директора Общества с ограниченной ответственностью «ЭЛБА» Тулаеву Оксану Павловну обязанности по оформлению и подписанию всех необходимых документов по реализации поставленной задачи.

Учредитель ООО «ЭЛБА»


/Аккайя Б./



Федеральная налоговая служба
СВИДЕТЕЛЬСТВО

**О ПОСТАНОВКЕ НА УЧЕТ РОССИЙСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ
В НАЛОГОВОМ ОРГАНЕ ПО МЕСТУ ЕЕ НАХОЖДЕНИЯ**

Настоящее свидетельство подтверждает, что российская организация
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭЛБА"

(в случае зачисления в реестр российской организации в соответствии с учредительными документами)

ОГРН

1	1	7	7	7	4	6	1	1	5	2	1	6
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

поставлена на учет в соответствии с
Налоговым кодексом Российской Федерации **08.02.2017**
(число, месяц, год)
в налоговом органе по месту нахождения Инспекция Федеральной налоговой
службы № 1 по г. Москве

7	7	0	1
---	---	---	---

(в случае зачисления в реестр в соответствии с учредительными документами)

и ей присвоен

ИНН/КПП

9	7	0	1	0	6	3	5	3	4
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

 /

7	7	0	1	0	1	0	0	1
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Главный государственный налоговый инспектор
отдела формирования дел Межрайонной инспекции
Федеральной налоговой службы № 46 по г. Москве



О. В. Сузанова



Генеральный директор
ООО «ЭЛБА»
Сейт Н.П. Олейник

**КОПИЯ
ВЕРНА**

ВЫПИСКА

из Единого государственного реестра юридических лиц

30.12.2021

№ ЮЭ9965-21-
332181283

дата формирования выписки

Настоящая выписка содержит сведения о юридическом лице

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭЛБА"

полное наименование юридического лица

ОГРН

1	1	7	7	7	4	6	1	1	5	2	1	6
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

включенные в Единый государственный реестр юридических лиц по состоянию на

« 30 » декабря 20 21 г.
число месяц прошлым год

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя
1	2	3
Наименование		
1	Полное наименование на русском языке	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭЛБА"
2	ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1177746115216 08.02.2017
3	Сокращенное наименование на русском языке	ООО "ЭЛБА"
4	ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1177746115216 08.02.2017
Место нахождения и адрес юридического лица		
5	Место нахождения юридического лица	ГОРОД МОСКВА
6	ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	2197749611090 25.12.2019
7	ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи о переименовании / переподчинении адресного объекта	2207709322137 17.09.2020
8	Адрес юридического лица	123007, ГОРОД МОСКВА, УЛИЦА 5-Я МАГИСТРАЛЬНАЯ, ДОМ 14, СТРОЕНИЕ 1, ПОМЕЩЕНИЕ 3 ЭТАЖ 5 КОМНАТА 2
9	ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	2197749611090 25.12.2019
10	ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи о переименовании / переподчинении адресного объекта	2207709322137 17.09.2020

**КОПИЯ
ВЕРНА**

Генеральный директор
ООО «ЭЛБА»
_____ О.П. Тулеева



Сведения о регистрации

11	Способ образования	Создание юридического лица
12	ОГРН	1177746115216
13	Дата регистрации	08.02.2017
14	ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1177746115216 08.02.2017

Сведения о регистрирующем органе по месту нахождения юридического лица

15	Наименование регистрирующего органа	Межрайонная инспекция Федеральной налоговой службы № 46 по г. Москве
16	Адрес регистрирующего органа	125373, г.Москва, Походный проезд, домовладение 3, стр.2
17	ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1177746115216 08.02.2017

Сведения о лице, имеющем право без доверенности действовать от имени юридического лица

18	ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ сведений о данном лице	8197747301249 26.06.2019
19	Фамилия Имя Отчество	ТУЛАЕВА ОКСАНА ПАВЛОВНА
20	ИНН	526016120741
21	ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	8197747301249 26.06.2019
22	Должность	ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР
23	ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	8197747301249 26.06.2019

Сведения об уставном капитале / складочном капитале / уставном фонде / паевом фонде

24	Вид	УСТАВНЫЙ КАПИТАЛ
25	Размер (в рублях)	100000
26	ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1177746115216 08.02.2017

Сведения об участниках / учредителях юридического лица

27	ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ сведений о данном лице	1177746115216 08.02.2017
28	Фамилия Имя Отчество	АККАЙА БЮЛЕНТ отсутствует
29	ИНН	781314721012
30	ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1177746115216 08.02.2017

КОПИЯ
ВЕРНА

Генеральный директор
ООО «ЭЛБА»
О.П. Тулаева



31	Номинальная стоимость доли (в рублях)	100000
32	Размер доли (в процентах)	100
33	ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1177746115216 08.02.2017
Сведения об учете в налоговом органе		
34	ИНН юридического лица	9701063534
35	КПП юридического лица	771401001
36	Дата постановки на учет в налоговом органе	25.12.2019
37	Сведения о налоговом органе, в котором юридическое лицо состоит (для юридических лиц, прекративших деятельность - состояло) на учете	Инспекция Федеральной налоговой службы № 14 по г.Москве
38	ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	2197749611508 25.12.2019
Сведения о регистрации в качестве страхователя в территориальном органе Пенсионного фонда Российской Федерации		
39	Регистрационный номер	087216028653
40	Дата регистрации в качестве страхователя	26.12.2019
41	Наименование территориального органа Пенсионного фонда Российской Федерации	Государственное учреждение - Главное Управление Пенсионного фонда РФ №5 по г. Москве и Московской области муниципальный район Хорошевский г.Москвы
42	ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	2197749733399 27.12.2019
Сведения о регистрации в качестве страхователя в исполнительном органе Фонда социального страхования Российской Федерации		
43	Регистрационный номер	770605316777061
44	Дата регистрации в качестве страхователя	10.02.2017
45	Наименование исполнительного органа Фонда социального страхования Российской Федерации	Филиал №6 Государственного учреждения - Московского регионального отделения Фонда социального страхования Российской Федерации
46	ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	6177746277660 10.02.2017
Сведения о видах экономической деятельности по Общероссийскому классификатору видов экономической деятельности		
<i>Сведения об основном виде деятельности</i> (ОКВЭД ОК 029-2014 (КДЕС Ред. 2))		
47	Код и наименование вида деятельности	46.69.9 Торговля оптовая прочими машинами, приборами, аппаратурой и оборудованием общепромышленного и специального назначения
48	ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1177746115216 08.02.2017

Сведения о дополнительных видах деятельности

(ОКВЭД ОК 029-2014 (КДЕС Ред. 2))

1

49	Код и наименование вида деятельности	13.96.6 Производство текстильных материалов и изделий технического назначения (включая фитили, калильные сетки газовых фонарей, текстильные шланги, конвейерные ленты и приводные ремни, ситовые ткани и фильтровальные ткани)
50	ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1177746115216 08.02.2017

2

51	Код и наименование вида деятельности	17.29 Производство прочих изделий из бумаги и картона
52	ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1177746115216 08.02.2017

3

53	Код и наименование вида деятельности	28.25.1 Производство теплообменных устройств, оборудования для кондиционирования воздуха промышленного холодильного и морозильного оборудования, производство оборудования для фильтрации и очистки газов
54	ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1177746115216 08.02.2017

4

55	Код и наименование вида деятельности	28.25.12 Производство оборудования для кондиционирования воздуха
56	ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1177746115216 08.02.2017

5

57	Код и наименование вида деятельности	28.25.14 Производство оборудования для фильтрации и очистки газов
58	ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1177746115216 08.02.2017

6

59	Код и наименование вида деятельности	28.29.1 Производство газогенераторов, аппаратов для дистилляции и фильтрации
60	ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1177746115216 08.02.2017

**КОПИЯ
ВЕРНА**

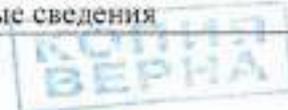
Генеральный директор
ООО «ЭЛБА»
_____ О.П. Тулаева



7		
61	Код и наименование вида деятельности	28.29.11 Производство генераторов для получения генераторного или водяного газа, ацетиленовых и аналогичных газогенераторов, установок для дистилляции или очистки
62	ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1177746115216 08.02.2017
8		
63	Код и наименование вида деятельности	28.29.12 Производство оборудования и установок для фильтрации или очистки жидкостей
64	ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1177746115216 08.02.2017
9		
65	Код и наименование вида деятельности	28.29.13 Производство масляных, бензиновых и всасывающих воздушных фильтров для двигателей внутреннего сгорания
66	ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1177746115216 08.02.2017
10		
67	Код и наименование вида деятельности	33.12 Ремонт машин и оборудования
68	ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1177746115216 08.02.2017
11		
69	Код и наименование вида деятельности	46.11 Деятельность агентов по оптовой торговле сельскохозяйственным сырьем, живыми животными, текстильным сырьем и полуфабрикатами
70	ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	7197746537620 26.02.2019
12		
71	Код и наименование вида деятельности	46.12.3 Деятельность агентов по оптовой торговле промышленными и техническими химическими веществами, удобрениями и агрохимикатами
72	ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1177746115216 08.02.2017
13		
73	Код и наименование вида деятельности	46.19 Деятельность агентов по оптовой торговле универсальным ассортиментом товаров
74	ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	7197746537620 26.02.2019



14		
75	Код и наименование вида деятельности	46.21 Торговля оптовая зерном, необработанным табаком, семенами и кормами для сельскохозяйственных животных
76	ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	7197746537620 26.02.2019
15		
77	Код и наименование вида деятельности	46.38.22 Торговля оптовая кормами для домашних животных
78	ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	7197746537620 26.02.2019
16		
79	Код и наименование вида деятельности	46.69.5 Торговля оптовая производственным электротехническим оборудованием, машинами, аппаратурой и материалами
80	ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1177746115216 08.02.2017
17		
81	Код и наименование вида деятельности	46.73.6 Торговля оптовая прочими строительными материалами и изделиями
82	ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1177746115216 08.02.2017
18		
83	Код и наименование вида деятельности	47.52.7 Торговля розничная строительными материалами, не включенными в другие группировки, в специализированных магазинах
84	ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1177746115216 08.02.2017
19		
85	Код и наименование вида деятельности	47.76.2 Торговля розничная домашними животными и кормами для домашних животных в специализированных магазинах
86	ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	7197746537620 26.02.2019
20		
87	Код и наименование вида деятельности	47.78 Торговля розничная прочая в специализированных магазинах
88	ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	7197746537620 26.02.2019



Генеральный директор
ООО «ЭЛБА»
О.П. Тулаева



21		
89	Код и наименование вида деятельности	47.91 Торговля розничная по почте или по информационно-коммуникационной сети Интернет
90	ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	7197746537620 26.02.2019
22		
91	Код и наименование вида деятельности	53.20.31 Деятельность по курьерской доставке различными видами транспорта
92	ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	7197746537620 26.02.2019
Сведения о записях, внесенных в Единый государственный реестр юридических лиц		
1		
93	ГРН и дата внесения записи в ЕГРЮЛ	1177746115216 08.02.2017
94	Причина внесения записи в ЕГРЮЛ	Создание юридического лица
95	Наименование регистрирующего органа, которым запись внесена в ЕГРЮЛ	Межрайонная инспекция Федеральной налоговой службы № 46 по г. Москве
Сведения о документах, представленных при внесении записи в ЕГРЮЛ		
96	Наименование документа	P11001 ЗАЯВЛЕНИЕ О СОЗДАНИИ ЮЛ
97	Наименование документа	ДОКУМЕНТ ОБ ОПЛАТЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОШЛИНЫ
98	Номер документа	4942
99	Дата документа	01.02.2017
100	Наименование документа	УСТАВ ЮЛ
101	Наименование документа	РЕШЕНИЕ О СОЗДАНИИ ЮЛ
102	Наименование документа	ГАРАНТИЙНОЕ ПИСЬМО 1, КОПИЯ СВИД.-ВА 1
103	Наименование документа	ДОВЕРЕННОСТЬ НА ДИДЕНКО А.Ю
2		
104	ГРН и дата внесения записи в ЕГРЮЛ	6177746145307 08.02.2017
105	Причина внесения записи в ЕГРЮЛ	Представление сведений об учете юридического лица в налоговом органе
106	Наименование регистрирующего органа, которым запись внесена в ЕГРЮЛ	Межрайонная инспекция Федеральной налоговой службы № 46 по г. Москве
3		
107	ГРН и дата внесения записи в ЕГРЮЛ	6177746277660 10.02.2017

КОПИЯ
ВЕРНА

Генеральный директор
ООО «ЭЛБА»
О.П. Тулова



108	Причина внесения записи в ЕГРЮЛ	Представление сведений о регистрации юридического лица в качестве страхователя в исполнительном органе Фонда социального страхования Российской Федерации
109	Наименование регистрирующего органа, которым запись внесена в ЕГРЮЛ	Межрайонная инспекция Федеральной налоговой службы № 46 по г. Москве
4		
110	ГРН и дата внесения записи в ЕГРЮЛ	7177746308931 09.03.2017
111	Причина внесения записи в ЕГРЮЛ	Представление сведений о регистрации юридического лица в качестве страхователя в территориальном органе Пенсионного фонда Российской Федерации
112	Наименование регистрирующего органа, которым запись внесена в ЕГРЮЛ	Межрайонная инспекция Федеральной налоговой службы № 46 по г. Москве
5		
113	ГРН и дата внесения записи в ЕГРЮЛ	7197746537620 26.02.2019
114	Причина внесения записи в ЕГРЮЛ	Изменение сведений о юридическом лице, содержащихся в Едином государственном реестре юридических лиц
115	Наименование регистрирующего органа, которым запись внесена в ЕГРЮЛ	Межрайонная инспекция Федеральной налоговой службы № 46 по г. Москве
Сведения о документах, представленных при внесении записи в ЕГРЮЛ		
116	Наименование документа	Р14001 ЗАЯВЛЕНИЕ ОБ ИЗМ.СВЕДЕНИЙ, НЕ СВЯЗАННЫХ С ИЗМ. УЧРЕД.ДОКУМЕНТОВ (П.2.1)
117	Наименование документа	ДОВЕРЕННОСТЬ НА ДЖАПАРИДЗЕ В.Г.
6		
118	ГРН и дата внесения записи в ЕГРЮЛ	8197747301249 26.06.2019
119	Причина внесения записи в ЕГРЮЛ	Изменение сведений о юридическом лице, содержащихся в Едином государственном реестре юридических лиц
120	Наименование регистрирующего органа, которым запись внесена в ЕГРЮЛ	Межрайонная инспекция Федеральной налоговой службы № 46 по г. Москве
Сведения о документах, представленных при внесении записи в ЕГРЮЛ		
121	Наименование документа	Р14001 ЗАЯВЛЕНИЕ ОБ ИЗМ.СВЕДЕНИЙ, НЕ СВЯЗАННЫХ С ИЗМ. УЧРЕД.ДОКУМЕНТОВ (П.2.1)
122	Наименование документа	ДОВЕРЕННОСТЬ ДЖАПАРИДЗЕ В Г
7		
123	ГРН и дата внесения записи в ЕГРЮЛ	2197749611090 25.12.2019
124	Причина внесения записи в ЕГРЮЛ	Изменение сведений о юридическом лице, содержащихся в Едином государственном реестре юридических лиц

125	Наименование регистрирующего органа, которым запись внесена в ЕГРЮЛ	Межрайонная инспекция Федеральной налоговой службы № 46 по г. Москве
	Сведения о документах, представленных при внесении записи в ЕГРЮЛ	
126	Наименование документа	Р14001 ЗАЯВЛЕНИЕ ОБ ИЗМ.СВЕДЕНИЙ, НЕ СВЯЗАННЫХ С ИЗМ. УЧРЕД.ДОКУМЕНТОВ (П.2.1)
127	Наименование документа	ДОГОВОР, ВЫПИСКА
128	Наименование документа	ДОВЕРЕННОСТЬ ДИДЕНКО А Ю
129	Наименование документа	Акт обследования заявленного адреса юридического лица
130	Дата документа	25.11.2019
8		
131	ГРН и дата внесения записи в ЕГРЮЛ	2197749611497 25.12.2019
132	Причина внесения записи в ЕГРЮЛ	Представление сведений об учете юридического лица в налоговом органе
133	Наименование регистрирующего органа, которым запись внесена в ЕГРЮЛ	Межрайонная инспекция Федеральной налоговой службы № 46 по г. Москве
9		
134	ГРН и дата внесения записи в ЕГРЮЛ	2197749611508 25.12.2019
135	Причина внесения записи в ЕГРЮЛ	Представление сведений об учете юридического лица в налоговом органе
136	Наименование регистрирующего органа, которым запись внесена в ЕГРЮЛ	Межрайонная инспекция Федеральной налоговой службы № 46 по г. Москве
10		
137	ГРН и дата внесения записи в ЕГРЮЛ	2197749733399 27.12.2019
138	Причина внесения записи в ЕГРЮЛ	Представление сведений о регистрации юридического лица в качестве страхователя в территориальном органе Пенсионного фонда Российской Федерации
139	Наименование регистрирующего органа, которым запись внесена в ЕГРЮЛ	Межрайонная инспекция Федеральной налоговой службы № 46 по г. Москве
11		
140	ГРН и дата внесения записи в ЕГРЮЛ	2197749737062 27.12.2019
141	Причина внесения записи в ЕГРЮЛ	Представление сведений о регистрации юридического лица в качестве страхователя в территориальном органе Пенсионного фонда Российской Федерации
142	Наименование регистрирующего органа, которым запись внесена в ЕГРЮЛ	Межрайонная инспекция Федеральной налоговой службы № 46 по г. Москве
12		
143	ГРН и дата внесения записи в ЕГРЮЛ	2207709322137 17.09.2020

КОПИЯ
ВЕРНА

Генеральный директор
ООО «ЭЛБА»
О.П. Тулова



144	Причина внесения записи в ЕГРЮЛ	Внесение изменений в сведения, содержащиеся в Едином государственном реестре юридических лиц, в связи с переименованием (переподчинением) адресных объектов
145	Наименование регистрирующего органа, которым запись внесена в ЕГРЮЛ	Межрайонная инспекция Федеральной налоговой службы № 46 по г. Москве

Выписка сформирована с использованием сервиса «Предоставление сведений из ЕГРЮЛ/ЕГРИП», размещенного на официальном сайте ФНС России в сети Интернет по адресу: <https://egrul.nalog.ru>



Генеральный директор
ООО «ЭЛБА»
_____ О.П. Тулаева



СВЕДЕНИЯ
из Единого реестра субъектов малого и среднего предпринимательства

30.12.2021

дата формирования сведений

ЮЭ9965-21-14824513

номер

Сведения в отношении:

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭЛБА"

полное наименование юридического лица

ИНН

9 7 0 1 0 6 3 5 3 4

содержащиеся в Едином реестре субъектов малого и среднего предпринимательства по состоянию на

10 декабря 2021 г.:

число

месяц прописью

год

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя
1	2	3
1	Полное наименование юридического лица	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭЛБА"
2	Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	9701063534
3	Основной государственный регистрационный номер (ОГРН)	1177746115216
4	Место нахождения юридического лица	МОСКВА ГОРОД
5	Дата внесения сведений о юридическом лице в реестр	10.02.2017
6	Категория субъекта малого или среднего предпринимательства	Малое предприятие
7	Сведения о том, что юридическое лицо является вновь созданным юридическим лицом	Нет
8	Сведения о том, что юридическое лицо является социальным предприятием	Нет
9	Сведения о среднесписочной численности работников юридического лица за предшествующий календарный год	15
Сведения о видах экономической деятельности по Общероссийскому классификатору видов экономической деятельности		
<i>Сведения об основном виде деятельности</i>		
10	Код и наименование вида деятельности	46.69.9 - Торговля оптовая прочими машинами, приборами, аппаратурой и оборудованием общепромышленного и специального назначения
<i>Сведения о дополнительных видах деятельности</i>		
11	Код и наименование вида деятельности	13.96.6 - Производство текстильных материалов и изделий технического назначения (включая фитили, калильные сетки газовых фонарей, текстильные шланги, конвейерные ленты и приводные ремни, ситовые ткани и фильтровальные ткани)
12	Код и наименование вида деятельности	17.29 - Производство прочих изделий из бумаги и картона
13	Код и наименование вида деятельности	28.25.1 - Производство теплообменных устройств, оборудования для кондиционирования воздуха промышленного холодильного и морозильного оборудования, производство оборудования для фильтрации и очистки газов

**КОПИЯ
ВЕРНА**

Генеральный директор
ООО «ЭЛБА»
О.П. Тулева



14	Код и наименование вида деятельности	28.25.12 - Производство оборудования для кондиционирования воздуха
15	Код и наименование вида деятельности	28.25.14 - Производство оборудования для фильтрации и очистки газов
16	Код и наименование вида деятельности	28.29.1 - Производство газогенераторов, аппаратов для дистилляции и фильтрации
17	Код и наименование вида деятельности	28.29.11 - Производство генераторов для получения генераторного или водяного газа, ацетиленовых и аналогичных газогенераторов, установок для дистилляции или очистки
18	Код и наименование вида деятельности	28.29.12 - Производство оборудования и установок для фильтрации или очистки жидкостей
19	Код и наименование вида деятельности	28.29.13 - Производство масляных, бензиновых и всасывающих воздушных фильтров для двигателей внутреннего сгорания
20	Код и наименование вида деятельности	33.12 - Ремонт машин и оборудования
21	Код и наименование вида деятельности	46.11 - Деятельность агентов по оптовой торговле сельскохозяйственным сырьем, живыми животными, текстильным сырьем и полуфабрикатами
22	Код и наименование вида деятельности	46.12.3 - Деятельность агентов по оптовой торговле промышленными и техническими химическими веществами, удобрениями и агрохимикатами
23	Код и наименование вида деятельности	46.19 - Деятельность агентов по оптовой торговле универсальным ассортиментом товаров
24	Код и наименование вида деятельности	46.21 - Торговля оптовая зерном, необработанным табаком, семенами и кормами для сельскохозяйственных животных
25	Код и наименование вида деятельности	46.38.22 - Торговля оптовая кормами для домашних животных
26	Код и наименование вида деятельности	46.69.5 - Торговля оптовая производственным электротехническим оборудованием, машинами, аппаратурой и материалами
27	Код и наименование вида деятельности	46.73.6 - Торговля оптовая прочими строительными материалами и изделиями
28	Код и наименование вида деятельности	47.52.7 - Торговля розничная строительными материалами, не включенными в другие группировки, в специализированных магазинах
29	Код и наименование вида деятельности	47.76.2 - Торговля розничная домашними животными и кормами для домашних животных в специализированных магазинах
30	Код и наименование вида деятельности	47.78 - Торговля розничная прочая в специализированных магазинах
31	Код и наименование вида деятельности	47.91 - Торговля розничная по почте или по информационно-коммуникационной сети Интернет
32	Код и наименование вида деятельности	53.20.31 - Деятельность по курьерской доставке различными видами транспорта

КОПИЯ
ВЕРНА

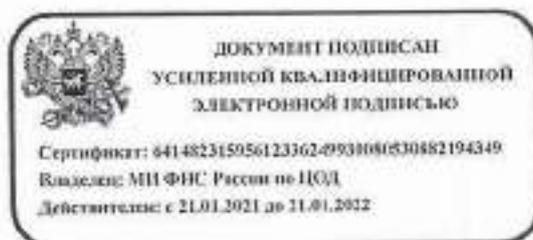
Генеральный директор
ООО «ЭЛБА»

О.П. Тулаева

ИНН 9701063534



Сведения сформированы с сайта ФНС России с использованием сервиса «Единый реестр субъектов малого и среднего предпринимательства».



Сведения из Единого реестра субъектов малого и среднего предпринимательства в электронной форме, подписанные усиленной квалифицированной электронной подписью, обладают юридической силой в соответствии с пунктом 1 и 3 статьи 6 Федерального закона от 6 апреля 2011 года № 63-ФЗ «Об электронной подписи».

КОПИЯ
ВЕРНА

Генеральный директор
ООО «ЭЛБА»
О.П. Туляева



УТВЕРЖДАЮ:

_____ / А. В. Романов /
Председатель Закупочной комиссии
«27» декабря 2021 года

Секретарь Закупочной комиссии
_____ / И.С. Ярошенко /

ЗАКУПОЧНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ
для способа закупки: Конкурс в электронной форме,
участниками которого являются только субъекты малого и среднего
предпринимательства на право заключения договора на поставку «Фильтры для КВОУ
для Пермской ГРЭС»

Москва
2021 г.

Оглавление

Раздел 1. ИЗВЕЩЕНИЕ О ПРОВЕДЕНИИ ЗАКУПКИ.....	3
Раздел 2. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ	7
Раздел 3. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	7
Раздел 4. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ЗАКУПКИ.....	9
Раздел 5. ТРЕБОВАНИЯ ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К УЧАСТНИКАМ ЗАКУПКИ	22
Раздел 6. ТРЕБОВАНИЯ К ЗАЯВКЕ НА УЧАСТИЕ В ЗАКУПКЕ	23
Раздел 7. ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.....	44
Раздел 8. ПРОЕКТ ДОГОВОРА	45
Раздел 9. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЕРТНОЙ ОЦЕНКЕ	46
Раздел 10. ОБРАЗЦЫ ОСНОВНЫХ ФОРМ ДОКУМЕНТОВ, ВКЛЮЧАЕМЫХ В ЗАЯВКУ НА УЧАСТИЕ В ЗАКУПКЕ.....	47

Раздел 1. ИЗВЕЩЕНИЕ О ПРОВЕДЕНИИ ЗАКУПКИ

НЕДОПУСТИМО:

- **предоставление информации, содержащей наименование Участника (в т.ч. организационно-правовую форму, адрес, печати, подписи, и пр.), в составе технической части.**
- **предоставление информации, содержащей ценовое предложение в составе технической части.**

1. **Способ закупки:** конкурс в электронной форме.
2. **Нормативный документ, в соответствии с которым проводится закупка:**
Положение о порядке проведения регламентированных закупок товаров, работ, услуг для нужд АО «Интер РАО-Электрогенерация», утвержденное решением Совета директоров (далее - Положение о закупках).
3. **Наименование Заказчика:** АО «Интер РАО-Электрогенерация»
Место нахождения: РФ, 119435, г. Москва, ул. Большая Пироговская, д. 27, стр.1
Почтовый адрес: РФ, 119435, г. Москва, ул. Большая Пироговская, д. 27, стр.1
Адрес электронной почты: UEG.office@interra.ru
Контактный телефон: +7 (495) 664-76-80
4. **Наименование Организатора закупки:**
Общество с ограниченной ответственностью «Интер РАО – Центр управления закупками»
Место нахождения: 119435, Россия, г. Москва, ул. Большая Пироговская, д. 27, стр. 3.
Почтовый адрес: 119435, Россия, г. Москва, ул. Большая Пироговская, д. 27, стр. 3.
Контактное лицо: Мокеров Иван Андреевич
Адрес электронной почты: mokerov_ia@interra.ru
Контактный телефон: +7 (495) 664 8840 доб. 3850
5. **Предмет закупки:** Право заключения договора.
6. **Предмет договора:**
Лот 1: «Фильтры для КВОУ для Пермской ГРЭС»

Количество поставляемого товара:
в соответствии с разделом 7 «Техническая часть» Закупочной документации.
7. **Сроки поставки товаров:**
в соответствии с разделом 7 «Техническая часть» Закупочной документации
8. **Место поставки товара:**
в соответствии с разделом 7 «Техническая часть» Закупочной документации.
9. **Сведения о начальной (максимальной) цене договора (цене лота):**
Возможность представления заявки, где ценовое предложение выражено в отличной от указанной выше, в том числе иностранной, валюте (Доллар США, ЕВРО, Английский фунт или Шведская крона) или где цена договора поставлена в зависимость от официального курса иностранной валюты (Доллар США, ЕВРО, Английский фунт или Шведская крона): *не допускается*
Лот 1: **25 703 910,32** руб. без НДС
10. **Срок, место и порядок получения Закупочной документации:**

Закупочная документация размещена в открытом доступе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» в единой информационной системе www.zakupki.gov.ru, на сайте электронной торговой площадки <https://irao.tektorg.ru>, а также на сайте организатора закупки www.interra-zakupki.ru.

Плата за предоставление Закупочной документации не взимается.

11. Срок предоставления запроса о разъяснении положений извещения и (или) закупочной документации:

Дата начала срока предоставления разъяснений закупочной документации: с «27» декабря 2021 года.

Дата окончания срока предоставления разъяснений закупочной документации: до «11» января 2022 года (Организатор закупки вправе не осуществлять разъяснение в случае, если указанный запрос поступил позднее чем за 3 (три) рабочих дня до даты окончания срока подачи заявок).

12. Срок принятия решения о внесении изменений в Закупочную документацию:

Организатор закупки вправе принять решение о внесении изменений в закупочную документацию в любое время до окончания срока подачи заявок.

В случае если в пункте 17 извещения о закупке предусмотрен этап обсуждения предложений о функциональных характеристиках (потребительских свойств) товаров, качества работ, услуг и иных условий исполнения договора содержащихся в заявках участников - Организатор закупки вправе принять решение о внесении изменений в закупочную документацию в любое время до даты публикации протокола рассмотрения и оценки первых частей заявок.

13. Место, дата начала и дата окончания срока подачи заявок на участие в закупке:

Заявки на участие в закупке должны быть поданы с момента публикации извещения в единой информационной системе до **12:00 (по московскому времени) «14» января 2022 года** через функционал электронной торговой площадки **www.tektorg.ru**.

14. Дата рассмотрения и оценки первых частей заявок на участие в закупке:

до «09» февраля 2022 года, в порядке, определенном инструкциями и регламентом электронной торговой площадки.

15. Дата рассмотрения и оценки вторых частей заявок на участие в закупке, и ценовых предложений:

до «10» марта 2022 года, в порядке, определенном инструкциями и регламентом электронной торговой площадки.

16. Отмена закупки:

В любое время до наступления даты и времени окончания срока подачи заявок на участие в конкурентной закупке. Протокол об отказе от проведения закупки размещается организатором закупки в день принятия решения. По истечении срока отмены закупки и до заключения договора организатор закупки/заказчик вправе отменить определение поставщика (исполнителя, подрядчика) только в случае возникновения обстоятельств непреодолимой силы в соответствии с гражданским законодательством.

17. Этапы закупочной процедуры:

17.1 Этап обсуждения предложений о функциональных характеристиках (потребительских свойств) товаров, качества работ, услуг и иных условий исполнения договора с участниками закупки проводится организатором закупки, в порядке, определенном инструкциями и регламентом электронной торговой площадки - не проводится

17.2 Этап обсуждения предложений о функциональных характеристиках (потребительских свойств) товаров, качества работ, услуг и иных условий исполнения договора содержащихся в

заявках участников проводится организатором закупки, в порядке, определенном инструкциями и регламентом электронной торговой площадки - не проводится

17.3 Этап сопоставления дополнительных ценовых предложений участников закупки о снижении цены договора, осуществляется с использованием программно-аппаратных средств электронной торговой площадки, и проводится оператором электронной торговой площадки – проводится.

Дата подачи дополнительных ценовых предложений (Информация о времени начала подачи дополнительных ценовых предложений размещается оператором ЭТП в ЕИС, в соответствии со временем часовой зоны, в которой расположен заказчик): до «10» февраля 2022 года.

18. Обеспечение заявки на участие в закупке: не требуется.

В случае если участник закупочной процедуры является участником Программы партнерства с субъектами малого и среднего предпринимательства, утвержденной приказом ОАО «Интер РАО» от 28.04.2015 № ИРАО/208 (размещенной на официальном сайте в сети Интернет <http://www.interra-zakupki.ru/>), а стоимость закупки не превышает 200 000 000 (двести миллионов) рублей, такой участник освобождается от обязанности предоставлять обеспечение исполнения обязательств связанных с подачей заявки на участие в закупке.

19. Требования, предъявляемые к участникам закупки:

Участниками закупки могут быть только лица, соответствующие критериям отнесения к субъектам малого и среднего предпринимательства, установленным статьей 4 Федерального закона от 24 июля 2007 года № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации», физические лица, или индивидуальные предприниматели, применяющие специальный налоговый режим "Налог на профессиональный доход" (в соответствии с действующим законодательством). Иные требования, предъявляемые к участникам закупки, установлены в Разделе 5 «Требования, предъявляемые к участникам закупки».

20. Сведения о предоставлении преференций: предоставляются.

Установлены преференции в виде приоритета товаров российского происхождения, по отношению к товарам, происходящим из иностранного государства.

21. Обеспечение исполнения договора: не требуется

Требования к порядку предоставления обеспечения исполнения договора установлены в проекте Договора.

22. Итоговый протокол/Подведение итогов закупки:

По окончании последнего этапа закупки, по итогам которого определяется победитель, составляется итоговый протокол. Итоговый протокол публикуется на электронной торговой площадке и в единой информационной системе.

Дата подведения итогов: до «17» марта 2022 года

23. Заключение договора по результатам закупки:

Договор по результатам закупки заключается не ранее чем через 10 (десять) дней и не позднее чем через 20 (двадцать) дней с даты размещения в единой информационной системе итогового протокола, составленного по результатам закупки.

24. Привлечение субподрядчиков (соисполнителей): в соответствии с разделом 7 «Техническая часть» Закупочной документации.

25. Максимальный срок оплаты по договору (отдельному этапу договора):

Не превышающий срок, установленный Постановлением Правительства РФ от 11.12.2014 № 1352"Об особенностях участия субъектов малого и среднего предпринимательства в закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц".

26. Критерии оценки и сопоставления заявок на участие в закупке:

В соответствии с Разделом 9 Закупочной документации – Руководство по экспертной оценке.

27. Порядок оценки и сопоставления заявок на участие в закупке:

В соответствии с Разделом 9 Закупочной документации – Руководство по экспертной оценке.

28. В случае если участник закупочной процедуры является участником Программы партнерства с субъектами малого и среднего предпринимательства, утвержденной приказом ОАО «Интер РАО» от 28.04.2015 № ИРАО/208 (размещенной на официальном сайте в сети Интернет <http://www.interrao-zakupki.ru/>) (далее – Программа партнерства), а стоимость закупки не превышает 200 000 000 (двести миллионов) рублей, то повторное предоставление участником закупочной процедуры документов, представленных в рамках участия в Программе партнерства (при отсутствии в них изменений), при подаче заявки на участие в закупке не требуется с учетом требований настоящей Закупочной документации.

29. В случае если участник закупочной процедуры является Аккредитованным поставщиком в соответствии с «Методикой «Проведение аккредитации поставщиков товаров, работ, услуг» утвержденной Приказом ПАО «Интер РАО» от 19.09.2018 года №ИРАО/459(размещенным на официальном сайте в сети Интернет <http://www.interrao-zakupki.ru/>), то повторное предоставление участником закупочной процедуры документов, представленных в рамках процедуры Аккредитации поставщиков (при отсутствии в них изменений), при подаче заявки на участие в закупке не требуется (Документы, не требующие повторного предоставления, отмечены в п.6.3.1 Закупочной документации, как «Не требуется предоставлять, если Потенциальный участник является Аккредитованным поставщиком в Группе «Интер РАО») с учетом требований настоящей Закупочной документации.

30. Подробные условия закупки, а также условия заключения договора по результатам закупки содержатся в Закупочной документации, неотъемлемой частью которой является настоящее извещение о проведении закупки.

31. Способ формирования начальной максимальной цены (НМЦ): Расчет средней цены по результатам анализа рыночной стоимости

Раздел 2. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

- 2.1. В настоящей Закупочной документации используются термины и определения в значении, предусмотренном Положением о закупках.

Раздел 3. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

3.1. Форма и способ процедуры закупки, предмет закупки

- 3.1.1. Способ закупки определен в пункте 1 Раздела 1 «Извещение о проведении закупки» (далее – Извещение).
- 3.1.2. Предметом настоящей закупки является право на заключение договора.
- 3.1.3. Наименование, объем и иные характеристики закупаемой Продукции указаны в Извещении и в Разделе 7 «Техническая часть» настоящей Закупочной документации.
- 3.1.4. При осуществлении закупки направление участниками такой закупки запросов о даче разъяснений положений извещения и (или) документации о закупке, размещение в единой информационной системе таких разъяснений, подача участниками закупки в электронной форме заявок на участие в закупке, окончательных предложений, предоставление закупочной комиссии доступа к указанным заявкам, сопоставление ценовых предложений, дополнительных ценовых предложений участников закупки, формирование проектов протоколов, обеспечиваются оператором электронной площадки на электронной площадке.

Далее по тексту ссылки на разделы, подразделы, пункты и подпункты относятся исключительно к настоящей Закупочной документации, если не указано иное.

3.2. Участник закупки

- 3.2.1. Участниками закупки могут быть только лица, соответствующие критериям отнесения к субъектам малого и среднего предпринимательства, установленным статьей 4 Федерального закона от 24 июля 2007 года № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации», физические лица, или индивидуальные предприниматели, применяющие специальный налоговый режим "Налог на профессиональный доход в соответствии с действующим законодательством, и обладающие соответствующей правоспособностью в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.
- 3.2.2. Участник закупки для участия в закупке должен быть аккредитован на электронной торговой площадке, указанной в пункте 10 Извещения.
- 3.2.3. Аккредитация на электронной торговой площадке проходит в порядке, установленном Федеральным законом от 5 апреля 2013 года №44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд», а также с учетом инструкций и регламентом работы электронной торговой площадки.
- 3.2.4. Обмен между участником закупки, заказчиком и оператором электронной площадки информацией, связанной с получением аккредитации на электронной площадке, осуществлением конкурентной закупки, осуществляется на электронной площадке в форме электронных документов.
- 3.2.5. Документы участника закупки должны быть подписаны усиленной квалифицированной электронной подписью лица, имеющего право действовать от имени соответственно участника закупки.
- 3.2.6. Для участия в закупке участник должен быть правомочным предоставлять заявку на участие в закупке, соответствующую требованиям настоящей Закупочной документации.
- 3.2.7. Применение при рассмотрении заявок на участие в закупке требований, не предусмотренных Закупочной документацией, не допускается.
- 3.2.8. Решение о допуске участников к участию в закупке принимает Закупочная комиссия в порядке, определенном положениями настоящей Закупочной документации.
- 3.2.9. В случае если участник закупочной процедуры является участником Программы

партнерства с субъектами малого и среднего предпринимательства, утвержденной приказом ОАО «Интер РАО» от 28.04.2015 № ИРАО/208 (размещенной на официальном сайте в сети Интернет <http://www.interrao-zakupki.ru/>) (далее – Программа партнерства), а стоимость закупки не превышает 200 000 000 (двести миллионов) рублей, то повторное предоставление участником закупочной процедуры документов, представленных в рамках участия в Программе партнерства (при отсутствии в них изменений), при подаче заявки на участие в закупке не требуется. При этом участник закупочной процедуры предоставляет в составе второй части своей заявки на участие в закупке гарантийное письмо (форма 11 раздел 10) об отсутствии изменений в документах, представленных в рамках участия в Программе партнерства. В иных случаях участник закупочной процедуры предоставляет заявку на участие в закупочной процедуре с приложением всех актуальных документов, в соответствии с пунктом 6.3.1, а также по формам и в соответствии с инструкциями, приведенными в настоящей Закупочной документации.

- 3.2.10. В случае установления документально подтвержденного факта несоответствия, либо не подтверждения документально соответствия Участника закупки установленным настоящей закупочной документацией требованиям, Закупочная комиссия вправе отклонить заявку на участие в закупке на любом этапе закупочной процедуры.
- 3.2.11. Организатор закупки вправе отклонить заявку на участие в закупке, если он установит, что участник закупки прямо или косвенно дал, согласился дать, или предложил представителю Организатора закупки/Заказчика, вознаграждение в любой форме (работу, услугу, какую-либо ценность), в качестве стимула, который может повлиять на принятие Закупочной комиссией решения по определению Победителя закупки.
- 3.2.12. Организатор закупки вправе отклонить заявки на участие в закупке Участников закупки, заключивших между собой какое-либо соглашение с целью повлиять на определение Победителя закупки.

3.3. Закупка продукции с разбиением заказа на лоты

- 3.3.1. Участник может подать заявку на участие в закупке на любой лот, любые несколько лотов или все лоты по собственному выбору. Разбиение на лоты установлено в пункте 6 Извещения разделе 7 «Техническая часть». При этом не допускается разбиение отдельного лота на части, то есть подача заявки на участие в закупке на часть лота по отдельным его позициям или на часть объема лота.

3.4. Правовой статус документов

- 3.4.1. Закупочная документация, размещенная на сайте, указанном в пункте 10 Извещения, является предложением Организатора закупки делать оферты в установленном порядке, в течение срока, определенного настоящей Закупочной документацией.
- 3.4.2. Заявка на участие в закупке имеет правовой статус оферты и будет рассматриваться в соответствии с этим.
- 3.4.3. В случае противоречий между разделами настоящей Закупочной документации, документов рассматриваемых и составляемых в ходе закупки, и участвующих в процессе закупки, используется соблюдение следующей иерархии:
1. Извещение о проведении закупки;
 2. Раздел 7 «Техническая часть»;
 3. Итоговый протокол;
 4. Проект Договора, приведенный в Разделе 8 «Проект договора»;
 5. Заявка на участие в закупке.
- 3.4.4. Во всем, что не урегулировано настоящей Закупочной документацией, стороны руководствуются законодательством Российской Федерации.
- 3.4.5. Если в отношении сторон договора, заключаемого по результатам закупки, действуют также иные специальные нормативно-правовые акты, изданные и зарегистрированные в установленном порядке, настоящая Закупочная документация (и проект договора как ее часть) и заявка на участие в закупке победителя закупки будут считаться приоритетными

по отношению к диспозитивным нормам указанных документов.

3.5. Обжалование

- 3.5.1. Все споры и разногласия, возникающие в связи с проведением закупки, в том числе касающиеся исполнения Организатором и Участником закупки своих обязательств, в связи с проведением закупки и участием в нем, должны решаться в претензионном порядке. Для реализации этого порядка заинтересованная сторона в случае нарушения ее прав должна обратиться с претензией к другой стороне. Сторона, получившая претензию, должна направить другой стороне мотивированный ответ на претензию в течение 7 (семи) рабочих дней с момента ее получения.
- 3.5.2. Если претензионный порядок, указанный в пункте 3.5.1., не привел к разрешению разногласий, Участник закупки вправе обжаловать действия (бездействия) Организатора закупки, Заказчика в связи с проведением данной закупки, согласно Положению о порядке проведения регламентированных закупок товаров, работ, услуг.
- 3.5.3. Все споры и разногласия, не урегулированные в вышеуказанном порядке, разрешаются в Арбитражном суде г. Москвы.
- 3.5.4. При рассмотрении любых споров и разногласий, связанных с проведением данной закупки, стороны учитывают, что применению подлежит материальное и процессуальное право Российской Федерации.

3.6. Прочие положения

- 3.6.1. Организатор закупки обеспечивает разумную конфиденциальность относительно всех полученных от Участников закупки сведений, в том числе содержащихся в заявках на участие в закупке. Предоставление этой информации третьим лицам возможно только в случаях, прямо предусмотренных законодательством Российской Федерации или настоящей Закупочной документацией.
- 3.6.2. Все сроки, указанные в настоящей закупочной документации исчисляются с даты, следующей за днем указания на событие (действие), если иное не предусмотрено настоящей Закупочной документацией. В случае если срок исполнения какого-либо действия, наступления какого-либо события выпадает на выходной и/или праздничный день и/или нерабочий день, то данное действие событие признается наступившим и подлежащим выполнению в первый рабочий день за таким выходным и/или праздничным и/или нерабочим днем.
- 3.6.3. В целях обеспечения устойчивого развития, а также противодействия мошенничеству и коррупции, в Группе «Интер РАО» функционирует «Горячая линия», обратиться на которую можно по адресу электронной почты hotline@interra.ru.

Раздел 4. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ЗАКУПКИ

4.1. Публикация извещения о проведении закупки

- 4.1.1. Извещение находится в открытом доступе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (пункт 10 Извещения). Информация о проведении закупки должна быть сделана Организатором не менее чем за:
- 7 (семь) дней до даты окончания срока подачи заявок, в случае если начальная (максимальная) цена договора не превышает тридцать миллионов рублей;
 - 15 (пятнадцать) дней до даты окончания срока подачи заявок, в случае если начальная (максимальная) цена договора превышает тридцать миллионов рублей.

4.2. Предоставление Закупочной документации

- 4.2.1. Закупочная документация находится в открытом доступе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (пункт 10 Извещения).
- 4.2.2. Срок, место и порядок предоставления закупочной документации указаны в пункте 10 Извещения.
- 4.2.3. Участник самостоятельно отслеживает официально размещенные разъяснения и изменения

Извещения, Документации о закупке, а также информацию о принятых в ходе проведения закупки решениях. Организатор закупки (Заказчик) не несет ответственности за несвоевременное получение указанной информации.

4.3. Изучение закупочной документации

- 4.3.1. Предполагается, что Участник закупки в полном объеме изучил настоящую Закупочную документацию.
- 4.3.2. Предоставление недостоверных сведений или подача заявки, не отвечающей требованиям настоящей Закупочной документации, является риском Участника, подавшего такую заявку, который приведет к отклонению его заявки.
- 4.3.3. В случае проведения закупки на выполнение работ/оказание услуг Участник имеет право посетить площадку производства работ, осмотреть ее и собрать необходимую информацию (о наличии грузоподъемных механизмов, транспортных подъездах и условиях транспортировки, возможностей по размещению складов и т.д.), которая требуется для подготовки заявки на участие в закупке. Заказчик окажет посещающим необходимое содействие. Все расходы, связанные с таким посещением, Участник несет самостоятельно. Посещение должно проходить в период, отведенный на подготовку заявок на участие в закупке. Для организации посещения площадки производства работ участник должен обратиться к Организатору закупки с просьбой разрешить такое посещение не позднее, чем за 2 (два) рабочих дня до планируемой даты посещения.
- 4.3.4. При организации посещения площадки производства работ участник закупки несет полную ответственность по всем рискам, включая смертельный исход, травматизм, потерю или причинения ущерба какому-либо имуществу, а также любые расходы, понесенные в этой связи.
- 4.3.5. Считается, что получена вся необходимая информация, связанная с рисками, непредвиденными обстоятельствами, а также со всеми другими обстоятельствами, которые участниками должен учитывать, как влияющие на его заявку на участие в закупке.

4.4. Разъяснение положений закупочной документации

- 4.4.1. При проведении закупки какие-либо переговоры Организатора закупки (уполномоченных лиц Организатора закупки)/Заказчика или Закупочной комиссии по предмету закупки с Участником закупки не допускаются, кроме случаев обмена информацией, прямо предусмотренных законодательством Российской Федерации и Закупочной документацией.
- 4.4.2. Участник закупки вправе направить Организатору закупки запрос, о разъяснении положений настоящей Закупочной документации. Запрос о разъяснении положений закупочной документации формируется в электронной форме, и направляется организатору закупки через функционал электронной торговой площадки, в сроки, установленные в пункте 11Извещения.
- 4.4.3. Организатор закупки в течении 3 (трех) рабочих дней после получения запроса на разъяснение Закупочной документации осуществляет разъяснения и размещает их в единой информационной системе, с указанием предмета запроса, но без указания Участника закупки, от которого поступил запрос.
- 4.4.4. Разъяснение положений Закупочной документации не должно изменять ее суть.
- 4.4.5. Организатор закупки вправе не отвечать на запросы о разъяснении положений закупочной документации, поступившие позднее срока, установленного в пункте 11 Извещения.
- 4.4.6. Участник закупки не вправе ссылаться на устную информацию, полученную от Заказчика и/или Организатора закупки.

4.5. Внесение изменений в Закупочную документацию

- 4.5.1. Организатор закупки по собственной инициативе или в соответствии с запросом Участника закупки вправе принять решение о внесении изменений в Закупочную документацию в сроки, установленные в пункте 12Извещения. Изменение предмета закупки не допускается.

4.5.2. Не позднее чем в течение 3 (трех) дней со дня принятия решения о внесении изменений в Закупочную документацию такие изменения размещаются Организатором закупки на сайте, указанном в пункте 10 Извещения, при этом срок подачи заявок на участие в закупке должен быть продлен так, чтобы со дня размещения внесенных изменений в закупочную документацию, до даты окончания срока подачи заявок на участие в закупке такой срок составлял не менее чем половину срока подачи заявок на участие в закупке, установленного для данного способа.

4.5.3. Организатор закупки вправе принять решение о продлении сроков подачи заявок на участие в закупке в любое время до окончания подачи заявок. В случае принятия решения о продлении срока окончания подачи заявок, не связанное с внесением изменений в документацию, формируется Уведомление о продлении срока окончания подачи заявок, включая все последующие этапы, и размещается на обязательных Интернет-ресурсах в течение 3 (трех) календарных дней с момента принятия решения.

4.6. Затраты на участие в закупке

4.6.1. Участник закупки самостоятельно несет все расходы, связанные с участием в закупке, в том числе с подготовкой и предоставлением заявки на участие в закупке, иной документации, а Организатор закупки не имеет обязательств по этим расходам независимо от итогов закупки, а также оснований их завершения.

4.6.2. Участники закупки не вправе требовать компенсацию упущенной выгоды, понесенной в ходе подготовки к закупке и проведения закупки.

4.7. Отмена закупки

4.7.1. Заказчик/Организатор закупки, разместивший на сайте, указанном в пункте 10 Извещения, Закупочную документацию, вправе отменить без объяснения причин проведение закупки в порядке и сроки, указанные в пункте 16 Извещения.

4.7.2. По истечении срока отмены закупки, указанного в пункте 16 извещения, и до заключения договора организатор закупки вправе отменить определение поставщика (исполнителя, подрядчика) только в случае возникновения обстоятельств непреодолимой силы в соответствии с гражданским законодательством.

4.7.3. Решение об отмене закупки размещается на сайте, указанном в пункте 10 Извещения, в день принятия этого решения.

4.8. Обеспечение исполнения обязательств, связанных с подачей заявки на участие в закупке

4.8.1. Обеспечение исполнения обязательств, связанные с подачей заявки на участие в закупке, предоставляется в соответствии с требованиями, указанными в пункте 18 Извещения.

4.8.2. Участниками закупки могут быть использованы по их выбору следующие способы обеспечения исполнения обязательств, связанные с подачей заявки на участие в закупке:

4.8.2.1. Внесение денежных средств. Денежные средства, предназначенные для обеспечения заявки, вносятся участником закупки на специальный счет, открытый им в банке, включенном в перечень, определенный Правительством РФ в соответствии с Федеральным законом от 5 апреля 2013 года N 44-ФЗ "О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд"

4.8.2.2. В течение одного часа с момента окончания срока подачи заявок на участие в закупке (пункт 13 извещения) оператор электронной торговой площадки направляет в банк информацию об участнике закупки и размере денежных средств, необходимом для обеспечения заявки. Банк в течение одного часа с момента получения указанной информации осуществляет блокирование при наличии на специальном банковском счете участника закупки незаблокированных денежных средств, в размере обеспечения указанной заявки и информирует оператора. Блокирование денежных средств не осуществляется в случае отсутствия на специальном банковском счете участника такой закупки денежных средств, в размере, необходимом для обеспечения указанной заявки,

либо в случае приостановления операций по такому счету в соответствии с законодательством РФ, о чем оператор электронной торговой площадки информируется в течение одного часа.

4.8.2.3. В случае, если блокирование денежных средств не может быть осуществлено по основаниям, предусмотренным пунктом 4.8.2.2, оператор электронной торговой площадки обязан вернуть указанную заявку подавшему ее участнику в течение одного часа с момента получения соответствующей информации от банка.

4.8.2.4. Денежные средства, внесенные на специальный банковский счет в качестве обеспечения заявок на участие в закупке, перечисляются на счет заказчика, указанный в документации о закупке, в случае уклонения, в том числе непредоставления или предоставления с нарушением условий, установленных документацией о закупке, до заключения договора заказчику обеспечения исполнения договора (если в извещении, документации о закупке установлено требование об обеспечении исполнения договора), или отказа участника такой закупки заключить договор.

4.8.2.5. Банковская гарантия. Банковская гарантия, составленная с учетом требований статей 368—378 Гражданского кодекса РФ и следующих условий:

- Банковская гарантия должна быть безотзывной.
- Сумма банковской гарантии должна быть выражена в российских рублях.
- Банковская гарантия должна действовать в течение срока действия заявки на участие в закупке плюс 10 (Десять) календарных дней.
- Бенефициаром в банковской гарантии должен быть указан Организатор закупки, принципалом — Участник закупки, гарантом — банк, выдавший банковскую гарантию.
- В банковской гарантии должно быть предусмотрено безусловное право Организатора закупки на истребование суммы банковской гарантии полностью или частично в следующих случаях:
 - а) изменение или отзыв заявки на участие в закупке в течение срока ее действия после истечения срока окончания приема заявок на участие в закупке;
 - б) предоставление заведомо ложных сведений или намеренное искажение информации или документов, приведенных в составе заявки на участие в закупке;
 - в) непредоставление справки о цепочке собственников по форме и соответствии с инструкциями, указанными в настоящей закупочной документации;
 - г) уклонение или отказ Победителя заключить Договор в установленном настоящей закупочной документацией порядке.
- В банковской гарантии должно быть предусмотрено, что для истребования суммы обеспечения Организатор закупки направляет гаранту только письменное требование и оригинал банковской гарантии.
- Платеж по банковской гарантии должен быть осуществлен в течение 5 рабочих дней после обращения бенефициара.
- В банковской гарантии не должно быть условий или требований, противоречащих вышеизложенному или делающих вышеизложенное неисполнимым.
- Банковская гарантия должна быть выдана банком, о котором достоверно известно, что он не является убыточным, банкротом, не находится под внешним управлением или его лицензия не приостановлена полностью или частично.

4.9. Подача заявок на участие в закупке, изменение и отзыв заявок.

4.9.1. Подача участниками закупки заявок на участие в закупке, осуществляется в соответствии с инструкциями и регламентом работы электронной торговой площадки, указанной в пункте 10 извещения.

4.9.2. Заявка на участие в закупке, должна состоять из двух частей и ценового предложения.

4.9.3. Первая часть заявки на участие в закупке должна содержать информацию и документы, предусмотренные пунктом 6.2.1. в отношении критериев и порядка оценки и сопоставления

заявок на участие закупке, применяемых к предлагаемым участниками товарам, работам, услугам, к условиям исполнения договора (в случае установления этих критериев). При этом не допускается указание в первой части заявки на участие в закупке сведений об участнике, и о его ценовом предложении.

- 4.9.4. Вторая часть заявки на участие в закупке должна содержать информацию и документы, предусмотренные пунктом 6.2.1. в отношении критериев и порядка оценки и сопоставления заявок на участие закупке, применяемых к участникам закупки (в случае установления этих критериев).
 - 4.9.5. В случае содержания в первой части заявки на участие в закупке сведений об участнике, и (или) о ценовом предложении, данная заявка подлежит отклонению.
 - 4.9.6. В случае, если в извещении не предусмотрен этап подачи дополнительных ценовых предложений, этап рассмотрения и оценки вторых частей заявок на участие в закупке, и ценовых предложений участников является последним этапом, по результатам которого определяется победитель, составляется итоговый протокол.
 - 4.9.7. Участник закупки вправе подать только одну заявку на участие в закупке, в отношении каждого предмета закупки (лота), в любое время с момента размещения извещения о ее проведении, на электронной площадке, указанной в пункте 10 извещения, до предусмотренных, в пункте 13 извещения, даты и времени окончания срока подачи заявок на участие в закупке.
 - 4.9.8. Участник закупки, подавший заявку на участие в закупке, вправе изменить или отозвать свою заявку на участие в закупке не позднее даты окончания срока подачи заявок, направив об этом уведомление оператору электронной площадки.
 - 4.9.9. Если Организатор закупки не получит сведения об изменениях или отзыве заявки на участие в закупке, то данные изменения или отзыв будут считаться неполученными вовремя и не будут учитываться.
 - 4.9.10. При проверке соответствия заявок на участие в закупке Закупочная комиссия вправе запросить у Участников закупки любые недостающие, нечитаемые или оформленные с ошибками документы (в том числе в случае несоответствия сведений, указанных Участником при заполнении соответствующих форм в интерфейсе электронной торговой площадки, сведениям, указанным в составе заявки на участие в закупке), при этом такой запрос оформляется письмом секретаря закупочной комиссии оператору электронной торговой площадки. Оператор электронной торговой площадки направляет данный запрос Участнику закупки, а также публикует запрос в Единой информационной системе. Документы, полученные от оператора электронной торговой площадки, в ответ на запрос Закупочной комиссии, включаются в состав соответствующей части заявки Участника, и рассматриваются, в порядке, предусмотренном настоящей Закупочной документацией.
- 4.10. Проведение, в срок до окончания срока подачи заявок, этапа обсуждения предложений о функциональных характеристиках (потребительских свойств) товаров, качества работ, услуг и иных условий исполнения договора с участниками закупки.**
- 4.10.1. Обсуждение предложений о функциональных характеристиках (потребительских свойств) товаров, качества работ, услуг и иных условий исполнения договора с участниками закупки, в целях уточнения в извещении, документации о закупке, проекте договора требуемых характеристик, возможно в случае, если данный этап включен в пункте 17 извещения о закупке.
 - 4.10.2. Направление предложений участниками закупки и получение предложений организатором закупки осуществляется в соответствии с инструкциями и регламентом работы электронной торговой площадки.
 - 4.10.3. В день окончания срока подачи заявок организатор закупки составляет протокол о результатах проведения данного этапа, который содержит, в том числе, информацию о принятом им решении, о необходимости уточнения функциональных характеристик (потребительских свойств) закупаемых товаров, качества работ, услуг, иных условий

исполнения договора, либо об отсутствии необходимости такого уточнения.

- 4.10.4. В случае принятия решения о необходимости уточнения функциональных характеристик (потребительских свойств) закупаемых товаров, качества работ, услуг, иных условий исполнения договора организатор закупки размещает в единой информационной системе уточненное извещение о проведении закупки и уточненную документацию о закупке. В указанном случае организатор закупки предлагает всем участникам закупки представить окончательные предложения с учетом уточненных функциональных характеристик (потребительских свойств) закупаемых товаров, работ, услуг, иных условий исполнения договора. При этом организатор закупки, в уточненном извещении, определяет срок подачи окончательных предложений участников закупки в соответствии с пунктом 4.1 настоящей закупочной документации.
- 4.10.5. После размещения в единой информационной системе протокола, составляемого по результатам данного этапа, любой участник закупки вправе отказаться от дальнейшего участия в закупке.
- 4.10.6. Участник закупки подает одно окончательное предложение в отношении каждого предмета закупки (лота) в любое время, с момента размещения организатором закупки в единой информационной системе уточненных извещения и документации о проведении закупки до предусмотренных таким извещением и документацией о закупке даты и времени окончания срока подачи окончательных предложений. Подача окончательного предложения осуществляется в порядке, установленном в соответствии с закупочной документацией для подачи заявки.
- 4.10.7. В случае принятия организатором закупки решения не вносить уточнения в извещение и документацию о закупке информация об этом решении указывается в протоколе, составляемом по результатам данного этапа. При этом участники закупки не подают окончательные предложения.

4.11. Получение первых частей заявок

- 4.11.1. Оператор электронной площадки не позднее дня, следующего за днем окончания срока подачи заявок, направляет организатору закупки первые части заявок, поданные участниками закупки.
- 4.11.2. Направление первых частей заявок участников закупки и получение их организатором закупки осуществляется в соответствии с инструкциями и регламентом работы электронной торговой площадки.

4.12. Проведение этапа обсуждения предложений о функциональных характеристиках (потребительских свойств) товаров, качества работ, услуг и иных условий исполнения договора содержащихся в заявках участников.

- 4.12.1. Обсуждение предложений о функциональных характеристиках (потребительских свойств) товаров, качества работ, услуг и иных условий исполнения договора содержащихся в заявках участников, в целях уточнения в извещении, закупочной документации, проекте договора требуемых характеристик, возможно в случае, если данный этап включен в извещение о закупке.
- 4.12.2. Данный этап проводится организатором закупки в срок, указанный в извещении о закупке.
- 4.12.3. Направление предложений участниками закупки, и получение предложений организатором закупки, осуществляется в соответствии с инструкциями и регламентом работы электронной торговой площадки.
- 4.12.4. Обсуждение, предусмотренное данным этапом, проводится с участниками закупки подавшими заявки в срок и в соответствии с требованиями, указанными в настоящей закупочной документации.
- 4.12.5. Организатор закупки и оператор электронной торговой площадки обеспечивают равный доступ всех участников закупки, соответствующих указанным требованиям, к участию в этом обсуждении и соблюдение положений Федерального закона от 29 июля 2004 года N 98-ФЗ "О коммерческой тайне".

- 4.12.6. По итогу проведения данного этапа, организатор закупки составляет протокол, который содержит, в том числе информацию о принятом им решении, о необходимости уточнения функциональных характеристик (потребительских свойств) закупаемых товаров, качества работ, услуг, иных условий исполнения договора, либо об отсутствии необходимости такого уточнения.
- 4.12.7. В случае принятия решения о необходимости уточнения функциональных характеристик (потребительских свойств) закупаемых товаров, качества работ, услуг, иных условий исполнения договора, организатор закупки размещает в единой информационной системе уточненное извещение о проведении закупки и уточненную документацию о закупке. В указанном случае отклонение заявок участников закупки не допускается, организатор закупки, предлагает всем участникам закупки представить окончательные предложения с учетом уточненных функциональных характеристик (потребительских свойств) закупаемых товаров, работ, услуг, иных условий исполнения договора. При этом организатор закупки, в уточненном извещении, определяет срок подачи окончательных предложений участников закупки в соответствии с пунктом 4.1 настоящей закупочной документации.
- 4.12.8. По результатам данного этапа любой участник закупки вправе отказаться от дальнейшего участия в закупке. Такой отказ выражается в непредставлении участником окончательного предложения.
- 4.12.9. С момента размещения организатором закупки, в единой информационной системе, уточненных извещения и закупочной документации, до даты и времени окончания срока подачи окончательных предложений, участник закупки подает одно окончательное предложение. Подача окончательного предложения осуществляется в порядке, установленном в соответствии с закупочной документацией для подачи заявки.
- 4.12.10. В случае принятия организатором закупки решения не вносить уточнения в извещение и документацию о закупке, информация об этом решении указывается в протоколе, составляемом по результатам данного этапа. При этом участники закупки не подают окончательные предложения.
- 4.13. Рассмотрение и оценка первых частей заявок, содержащих предложение участника закупки в отношении предмета закупки.**
- 4.13.1. Этап рассмотрения и оценки первых частей заявок (заявок, содержащих окончательные предложения) проводится организатором закупки в срок, указанный в извещении (в уточненном извещении) о закупке.
- 4.13.2. При рассмотрении и оценке заявок на участие в закупке (заявок, содержащих окончательные предложения), для проведения экспертизы заявок на участие в закупке, Закупочная комиссия вправе, при необходимости, привлечь иных лиц (экспертов и специалистов), не заинтересованных и не связанных с участниками закупки, но в любом случае любые решения в ходе закупки принимаются Закупочной комиссией.
- 4.13.3. По результатам данного этапа организатор закупки направляет оператору электронной торговой площадки протокол, который содержит в том числе дату подписания протокола, информацию о количестве поданных на участие в закупке (этапе закупки) заявок, а также дату и времени регистрации каждой такой заявки, результаты рассмотрения первых частей заявок (заявок содержащих окончательные предложения), количество заявок которые отклонены, с подробным описанием основания отклонения каждой заявки, с указанием положений закупочной документации которым не соответствует такая заявка, результаты оценки первых частей заявок (заявок содержащих окончательные предложения) на участие в закупке с указанием итогового решения закупочной комиссии, о соответствии таких заявок требованиям закупочной документации, причины, по которым закупка признана несостоявшейся, в случае признания ее таковой, сведения об объеме, цене закупаемых товаров, работ, услуг, сроке исполнения договора и иные сведения, предусмотренные положением о закупке.
- 4.13.4. Участники закупки не вправе каким-либо способом влиять, участвовать или

присутствовать при рассмотрении и оценке заявок на участие в закупке, а также вступать в контакты с лицами, выполняющими экспертизу заявок на участие в закупке. Любые попытки участников закупки повлиять на Закупочную комиссию при экспертизе заявок на участие в закупке или на заключение договора, а также оказать давление на любое лицо, привлеченное Организатором закупки для работы в закупке, в случае если данные факты подтверждены документально, служат основанием для отклонения заявок на участие в закупке таких участников закупки.

4.13.5. В ходе рассмотрения заявок на участие в закупке Организатор закупки имеет право запрашивать у соответствующих органов государственной власти, а также юридических и физических лиц, указанных в заявке на участие в закупке и приложениях к ней, получать из любых официальных источников, использование которых не противоречит законодательству Российской Федерации, информацию о соответствии и достоверности указанных в заявке на участие в закупке сведений, на основании которой Закупочная комиссия принимает решение о дальнейшем допуске к участию в закупке или отстранении участника закупки от участия в закупке.

4.13.6. Закупочная комиссия осуществляет рассмотрение и оценку первых частей заявок на участие в закупке (заявок, содержащих окончательные предложения) на предмет их соответствия требованиям, установленным законодательством Российской Федерации, а также, согласно критериям опубликованным в составе закупочной документации, и определяет перечень участников, допускаемых к дальнейшему участию в закупке.

4.13.7. В случае содержания в первой части заявки, сведений об участнике закупки и (или) о ценовом предложении, данная заявка подлежит отклонению.

4.13.8. Участник закупки не допускается Закупочной комиссией к дальнейшему участию в закупке в том числе в случаях:

- содержание в первой части заявки сведений о ценовом предложении участника;
- содержание в первой части заявки сведений о наименовании участника (в случае предоставления в первой части заявки документов, подтверждающих соответствие Участника закупки требованиям настоящей закупочной документации, в случае если в этих документах содержится наименование какого-либо юридического лица (индивидуального предпринимателя), данный факт будет расцениваться как наличие сведений об Участнике закупки в первой части заявки на участие в закупке);
- непредоставление соответствующих данному этапу закупки документов, или предоставления их с нарушением условий, указанных в настоящей закупочной документации;
- непредставление в составе технического предложения таблицы сравнения показателей (характеристик) товара в случае предложения к поставке эквивалентной продукции;
- предложение к поставке эквивалентной продукции с показателями (характеристиками), худшими по сравнению с требованиями Раздела 7 «Техническая часть» настоящей закупочной документации (условия поставки эквивалента содержатся в Разделе 7 «Техническая часть» настоящей закупочной документации);
- несоответствие Спецификации технической части, технического предложения (технических характеристик продукции, технических условий продукции, сроков поставки/выполнения работ/оказания услуг) требованиям настоящей закупочной документации (если данные технические требования, условия, определены как обязательные).

4.14. Сопоставление дополнительных ценовых предложений участников закупки о снижении цены договора.

4.14.1. Сопоставление дополнительных ценовых предложений участников возможно в случае, если данный этап включен в пункте 17 извещения о закупке. Информация о времени начала проведения указанного этапа размещается оператором электронной торговой площадки. Продолжительность приема дополнительных ценовых предложений от участников закупки составляет три часа.

- 4.14.2. Данный этап осуществляется с использованием программно-аппаратных средств электронной торговой площадки и проводится на электронной торговой площадке.
- 4.14.3. Оператор электронной торговой площадки, не позднее дня, следующего за днем публикации организатором закупки, протокола рассмотрения и оценки первых частей заявок (заявок, содержащих окончательные предложения), информирует участников закупки о наименьшем ценовом предложении из всех ценовых предложений, поданными участниками закупки.
- 4.14.4. Участники закупки вправе подать одно дополнительное ценовое предложение, которое должно быть ниже ценового предложения, поданного ими ранее. При подаче дополнительного ценового предложения Участники закупки должны подгрузить документы, предусмотренные п.п. 25-27 п. 6.2.1. Закупочной документации, содержащие сниженное ценовое предложение соответственно.
- 4.14.5. Участник закупки вправе не подавать дополнительное ценовое предложение, при этом ранее поданное им ценовое предложение рассматривается при составлении итогового протокола. В случае, если Участник закупки при подаче дополнительного ценового предложения не подгрузил документы согласно п.п.4.14.4. Закупочной документации, а также в случае несоответствия сведений, указанных Участником закупки при заполнении соответствующих форм в интерфейсе электронной торговой площадки, сведениям, указанным в таких документах, дополнительное ценовое предложение считается не поданным и учитывается ранее поданное им ценовое предложение.
- 4.14.6. В течение одного часа после окончания срока подачи дополнительных ценовых предложений (но не ранее срока размещения в единой информационной системе протокола по результатам рассмотрения вторых частей заявок), оператор электронной площадки составляет и размещает на электронной площадке, и в единой информационной системе, протокол подачи дополнительных ценовых предложений, содержащие дату, время начала и окончания подачи дополнительных ценовых предложений, поступившие дополнительные ценовые предложения.
- 4.15. Получение вторых частей заявок на участие в закупке, а также ценовых предложений**
- 4.15.1. Вторые части заявок на участие в закупке, а также ценовые предложения направляются оператором электронной торговой площадки организатору закупки не позднее дня, следующего за днем публикации протокола рассмотрения и оценки первых частей заявок (заявок, содержащих окончательные предложения).
- 4.15.2. Направление вторых частей заявок, а также ценовых предложений участников закупки и получение их организатором закупки осуществляется в соответствии с инструкциями и регламентом работы электронной торговой площадки.
- 4.16. Рассмотрение и оценка вторых частей заявок на участие в закупке, а также ценовых предложений**
- 4.16.1. Этап рассмотрения и оценки вторых частей заявок участников закупки, а также ценовых предложений, проводится организатором закупки в срок, указанный в извещении о закупке.
- 4.16.2. При рассмотрении и оценке заявок на участие в закупке, для проведения экспертизы заявок на участие в закупке, Закупочная комиссия вправе, при необходимости, привлечь иных лиц (экспертов и специалистов), не заинтересованных и не связанных с участниками закупки, но в любом случае любые решения в ходе закупки принимаются Закупочной комиссией.
- 4.16.3. По результатам данного этапа организатор закупки направляет оператору электронной торговой площадки протокол, который содержит в том числе дату подписания протокола, информацию о количестве поданных заявок на участие в закупке, а также дату и время регистрации каждой такой заявки, о результате рассмотрения заявок, количество заявок которые отклонены, с подробным описанием основания отклонения каждой заявки, с указанием положений закупочной документации которым не соответствует такая заявка, результаты оценки заявок на участие в закупке с указанием итогового решения закупочной комиссии, о присвоении таким заявкам значения по каждому из предусмотренных

критериев оценки таких заявок, причины, по которым закупка признана несостоявшейся, в случае признания её таковой, сведения об объеме, цене закупаемых товаров, работ, услуг, сроке исполнения договора и иные сведения, в случае, если необходимость их указания в протоколе предусмотрена положением о закупке.

- 4.16.4. Участники закупки не вправе каким-либо способом влиять, участвовать или присутствовать при рассмотрении и оценке заявок на участие в закупке, а также вступать в контакты с лицами, выполняющими экспертизу заявок на участие в закупке. Любые попытки участников закупки повлиять на Закупочную комиссию при экспертизе заявок на участие в закупке или на заключение договора, а также оказать давление на любое лицо, привлеченное Организатором закупки для работы в закупке, в случае если данные факты подтверждены документально, служат основанием для отклонения заявок на участие в закупке таких участников закупки.
- 4.16.5. В ходе рассмотрения заявок на участие в закупке Организатор закупки имеет право запрашивать у соответствующих органов государственной власти, а также юридических и физических лиц, указанных в заявке на участие в закупке и приложениях к ней, получать из любых официальных источников, использование которой не противоречит законодательству Российской Федерации, информацию о соответствии и достоверности указанных в заявке на участие в закупке сведений, на основании которой Закупочная комиссия принимает решение о дальнейшем допуске к участию в закупке или отстранении участника закупки от участия в закупке.
- 4.16.6. Если в пункте 20 Извещения содержится указание на преференции участникам закупки, обладающим определенными характерными признаками, то при рассмотрении, оценке и сопоставлении заявок на участие в закупке закупочная комиссия учитывает преференции, предоставляемые указанным Участникам закупки.
- 4.16.7. Закупочная комиссия осуществляет рассмотрение и оценку вторых частей заявок на участие в закупке, а также ценовые предложения, участников закупки, на предмет их соответствия требованиям, установленным законодательством Российской Федерации, а также, в соответствии с системой критериев оценки и сопоставления, указанными в разделе 9 настоящей закупочной документации, и определяет: победителя закупки (в случае если в извещении не включен этап сопоставления дополнительных ценовых предложений участников закупки о снижении цены договора); перечень участников, допускаемых к дальнейшему участию в закупке (в случае если в извещении включен этап сопоставления дополнительных ценовых предложений участников закупки о снижении цены договора).
- 4.16.8. Вторые части заявок на участие в закупке, участники закупки, а также ценовые предложения должны полностью соответствовать каждому из установленных настоящей Закупочной документацией требований. Участник закупки не допускается Закупочной комиссией к дальнейшему участию в закупке в следующих случаях:
- непредставление требуемых согласно настоящей закупочной документации документов либо наличие в таких документах недостоверных сведений об участнике закупки, в том числе привлекаемых субподрядчиках/соисполнителях (в случае привлечения), или о предлагаемых работах если предоставление таких документов является обязательным условием;
 - несоответствие сведений, указанных Участником закупки при заполнении соответствующих форм в интерфейсе электронной торговой площадки, сведениям, указанным в составе заявки на участие в закупке;
 - несоответствие Участника закупки, требованиям, установленным в настоящей закупочной документации;
 - обнаружение хотя бы одного из стоп-факторов в рамках оценки деловой репутации по критериям, предусмотренным в Методике оценки деловой репутации контрагентов – резидентов РФ Раздел 9 настоящей закупочной документации;
 - непредоставление соответствующих данному этапу закупки обязательных документов, или предоставление их с нарушением форм, инструкция и условий, указанных в настоящей закупочной документации;

– отсутствие сведений об участнике закупки в едином реестре субъектов малого и среднего предпринимательства, размещенном на официальном сайте ФНС России в сети «Интернет» (<https://rmsp.nalog.ru/search.html>) и отсутствие на официальном сайте федерального органа исполнительной власти, уполномоченного по контролю и надзору в области налогов и сборов (<https://npd.nalog.ru/check-status/>), информации о применении участником закупки специального налогового режима "Налог на профессиональный доход";

- несоответствия сведений, указанных в Спецификации (техническая часть) и Спецификации (коммерческая часть), непредоставления участником спецификации (коммерческого предложения на поставку товаров), сводной таблицы стоимости работ, услуг (для работ/услуг), заявка такого участника отклоняется (участник не выбирается победителем).

4.16.9. В случае установления Закупочной комиссией недостоверности сведений, содержащихся в документах, представленных Участником закупки, установления факта проведения ликвидации Участника закупки - юридического лица или проведения в отношении Участника закупки - юридического лица, индивидуального предпринимателя процедуры банкротства либо факта приостановления его деятельности в порядке, предусмотренном Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, а также, если у Участника закупки имеется задолженность по начисленным налогам, сборам и иным обязательным платежам в бюджеты любого уровня или государственные внебюджетные фонды за прошедший календарный год, размер которой превышает 25 (двадцать пять) процентов балансовой стоимости активов участника, Закупочная комиссия отстранит такого участника от участия в закупке. При наличии указанной задолженности Участник закупки считается соответствующим установленному требованию в случае если он обжалует наличие указанной задолженности в соответствии с законодательством Российской Федерации и решение по такой жалобе на день рассмотрения заявки на участие в закупке не принято.

4.16.10. В случае несоответствия сведений, указанных Участником закупки при заполнении соответствующих форм в интерфейсе электронной торговой площадки, сведениям, указанным в составе заявки на участие в закупке и / или превышения участником начальной (максимальной) цены договора (указанной в пункте 9 извещения), заявка такого участника отклоняется (участник не выбирается победителем).

4.16.11. В течение одного рабочего дня после направления оператором электронной площадки информации, указанной в пунктах 4.15.1, и 4.14.6(в случае, если закупка включает этап сопоставления дополнительных ценовых предложений участников закупки о снижении цены договора), закупочная комиссия на основании результатов оценки заявок на участие в такой закупке присваивает каждой такой заявке порядковый номер в порядке уменьшения степени выгоды содержащихся в них условий исполнения договора. Заявке на участие в закупке, в которой содержатся лучшие условия исполнения договора, присваивается первый номер. В случае, если в нескольких заявках содержатся одинаковые по степени выгоды условия исполнения договора, меньший порядковый номер присваивается заявке, которая поступила ранее других таких заявок.

4.17. Подведение итогов закупки. Итоговый протокол.

4.17.1. Подведение итогов закупки осуществляется по результатам оценки заявок на участие в закупке, представленных Участниками закупки, в случае признания закупки состоявшейся. Закупочная комиссия определяет Победителя закупки в сроки, установленные Извещением о проведении закупки.

4.17.2. Подведение итогов закупки может быть проведено не позднее, в том числе ранее сроков, установленных в Извещении.

4.17.3. В случае, если по окончании срока подачи заявок на участие в закупке была подана только одна заявка на участие в закупке и эта заявка была признана соответствующей требованиям и условиям, предусмотренным закупочной документацией, Заказчик вправе заключить

договор с таким Участником. При этом решение о заключении такого договора должно быть принято Центральным закупочным комитетом Заказчика. Заказчик в течение 3 (трех) рабочих дней со дня принятия решения вправе передать Участнику закупки проект договора, который составляется путем включения условий исполнения договора, предложенных таким Участником закупки в заявке на участие в закупке, в проект договора, прилагаемый к закупочной документации. Также Заказчик вправе провести с таким Участником переговоры по снижению цены (улучшению условий оплаты), представленной в заявке на участие в закупке, без изменения иных условий договора и заявки и заключить договор по цене, согласованной в процессе проведения преддоговорных переговоров. Участник закупки не вправе отказаться от заключения договора. Такой Участник закупки обязан предоставить Заказчику подписанный и заверенный печатью со своей стороны договор в течение 10 (десяти) рабочих дней со дня направления Участнику закупки указанного договора.

- 4.17.4. Победителем закупки признается Участник закупки, который предложил лучшее сочетание условий исполнения договора (т.е. заявка на участие в закупке которого оценена наибольшим количеством баллов) и заявке на участие в закупке которого присвоен первый номер. В случае, если в нескольких заявках на участие в закупке содержатся одинаковые условия исполнения договора, меньший порядковый номер присваивается заявке на участие в закупке, которая поступила ранее других заявок на участие в закупке, окончательных предложений, содержащих такие же условия.
- 4.17.5. Организатор закупки составляет итоговый протокол и размещает его на электронной торговой площадке и в единой информационной системе.
- 4.17.6. Итоговый протокол должен содержать следующие сведения: дату подписания протокола, информацию о количестве поданных заявок на участие в закупке, а также дату и время регистрации каждой такой заявки, порядковые номера заявок на участие в закупке в порядке уменьшения степени выгоды содержащихся в них условий исполнения договора, включая информацию о ценовых предложениях и (или) дополнительных ценовых предложениях участников закупки, о результате рассмотрения заявок, количество заявок которые отклонены, с подробным описанием основания отклонения каждой заявки, с указанием положений закупочной документации которым не соответствует такая заявка, результаты оценки заявок на участие в закупке с указанием итогового решения закупочной комиссии, о присвоении таким заявкам значения по каждому из предусмотренных критериев оценки таких заявок, причины, по которым закупка признана несостоявшейся, в случае признания ее таковой, сведения об объеме, цене закупаемых товаров, работ, услуг, сроке исполнения договора и иные сведения, в случае, если необходимость их указания в протоколе предусмотрена положением о закупке.
- 4.17.7. Договор по результатам конкурентной закупки заключается с использованием программно-аппаратных средств электронной торговой площадки и должен быть подписан электронной подписью лица, имеющего право действовать от имени соответственно участника такой закупки, заказчика.
- 4.17.8. В случае, если заключаемый по результатам закупки договор в соответствии с действующим законодательством и уставом Заказчика требует одобрения органа управления Заказчика, то указанный договор заключается после получения такого одобрения. В случае отказа в одобрении договора органом управления, такой договор не заключается. После получения одобрения договора Победителю закупки направляется подписанный со стороны Заказчика договор.
- 4.17.9. В случае наличия разногласий по проекту договора, направленному заказчиком, участник закупки составляет протокол разногласий с указанием замечаний к положениям проекта договора, не соответствующим условиям закупочной документации и своей заявке, с указанием соответствующих положений данных документов. Протокол разногласий направляется заказчику с использованием программно-аппаратных средств электронной торговой площадки. Заказчик рассматривает протокол разногласий и направляет участнику закупки доработанный проект договора, либо повторно направляет проект договора с

указанием в отдельном документе причин отказа учесть полностью или частично содержащиеся в протоколе разногласий замечания.

- 4.17.10. В случаях, когда Победитель закупки уклоняется от заключения договора на условиях настоящей закупочной документации, Заказчик вправе по своему усмотрению:
- Заключить договор с Участником закупки, Заявке которого присвоен следующий по ранжиру номер, зафиксировав данное обстоятельство в соответствующем протоколе.
 - Обратиться в суд с иском о понуждении такого Победителя закупки заключить договор, а также о возмещении убытков, причиненных уклонением от заключения договора Победителем закупки.
- 4.17.11. В случае уклонения Участника закупки, заявке на участие в закупке которого присвоен второй и последующие по окончательному ранжированию номера, от заключения договора, Заказчик вправе по своему усмотрению:
- Заключить договор с Участником закупки, Заявке которого присвоен последующий по окончательному ранжированию номер, при условии уклонения Участника закупки Заявке которого присвоен предыдущий номер, зафиксировав данное обстоятельство в соответствующем протоколе;
 - Обратиться в суд с иском о понуждении такого Участника заключить договор, а также о возмещении убытков, причиненных уклонением от заключения договора;
 - В случае, если от заключения договора уклонились все Участники закупки, процедура признается несостоявшейся.
- 4.17.12. Заключенный по результатам закупки договор, в том числе, фиксирует все достигнутые сторонами в результате преддоговорных переговоров договоренности (при проведении таковых).
- 4.17.13. Любой участник закупки после размещения итогового протокола вправе в течение 5 (пяти) рабочих дней после публикации итогового протокола направить Организатору закупки в письменной форме, запрос о разъяснении результатов закупки. Организатор закупки в течение 5 (пяти) рабочих дней со дня поступления такого запроса обязан представить Участнику закупки в письменной форме соответствующие разъяснения.

4.18. Экспертиза справки о цепочке собственников Победителя закупки

- 4.18.1. После размещения Итогового протокола Победитель закупки в течение 2 (двух) рабочих дней обязан предоставить Организатору закупки справку о цепочке собственников в электронной форме (формат Acrobat Reader .pdf, а также формат Excel .xls,) в соответствии с формой (форма 12), а также комплект документов в соответствии с инструкцией из п.10.13.2.
- 4.18.2. В случае если Победитель закупки, или Участник закупки, с которым заключается договор, не представил Заказчику справку о раскрытии цепочки собственников по предусмотренной в настоящей Закупочной документации форме и соответствии с инструкциями, Победитель закупки, или Участник закупки, с которым заключается договор признается уклонившимся от заключения договора.

4.19. Обеспечение исполнения договора.

- 4.19.1. В случае, если указано в пункте 21 Извещения, Победитель закупки или Участник, с которым заключается договор, должен предоставить обеспечение исполнения договора и/или возврата аванса и/или гарантийных обязательств в порядке, предусмотренном проектом договора.
- 4.19.2. Обеспечение исполнения договора и/или возврата аванса и/или гарантийных обязательств должно быть представлено в виде, указанном в пункте 21 Извещения.
- 4.19.3. Размер обеспечения исполнения договора и/или обеспечения возврата аванса и/или гарантийных обязательств указан в пункте 21 Извещения. Обеспечение исполнения договора и/или возврата аванса и/или гарантийных обязательств должно быть предоставлено в сроки, установленные проектом договора.
- 4.19.4. В случае если в отношении Победителя закупки иностранными государствами введены

ограничительные меры и/или в отношении бенефициарных владельцев (совокупная доля его прямого и (или) косвенного участия в этой организации составляет не менее 25 процентов) Победителя закупки иностранными государствами введены ограничительные меры, такой Победитель закупки вправе предоставить в качестве обеспечения исполнения договора и/или возврата аванса и/или гарантийных обязательств поручительство аффилированных с Победителем закупки лиц (далее – Аффилированные лица):

- а) обладающих кредитным рейтингом не ниже категории «А» по национальной рейтинговой шкале для Российской Федерации кредитного рейтингового агентства Аналитическое Кредитное Рейтинговое Агентство (Акционерное общество) или кредитного рейтингового агентства акционерное общество «Рейтинговое Агентство «Эксперт РА»;
- б) представивших Заказчику сведения, подтверждающие платежеспособность Аффилированного лица, в том числе его ежегодную бухгалтерскую (финансовую) отчетность;
- в) принявших обязательство письменно извещать Заказчика в течение 3-х рабочих дней со дня наступления следующих событий:
 - предъявление к Аффилированному лицу имущественных требований, превышающих 10 процентов балансовой стоимости активов Аффилированного лица со стороны третьих лиц;
 - возбуждение в отношении руководителя Аффилированного лица уголовного дела в соответствии с уголовно-процессуальным законодательством Российской Федерации;
 - изменение местонахождения, учредительных документов, органов управления Аффилированного лица, банковских реквизитов Аффилированного лица;
 - принятие решения о реорганизации или ликвидации Аффилированного лица;
 - принятие судом к производству заявления о признании Аффилированного лица несостоятельным (банкротом).

При наступлении одного из указанных событий Заказчик вправе требовать замены поручительства Аффилированного лица на банковскую гарантию, на поручительство иного Аффилированного лица, иное обеспечение обязательств.

4.20. Признание закупки несостоявшейся.

4.20.1. Закупка признается несостоявшейся в следующих случаях:

- если в установленный настоящей закупочной документацией срок не было подано ни одной заявки на участие в закупке;
- если по результатам проведения все заявки на участие в закупке отклонены;
- если по результатам проведения закупки от заключения договора уклонились все участники закупки.
- если в установленный настоящей закупочной документацией срок была подана только одна заявка на участие в закупке. При этом организатором закупки осуществляется рассмотрение единственной поступившей заявки на предмет соответствия требованиям настоящей закупочной документации.

4.20.2. В случае если на основании результатов рассмотрения заявок принято решение о соответствии только одного участника закупки и поданной им заявки установленным требованиям, такая закупка признается состоявшейся.

Раздел 5. ТРЕБОВАНИЯ ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К УЧАСТНИКАМ ЗАКУПКИ

5.1. Требование к правоспособности/дееспособности Участника закупки

- 5.1.1. Для участия в закупке, Участник должен являться субъектом малого и среднего предпринимательства, что подтверждается наличием сведений об участнике в Едином реестре субъектов малого и среднего предпринимательства, размещенном на официальном сайте ФНС России в сети «Интернет» по адресу <https://rmsp.nalog.ru/search.html> или (в соответствии с действующим законодательством) физическим лицом, или

индивидуальным предпринимателем, применяющим специальный налоговый режим "Налог на профессиональный доход", что подтверждается наличием информации на официальном сайте федерального органа исполнительной власти, уполномоченного по контролю и надзору в области налогов и сборов (<https://npd.nalog.ru/check-status/>).

5.1.2. Участники должны соответствовать следующим обязательным требованиям к дееспособности Участника закупки:

- соответствие Участника закупки требованиям, устанавливаемым в соответствии с законодательством Российской Федерации к лицам, осуществляющим выполнение договора, право на заключение которого является предметом настоящей закупки;
- не приостановление деятельности Участника закупки в порядке, предусмотренном Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, на день подачи заявки на участие в закупке;
- должен иметь соответствующие документы, подтверждающие наличие права на осуществление видов деятельности, связанные с выполнением договора, право на заключение которого является предметом настоящей закупки.

5.2. **Требования к правоспособности и финансовой устойчивости Участника закупки**

5.2.1. Участник закупки должен соответствовать следующим обязательным требованиям к правоспособности Участника закупки:

- не являться организацией, на имущество которой наложен арест по решению суда, административного органа и (или) экономическая деятельность, которой приостановлена;

5.2.2. Участник закупки должен соответствовать следующим обязательным требованиям к финансовой устойчивости:

- показатели финансово-хозяйственной деятельности Участника закупки должны свидетельствовать о его платежеспособности и финансовой устойчивости;
- отсутствие у Участника закупки задолженности по начисленным налогам, сборам и иным обязательным платежам в бюджеты любого уровня или государственные внебюджетные фонды за прошедший календарный год, размер которой превышает двадцать пять процентов балансовой стоимости активов Участника закупки по данным бухгалтерской отчетности за последний завершенный отчетный период. При наличии задолженности Участник закупки считается соответствующим установленному требованию в случае если он обжалует наличие указанной задолженности в соответствии с законодательством Российской Федерации и решение по такой жалобе на день рассмотрения заявки на участие в закупке не принято;

Оценка соответствия Участника закупки требованиям, предусмотренным настоящим пунктом, осуществляется в соответствии с требованиями Методики проведения экспертизы финансово-экономической устойчивости участников закупочных процедур (Раздел 9 настоящей закупочной документации).

5.3. **Требования к деловой репутации Участника закупки**

5.3.1. Оценка деловой репутации Участника закупки – резидента РФ осуществляется в соответствии с требованиями Методики оценки деловой репутации контрагентов – резидентов РФ Раздел 9 настоящей закупочной документации.

5.4. Дополнительные требования к Участникам закупки указаны в разделе 7 «Техническая часть» настоящей Закупочной документации.

5.5. Разделение критериев рассмотрения, оценки и сопоставления заявки, на отборочные и оценочные по требованиям, установленным в настоящем подразделе, определены в разделе 9 «Руководство по экспертной оценке» настоящей закупочной документации.

Раздел 6. ТРЕБОВАНИЯ К ЗАЯВКЕ НА УЧАСТИЕ В ЗАКУПКЕ

6.1. **Общие требования к заявке на участие в закупке**

6.1.1. Заявка участника закупки должна быть подписана усиленной квалифицированной электронной подписью (далее - электронная подпись) лица, имеющего право действовать

от имени соответственно участника закупки.

6.1.2. Участник закупки вправе подать только одну заявку на участие в закупке. В случае установления факта подачи одним Участником закупки двух и более заявок на участие в закупке при условии, что поданные ранее заявки на участие в закупке таким Участником закупки не отозваны, все заявки на участие в закупке такого Участника закупки, не рассматриваются и не оцениваются.

6.1.3. Предоставляемые в составе заявки на участие в закупке документы должны быть четко отсканированы. Подчистки, дописки, исправления не допускаются, за исключением тех случаев, когда эти исправления (дописки) заверены рукописной надписью «исправленному верить», собственноручной подписью уполномоченного лица, расположенной рядом с каждым исправлением (допиской) и заверены печатью Участника закупки.

6.1.4. Участник, при подаче заявки на участие в закупке, соглашается с тем, что в случае если максимальный срок оплаты по договору (отдельному лоту), указанный им в заявке, превышает срок, установленный Закупочной документацией и сроки установленные постановлением Правительства РФ от 11.12.2014 № 1352, договор в любом случае заключается со сроками оплаты не превышающими сроки, установленные Закупочной документацией и постановлением Правительства РФ от 11.12.2014 № 1352.

6.2. Требования к оформлению заявки на участие в закупке:

6.2.1. Заявка участника закупки, поданная в соответствии с инструкциями и регламентом работы электронной торговой площадки, должна состоять из двух частей и ценового предложения. В целях эффективного рассмотрения заявки на участие в закупке, устанавливаются следующие требования к порядку раскладки документов в электронном архиве, а так же требования к их наименованию:

Структура Заявки

№ документ а в томе	Наименование документа/ссылка на пункт закупочной документации	Наименование файла в электронной копии	Требования к формату и расширению файла
Первая часть заявки			
(Предложение в отношении предмета закупки. Не допускается, в первой части заявки на участие в закупке, прямо указывать сведения об участнике закупки, и о его ценовом предложении. В случае наличия в одном или нескольких документах сведений об участнике закупки, и/или о его ценовом предложении и необходимости предоставления данных документов в рамках первой части заявки, наименование участника должно быть скрыто таким образом, чтобы исключить раскрытие информации о таком участнике, и/или о его ценовом предложении до момента рассмотрения вторых частей заявок на участие в закупке)			
1.	Техническое предложение Типовая форма и инструкция по заполнению приведены в Разделе 10 настоящей Закупочной документации	«Техническое предложение»	Doc, Pdf
2.	Календарный план (для работ/услуг) Типовая форма и инструкция по заполнению приведены в Разделе 10 настоящей Закупочной документации	«Календарный план»	Doc, Pdf
3.	Спецификация техническая часть (для МТР) Типовая форма и инструкция по заполнению приведены в Разделе 10 настоящей Закупочной документации	«Спецификация техническая часть»	Xml
Вторая часть заявки			

4.	Документы, предусмотренные п.п. 1 п. 6.3.1.	«Декларация о соответствии»	Pdf, Doc
5.	Документы, предусмотренные п.п. 2 п. 6.3.1.	«Устав»	Pdf
6.	Документы, предусмотренные п.п. 3 п. 6.3.1.	«Документы, подтверждающие право подписания заявки»	Pdf
7.	Документы, предусмотренные п.п. 5 п. 6.3.1.	«Одобрение крупной сделки»	Pdf
8.	Гарантийное письмо об отсутствии изменений в документах, представленных в рамках участия в Программе партнерства с субъектами малого и среднего предпринимательства Типовая форма и инструкция по заполнению приведены в Разделе 10 настоящей Закупочной документации	«Гарантийное письмо участника Программы партнерства»	Doc, Pdf
9.	Гарантийное письмо об отсутствии изменений в документах и сведениях, представленных в рамках процедуры аккредитации поставщиков товаров, работ, услуг Типовая форма и инструкция по заполнению приведены в Разделе 10 настоящей Закупочной документации	«Гарантийное письмо аккредитованного поставщика»	Doc, Pdf
10.	Документы, предусмотренные п.п. 7, 8п. 6.3.1.	«Бухгалтерские документы» (одним файлом) или а.Бух. док. ГГГГ б.Бух. док. ГГГГ Бух. док. Период ГГГГ (при наличии)	Pdf, Xml
11.	Справка о перечне и годовых объемах выполнения аналогичных договоров Типовая форма и инструкция по заполнению приведены в Разделе 10 настоящей Закупочной документации	«Справка о договорах»	Doc, Pdf
12.	Справка о материально-технических ресурсах Типовая форма и инструкция по заполнению приведены в Разделе 10 настоящей Закупочной документации	«Справка МТР»	Doc, Pdf
13.	Справка о кадровых ресурсах Типовая форма и инструкция по заполнению приведены в Разделе 10 настоящей Закупочной документации	«Справка о кадрах»	Doc, Pdf
14.	Документы, предусмотренные п.п. 4п. 6.3.1.	«Документы на осуществление видов деятельности»	Pdf
15.	Анкета Участника закупки Типовая форма и инструкция по заполнению приведены в Разделе 10 настоящей Закупочной документации	«Анкета»	Doc, Pdf
16.	Подтверждение о согласии на обработку персональных данных в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных» (для физических	«Согласие на обработку персональных данных»	Doc, Pdf

	лиц/индивидуальных предпринимателей) Типовая форма и инструкция по заполнению приведены в Разделе 10 настоящей Закупочной документации		
17.	Иные документы, подтверждающие, по мнению Участника закупки, его соответствие установленным требованиям с соответствующими комментариями, разъясняющими цель предоставления этих документов	«Дополнительные документы»	Doc, Pdf
18.	Документы, предусмотренные п. 6.9. Закупочной документации	«Документы субподрядчика»	Doc, Pdf, Xml
19.	План привлечения субпоставщиков/субподрядчиков/соисполнителей	«План привлечения субпоставщиков/субподрядчиков/соисполнителей»	Xml
20.	Документы, предусмотренные п. 6.10. Закупочной документации	«Документы коллективного участника»	Doc, Pdf, Xml
21.	План распределения объемов поставки товаров/выполнения работ/оказания услуг внутри коллективного участника	«План распределения объемов»	Xml
22.	Документы, предусмотренные Техническим заданием (раздел 7 настоящей закупочной документации) и подтверждающие соответствие участника указанным требованиям, предусмотренные п.п. 26 п. 6.3.1 Закупочной документации.	«Документы, предусмотренные ТЗ (2 часть)»	Doc, Pdf
23.	Опись документов, содержащихся в заявке на участие в закупке	«Опись»	Doc, Pdf
24.	Документы, предусмотренные п.п. 6 п. 6.3.1. Закупочной документации	«Обеспечение заявки»	Doc, Pdf
Ценовое предложение /Дополнительное ценовое предложение			
25.	Письмо о подаче оферты Типовая форма и инструкция по заполнению приведены в Разделе 10 настоящей Закупочной документации	«Оферта»	Doc, Pdf
26.	Спецификация (Коммерческое предложение на поставку товаров) (для МТР) Типовая форма и инструкция по заполнению приведены в Разделе 10 настоящей Закупочной документации	Спецификация (Коммерческое предложение на поставку товаров)	Xml
27.	Сводная таблица стоимости работ, услуг (для работ/услуг) Типовая форма и инструкция по заполнению приведены в Разделе 10 настоящей Закупочной документации	Сводная таблица стоимости работ, услуг	Xml

- 6.2.2. Документы, предусмотренные пунктами 6.9, 6.10 Закупочной документации, оформляются по тем же правилам, что и документы Участника закупки, но помещаются в отдельную папку для каждого субподрядчика (члена коллективного участника) при этом наименования файлов должны соответствовать содержащимся в них сведениям.
- 6.2.3. В случае не предоставления одного или нескольких документов участником закупки (по любым причинам), наименования документов электронной копии заявки остаются в строгом соответствии с вышеуказанным перечнем.

6.2.4. Документы, указанные в Структуре заявки и относящиеся к первой, второй части заявки или ценовому предложению, рассматриваются только в рамках рассмотрения соответствующей части заявки и не рассматриваются в случае некорректного формирования соответствующей части заявки участником, что в свою очередь не исключает отклонения участника в случае содержания в первой части заявки на участие в закупке сведений об участнике, и (или) о ценовом предложении,.

6.3. Требования к документам, подтверждающим соответствие Участника закупки

6.3.1. Для подтверждения соответствия требованиям, указанным в разделе 6 настоящей закупочной документации, Участник закупки в составе заявки на участие в закупке должен приложить следующие документы:

№ п/п	Вид документа	Оригинал	Копии		Примечание
			Заверенная участником	Нотариально заверенная	
1	Декларация о соответствии	+	+	-	<p>Предоставление документа является обязательным(формируется на ЭТП)- декларация, подтверждающая на дату подачи заявки на участие в закупке:</p> <p>а) непроведение ликвидации участника закупки - юридического лица и отсутствие решения арбитражного суда о признании участника такой закупки - юридического лица или индивидуального предпринимателя несостоятельным (банкротом);</p> <p>б)неприостановление деятельности участника закупки в порядке, установленном Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях;</p> <p>в) отсутствие у участника закупки недоимки по налогам, сборам, задолженности по иным обязательным платежам в бюджеты бюджетной системы Российской Федерации (за исключением сумм, на которые предоставлены отсрочка, рассрочка, инвестиционный налоговый кредит в соответствии с законодательством Российской Федерации о налогах и сборах, которые реструктурированы в соответствии с законодательством Российской Федерации, по которым имеется вступившее в законную силу решение суда о признании обязанности заявителя по уплате этих сумм исполненной или которые признаны безнадежными к взысканию в соответствии с законодательством Российской Федерации о налогах и сборах) за прошедший календарный год, размер которых превышает двадцать пять процентов балансовой стоимости активов</p>

№ п/п	Вид документа	Оригинал	Копии		Примечание
			Заверенная участником	Нотариально заверенная	
					<p>участника такой закупки, по данным бухгалтерской (финансовой) отчетности за последний отчетный период. Участник такой закупки считается соответствующим установленному требованию в случае, если им в установленном порядке подано заявление об обжаловании указанных недоимки, задолженности и решение по данному заявлению на дату рассмотрения заявки на участие в закупке не принято;</p> <p>г) отсутствие у участника закупки - физического лица, зарегистрированного в качестве индивидуального предпринимателя, либо у руководителя, членов коллегиального исполнительного органа, лица, исполняющего функции единоличного исполнительного органа, или главного бухгалтера юридического лица - участника закупки непогашенной или неснятой судимости за преступления в сфере экономики и (или) преступления, предусмотренные статьями 289, 290, 291, 291.1 Уголовного кодекса Российской Федерации, а также неприменение в отношении указанных физических лиц наказания в виде лишения права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью, которые связаны с поставкой товара, выполнением работы, оказанием услуги, являющихся предметом осуществляемой закупки, и административного наказания в виде дисквалификации;</p> <p>д) отсутствие фактов привлечения в течение двух лет до момента подачи заявки на участие в закупке участника такой закупки - юридического лица к административной ответственности за совершение административного правонарушения, предусмотренного статьей 19.28 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях;</p> <p>е) соответствие участника закупки указанным в документации о закупке требованиям законодательства Российской Федерации к лицам, осуществляющим поставку товара, выполнение работы, оказание услуги, являющихся предметом</p>

№ п/п	Вид документа	Оригинал	Копии		Примечание
			Заверенная участником	Нотариально заверенная	
					<p>закупки, если в соответствии с законодательством Российской Федерации информация и документы, подтверждающие такое соответствие, содержатся в открытых и общедоступных государственных реестрах, размещенных в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (с указанием адреса сайта или страницы сайта в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", на которых размещены эти информация и документы);</p> <p>ж) обладание участником закупки исключительными правами на результаты интеллектуальной деятельности, если в связи с исполнением договора заказчик приобретает права на такие результаты;</p> <p>з) обладание участником закупки правами использования результата интеллектуальной деятельности в случае использования такого результата при исполнении договора.</p>
2	Устав	-	+	+	<p><u>Предоставление документа является обязательным для юридических лиц.</u> Предоставляется копия с оригинала, выданного регистрирующим органом, в действующей редакции, если участником закупки является юридическое лицо.</p> <p>Не требуется для товариществ.</p> <p>Не требуется предоставлять, если участник закупки является участником Программы партнерства с субъектами малого и среднего предпринимательства, а стоимость закупки не превышает 200 000 000 (двести миллионов) рублей, и не вносились изменения. Если нет изменений, участник, в составе заявки на участие в закупке предоставляет гарантийное письмо (форма 11) об отсутствии изменений в документах, представленных в рамках участия в Программе партнерства.</p> <p>Не требуется предоставлять, если участник закупки является Аккредитованным поставщиком в Группе «Интер РАО» и нет изменений в документах, представленных на процедуру аккредитации/актуализации. Если нет изменений, участник закупки (Аккредитованный поставщик), в составе своей</p>

№ п/п	Вид документа	Оригинал	Копии		Примечание
			Заверенная участником	Нотариально заверенная	
					заявки предоставляет гарантийное письмо (форма 18) об отсутствии изменений в документах и сведениях, представленных в рамках процедуры аккредитации.
3	Документы, подтверждающие полномочия лица действовать от имени Участника закупки, подписывать заявку на участие в закупке или иное предложение Участника (в том числе протоколы/решения собрания учредителей/акционеров о назначении руководителя и т.п.). Если заявка на участие в закупке или иное предложение Участника закупки подписывается по доверенности, представляется такая доверенность, а также документы, подтверждающие полномочия лица, выдавшего доверенность, на дату выдачи такой доверенности (в том числе протоколы/решения собрания учредителей/акционеров о назначении руководителя и т.п.).	-	+	+	<p><u>Предоставление документа является обязательным.</u></p> <p>Не требует представления если заявка подписана:</p> <p>а) индивидуальным предпринимателем, если участником такой закупки является индивидуальный предприниматель;</p> <p>б) лицом, указанным в едином государственном реестре юридических лиц в качестве лица, имеющего право без доверенности действовать от имени юридического лица (далее в настоящем пункте - руководитель), если участником такой закупки является юридическое лицо.</p> <p>Не требуется предоставлять, если участник закупки является участником Программы партнерства с субъектами малого и среднего предпринимательства, а стоимость закупки не превышает 200 000 000 (двести миллионов) рублей, и нет изменений по единоличному исполнительному органу. Если нет изменений, участник, в составе заявки на участие в закупке предоставляет гарантийное письмо (форма 11) об отсутствии изменений в документах, представленных в рамках участия в Программе партнерства.</p> <p>Не требуется предоставлять, если участник закупки является Аккредитованным поставщиком в Группе «Интер РАО» и нет изменений в документах, представленных на процедуру аккредитации/актуализации.</p> <p>Если нет изменений, участник закупки (Аккредитованный поставщик), в составе своей заявки предоставляет гарантийное письмо (форма 18) об отсутствии изменений в документах и сведениях, представленных в рамках процедуры аккредитации.</p>
4	Копии документов предусмотренные разделом 7 Закупочной документации, подтверждающих соответствие участника закупки требованиям, установленным в соответствии с законодательством Российской Федерации к лицам, осуществляющим поставку товара, выполнение работы, оказание услуги, являющихся предметом закупки. (Если в соответствии с законодательством Российской Федерации информация и документы, подтверждающие такое	-	+	+	<p><u>Предоставление документа является обязательным, в случае, если это предусмотрено разделом 7 Закупочной документации.</u></p>

№ п/п	Вид документа	Оригинал	Копии		Примечание
			Заверенная участником	Нотариально заверенная	
	соответствие, содержатся в открытых и общедоступных государственных реестрах, размещенных в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (с указанием адреса сайта или страницы сайта в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", на которых размещены эти информация и документы) - предоставить соответствующие ссылки).				
5	Копия решения о согласии на совершение крупной сделки или о последующем одобрении этой сделки, если требование о наличии указанного решения установлено законодательством Российской Федерации и для участника закупки заключение по результатам такой закупки договора либо предоставление обеспечения заявки на участие в такой закупке (если требование об обеспечении заявок установлено в извещении о закупке, закупочной документации), обеспечения исполнения договора (если требование об обеспечении исполнения договора установлено в извещении о закупке, закупочной документации) является крупной сделкой.	-	+	+	<u>Предоставление документа является обязательным, если требование о наличии указанного решения установлено законодательством Российской Федерации и для участника закупки заключение по результатам такой закупки договора либо предоставление обеспечения заявки на участие в такой закупке (если требование об обеспечении заявок установлено в извещении о закупке, закупочной документации), обеспечения исполнения договора (если требование об обеспечении исполнения договора установлено в извещении о закупке, закупочной документации) является крупной сделкой.</u>
6	Информация и документы об обеспечении заявки на участие в закупке	+	+	-	<u>Предоставление документа является обязательным, в случае если соответствующее требование предусмотрено извещением об осуществлении закупки.</u> Информация и документы предоставляются в виде: а) реквизитов специального банковского счета участника закупки, если обеспечение заявки на участие в такой закупке предоставляется участником такой закупки путем внесения денежных средств; б) банковской гарантии или ее копией, если в качестве обеспечения заявки на участие в закупке участником такой закупки предоставляется банковская гарантия.
7	Субъекты предпринимательской деятельности, на которые в соответствии с законодательством Российской Федерации возлагается обязанность ведения бухгалтерского учета, в том числе в упрощенном виде:				
а)	Баланс (Форма №1) и отчет о финансовых результатах (форма №2) с обязательным наличием отметок об их приеме в ИФНС России за два последних заверенных года	-	+	+	В случае непредоставления, данный факт не является основанием для отклонения заявки участника, однако, может влиять на оценку в случаях, предусмотренных Руководством по экспертной оценке (раздел 9). Не требуется предоставлять, если участник закупки является Аккредитованным поставщиком в Группе «Интер РАО» и в рамках подтверждения своего статуса

№ п/п	Вид документа	Оригинал	Копии		Примечание
			Заверенная участником	Нотариально заверенная	
					актуализировал сведения в части предоставления заверенных копий документов первичной бухгалтерской (налоговой, финансовой) отчетности и предоставил после окончания каждого отчетного периода с отметками ИФНС о приеме. Заверенные копии документов скорректированной бухгалтерской (налоговой, финансовой) отчетности и предоставил по мере ее сдачи в ИФНС РФ, с отметками ИФНС о приеме.
б)	Баланс (Форма №1) и отчет о финансовых результатах (форма №2) без отметки ИФНС о приеме, заполненные на последнюю отчетную дату текущего года (1 квартал, 1 полугодие, 9 месяцев)	-	+	+	<p>В случае непредоставления, данный факт не является основанием для отклонения заявки участника, однако, может влиять на оценку в случаях, предусмотренных Руководством по экспертной оценке (раздел 9).</p> <p>Не требуется предоставлять, если участник закупки является Аккредитованным поставщиком в Группе «Интер РАО» и в рамках подтверждения своего статуса актуализировал сведения в части предоставления заверенных копий документов первичной бухгалтерской (налоговой, финансовой) отчетности и предоставил после окончания каждого отчетного периода с отметками ИФНС о приеме. Заверенные копии документов скорректированной бухгалтерской (налоговой, финансовой) отчетности и предоставил по мере ее сдачи в ИФНС РФ, с отметками ИФНС о приеме.</p>
в)	Субъекты МСП, сдающие отчетность в ИФНС России в электронном виде, совместно с заверенными копиями вышеназванных форм и квитанций об их приеме (вводе) в ИФНС, предоставляют файл выгрузки бухгалтерских отчетов в XML формате	+	-	-	<p>В случае непредоставления, данный факт не является основанием для отклонения заявки участника, однако, может влиять на оценку в случаях, предусмотренных Руководством по экспертной оценке (раздел 9). При наличии.</p> <p>Не требуется предоставлять, если участник закупки является Аккредитованным поставщиком в Группе «Интер РАО» и в рамках подтверждения своего статуса актуализировал сведения в части предоставления заверенных копий документов первичной бухгалтерской (налоговой, финансовой) отчетности и предоставил после окончания каждого отчетного периода с отметками ИФНС о приеме. Заверенные копии документов скорректированной бухгалтерской (налоговой, финансовой) отчетности и</p>

№ п/п	Вид документа	Оригинал	Копии		Примечание
			Заверенная участником	Нотариально заверенная	
					предоставил по мере ее сдачи в ИФНС РФ, с отметками ИФНС о приеме.
8	Субъекты предпринимательской деятельности, которые в соответствии с законодательством Российской Федерации освобождены от обязанности ведения бухгалтерского учета, в том числе индивидуальные предприниматели:				
а)	Копии документов, заверенные уполномоченным лицом, содержащие информацию о величине дохода (выручки) субъекта за два последних завершённых года и завершённый отчетный период текущего года: -отчетные налоговые декларации за два последних завершённых года и завершённый отчетный период текущего года с обязательным наличием отметок об их приеме в ИФНС России; - иные заверенные документы (книги доходов и расходов, реестры за соответствующий период и протоколы приема в ИФНС, прочие разъясняющие документы)	-	+	+	В случае непредоставления, данный факт не является основанием для отклонения заявки участника, однако, может влиять на оценку в случаях, предусмотренных Руководством по экспертной оценке (раздел 9). Не требуется предоставлять, если участник закупки является Аккредитованным поставщиком в Группе «Интер РАО» и в рамках подтверждения своего статуса актуализировал сведения в части предоставления заверенных копий документов первичной бухгалтерской (налоговой, финансовой) отчетности и предоставил после окончания каждого отчетного периода с отметками ИФНС о приеме. Заверенные копии документов скорректированной бухгалтерской (налоговой, финансовой) отчетности и предоставил по мере ее сдачи в ИФНС РФ, с отметками ИФНС о приеме.
б)	Субъекты, сдающие декларации в ИФНС России в электронном виде, совместно с заверенными копиями деклараций и квитанций об их приеме (вводе) в ИФНС, предоставляют файл выгрузки вышеуказанных налоговых деклараций в XML формате	+	-	-	В случае непредоставления, данный факт не является основанием для отклонения заявки участника, однако, может влиять на оценку в случаях, предусмотренных Руководством по экспертной оценке (раздел 9). При наличии Не требуется предоставлять, если участник закупки является Аккредитованным поставщиком в Группе «Интер РАО» и в рамках подтверждения своего статуса актуализировал сведения в части предоставления заверенных копий документов первичной бухгалтерской (налоговой, финансовой) отчетности и предоставил после окончания каждого отчетного периода с отметками ИФНС о приеме. Заверенные копии документов скорректированной бухгалтерской (налоговой, финансовой) отчетности и предоставил по мере ее сдачи в ИФНС РФ, с отметками ИФНС о приеме.
Другие документы:					
9	Письмо о подаче оферты	+			Документ, обязательный к представлению (Форма 1)
10	Техническое предложение на поставку товара,	+			Документ, обязательный к

№ п/п	Вид документа	Оригинал	Копии		Примечание
			Заверенная участником	Нотариально заверенная	
	Спецификация (Техническая часть) (для МТР)				представлению (Форма 2)
11	Техническое предложение на выполнение работ/услуг	+			
12	Коммерческое предложение - Спецификация (Коммерческое предложение на поставку товаров) (для МТР) или Сводная таблица стоимости работ/услуг (для работ/услуг)	+			<u>Документ, обязательный к представлению (формы 3,4)</u>
13	Календарный план (для работ/услуг)	+			<u>Документы, обязательные к предоставлению (Форма 5)</u>
14	Анкета участника	+			<u>Документ, обязательный к представлению (Форма 6)</u> Анкета участника закупки, содержащая следующую информацию об участнике закупке: 1) наименование, фирменное наименование (при наличии), адрес юридического лица в пределах места нахождения юридического лица, если участником закупки является юридическое лицо; 2) фамилия, имя, отчество (при наличии), паспортные данные, адрес места жительства физического лица, зарегистрированного в качестве индивидуального предпринимателя, если участником закупки является индивидуальный предприниматель; 3) идентификационный номер налогоплательщика участника закупки или в соответствии с законодательством соответствующего иностранного государства аналог идентификационного номера налогоплательщика (для иностранного лица); 4) идентификационный номер налогоплательщика (при наличии) учредителей, членов коллегиального исполнительного органа, лица, исполняющего функции единоличного исполнительного органа юридического лица, если участником закупки является юридическое лицо, или в соответствии с законодательством соответствующего иностранного государства аналог идентификационного номера налогоплательщика таких лиц.
15	Справка о перечне и годовых объемах выполнения аналогичных договоров	+			В случае непредоставления, данный факт не является основанием для отклонения заявки участника, однако, может влиять на оценку в случаях, предусмотренных Руководством по экспертной оценке (раздел 9) (Форма 7).
16	Справка о материально-технических ресурсах	+			В случае непредоставления, данный факт не является основанием для отклонения заявки участника, однако,

№ п/п	Вид документа	Оригинал	Копии		Примечание
			Заверенная участником	Нотариально заверенная	
					может влиять на оценку в случаях, предусмотренных Руководством по экспертной оценке (раздел 9) (Форма 8).
17	Справка о кадровых ресурсах	+			В случае непредоставления, данный факт не является основанием для отклонения заявки участника, однако, может влиять на оценку в случаях, предусмотренных Руководством по экспертной оценке (раздел 9) (Форма 9).
18	Опись документов содержащихся в заявке на участие в закупке	+			В случае непредоставления, данный факт не является основанием для отклонения заявки участника, не влияет на оценку заявки (Форма 10).
19	Гарантийное письмо об отсутствии изменений в документах, представленных в рамках участия в Программе партнерства с субъектами малого и среднего предпринимательства	+			В случае непредоставления, данный факт не является основанием для отклонения заявки участника, не влияет на оценку заявки(Форма 11). Предоставляется если участник является участником Программы партнерства с субъектами малого и среднего предпринимательства, а стоимость закупки не превышает 200 000 000 (двести миллионов) рублей и нет изменений в документах.
20	Согласие на обработку персональных данных	+	—	—	В случае непредоставления, данный факт не является основанием для отклонения заявки участника, не влияет на оценку заявки (Форма 13). Не требуется предоставлять, если участник закупки является участником Программы партнерства с субъектами малого и среднего предпринимательства, а стоимость закупки не превышает 200 000 000 (двести миллионов) рублей и нет изменений. Если нет изменений, участник, в составе заявки на участие в закупке предоставляет гарантийное письмо(форма 11) об отсутствии изменений в документах, представленных в рамках участия в Программе партнерства. Не требуется предоставлять, если участник закупки является Аккредитованным поставщиком в Группе «Интер РАО» и нет изменений в документах, представленных на процедуру аккредитации/актуализации. Если нет изменений, участник закупки (Аккредитованный поставщик), в составе своей заявки предоставляет гарантийное письмо (форма 18) об отсутствии изменений в документах и сведениях, представленных в рамках процедуры аккредитации.

№ п/п	Вид документа	Оригинал	Копии		Примечание
			Заверенная участником	Нотариально заверенная	
21	План привлечения субподрядчиков (соисполнителей)	+			В случае непредоставления, данный факт не является основанием для отклонения заявки участника, а заявка оценивается по установленным критериям без учета привлечения субподрядчика (раздел 6.9 закупочной документации)(формы 15-17).
22	Согласие субподрядчика (соисполнителя) на привлечение к поставке товаров (выполнению работ, оказанию услуг) по договору, являющимся предметом закупки.	+	-	-	В случае непредоставления, данный факт не является основанием для отклонения заявки участника, а заявка оценивается по установленным критериям без учета привлечения субподрядчика. (раздел 6.9 закупочной документации).
23	План распределения объемов выполнения работ внутри коллективного участника	+	-	-	В случае непредоставления, данный факт не является основанием для отклонения заявки участника, а заявка оценивается по установленным критериям только в отношении лидера коллективного участника (раздел 6.10 закупочной документации)(форма 17).
24	Гарантийное письмо об отсутствии изменений в документах и сведениях, представленных в рамках процедуры аккредитации поставщиков товаров, работ, услуг	+			В случае непредоставления, данный факт не является основанием для отклонения заявки участника, не влияет на оценку заявки(форма 18).
25	Соглашение коллективных участников	+	-	-	В случае непредоставления, данный факт не является основанием для отклонения заявки участника, а заявка оценивается по установленным критериям только в отношении лидера коллективного участника (раздел 6.10 закупочной документации).
26	Иные документы, предусмотренные техническим заданием. Это могут быть протоколы об аттестации в сфере промышленной безопасности, протоколы проведения проверки знаний в области охраны труда, удостоверения и т. д., а так же документы, которые, по мнению Участника, подтверждают его соответствие установленным требованиям, с соответствующими комментариями, разъясняющими цель предоставления этих документов (отзывы, сертификаты и т.п.)	+	+	+	В случае непредоставления, данный факт не является основанием для отклонения заявки участника, однако, может влиять на оценку в случаях, предусмотренных Руководством по экспертной оценке (раздел 9).
<p>В случае если, в графе «Копии» одновременно установлено требование о предоставлении копии документа «Заверенная участником» и «Нотариально заверенная», участник закупки предоставляет в составе Заявки копию документа, заверенную по его выбору (либо заверенную непосредственно участником, либо заверенную нотариусом).</p> <p>В случае если, в графе «Оригинал» и графе «Копии» одновременно установлено требование о предоставлении оригинала и копии документа, участник закупки предоставляет в составе Заявки либо оригинал документа, либо его копию.</p>					

6.3.2. Участник закупки обязан включить в текст проекта договора, планируемый к заключению, обязательства Участника (Победителя закупки) раскрывать информацию о каких-либо изменениях сведений в цепочке собственников Участника (Победителя закупки), включая бенефициаров (в том числе конечных), а также о смене единоличного исполнительного органа

с предоставлением подтверждающих документов в течение 5 (пяти) календарных дней с даты таких изменений. Настоящее положение применяется, если условиями закупочной документации предусмотрено, что проект договора представляется Участником закупки.

6.3.3. В случае если получение указанного в подпункте 5 пункта 6.3.1 решения до истечения срока подачи заявок на участие в закупке для участника процедуры закупки невозможно в силу необходимости соблюдения установленного законодательством и учредительными документами Участника закупки порядка созыва заседания органа, к компетенции которого относится вопрос об одобрении или о совершении крупных сделок, участник процедуры закупки обязан представить письмо, содержащее обязательство в случае признания его победителем закупки представить вышеуказанное решение до момента заключения договора.

6.3.4. Формы документов, включаемых в заявку на участие в закупке, не подлежат изменению со стороны Участника.

6.4. Срок действия заявки на участие в закупке

6.4.1. Общий срок действия Оферты составляет 90 календарных дней со дня, следующего за днем окончания срока подачи заявок.

6.5. Официальный язык закупки

6.5.1. Заявка на участие в закупке, подготовленная Участником закупки, а также вся корреспонденция и документация, связанная с закупкой, которыми обмениваются Участники закупки и Организатор закупки, должны быть составлены на русском языке.

6.5.2. Любые вспомогательные документы и печатные материалы, представленные участником процедуры закупки, могут быть составлены на иностранном языке, если такие материалы сопровождаются точным, нотариально заверенным переводом на русский язык (в случаях предусмотренных законодательством Российской Федерации на документах должен быть проставлен апостиль компетентного органа государства, в котором этот документ был составлен).

6.5.3. Использование других языков для подготовки заявки на участие в закупке, за исключением случаев, предусмотренных пунктами 6.5.2, может быть расценено закупочной комиссией как несоответствие заявки на участие в закупке требованиям, установленным Закупочной документацией.

6.5.4. Документы, составленные на других языках, не сопровождающиеся переводом на русский язык, считаются не поданными и сведения, указанные в таких документах, не учитываются при рассмотрении заявки на участие в закупке. Ответственность за достоверность перевода на русский язык несет участник закупки.

6.5.5. Документы, составленные на других языках, не сопровождающиеся переводом на русский язык, считаются не поданными и сведения, указанные в таких документах, не учитываются при рассмотрении заявки на участие в закупке. Ответственность за достоверность перевода на русский язык несет участник закупки.

6.6. Валюта закупки

6.6.1. Все суммы денежных средств в заявке на участие в закупке и приложениях к ней должны быть выражены в валюте, установленной в пункте 9 Извещения, за исключением случаев, предусмотренных в пункте 6.6.2 настоящего подраздела.

6.6.2. Документы, оригиналы которых выданы Участнику закупки третьими лицами с выражением сумм денежных средств в иных валютах, могут быть представлены в валюте оригинала при условии, что к этим документам будут приложены комментарии с переводом этих сумм в валюту, установленную в пункте 9 Извещения, исходя из официального курса валюты, установленного Центральным банком Российской Федерации, с указанием такого курса и даты его установления.

6.6.3. В случае, если это установлено в пункте 9 Извещения, Допускается представление заявки, в которой ценовое предложение выражено в отличной от указанной в пункте 6.6.1 валюте

(Доллар США, ЕВРО, Английский фунт или Шведская крона) или в которой цена договора поставлена в зависимость от изменения к официального курса иностранной валюты (Доллар США, ЕВРО, Английский фунт или Шведская крона), установленной Центральным банком Российской Федерации.

6.6.4. Не допускается подача заявки, в которой ценовое предложение выражено в отличной от указанной в пункте 6.6.1 настоящей закупочной документации валюте.

6.6.5. В случае подачи Участником заявки в соответствии с пунктом 6.6.3 документации, оценка заявки такого Участника на предмет соответствия требованиям пункта 6.7.1 настоящей закупочной документации осуществляется путем конвертации предложенной цены заявки в валюту, указанную в пункте 9 Извещения по курсу, установленному Центральным Банком Российской Федерации на дату окончания срока подачи заявок.

6.7. Начальная (максимальная) цена договора (цена лота)

6.7.1. Начальная (максимальная) цена договора (цена лота) указана в пункте 9 Извещения не может быть превышена в заявке Участника закупки.

6.7.2. В случае превышения в заявке Участника закупки начальной (максимальной) цены договора, указанной в пункте 9 Извещения, экспертная оценка такой заявки не проводится, заявка отклоняется как не соответствующая требованиям закупочной документации.

6.8. Цена заявки на участие в закупке и договора

6.8.1. Цена заявки на участие в закупке должна включать в себя все расходы и риски, связанные с выполнением работ, услуг, поставкой и доставкой товаров и материалов на условиях, определенных в договоре. При этом в цену заявки на участие в закупке включаются любые сборы и пошлины, расходы и риски, связанные с выполнением договора, в т.ч. гарантийного срока эксплуатации товара и другие затраты. В случае заключения рамочного договора цена заявки участника может соответствовать начальной (максимальной) цене договора (лота).

6.8.2. Участник закупки в своей заявке на участие в закупке устанавливает цену заявки (или цену единичных расценок при заключении рамочных договоров), которая является твердой (фиксированной), и включает учет инфляции и иных финансовых рисков на весь период выполнения договора. Корректировка цены договора в связи с инфляцией и изменением курсов валют в период действия договора не производится.

6.8.3. Участник закупки должен указать цены на всю Продукцию, предлагаемую в заявке на участие в закупке. Если на отдельные позиции продукции Участник закупки не укажет их стоимость, Заказчик не оплатит ему их стоимость и будет считать их включенными в цену договора.

6.8.4. В цену заявки на участие в закупке не включается налог на добавленную стоимость (НДС), уплачиваемый согласно законодательству Российской Федерации.

6.8.5. Цена договора может отличаться от суммы, определенной в порядке, указанном выше, если изменяются объемы поставляемой Продукции (в пределах, разрешенных в закупочной документации).

6.8.6. Участник закупки при подготовке заявки на участие в закупке самостоятельно должен учитывать все риски связанные с возможностью увеличения цены договора. Заказчик не рассматривает вопрос об увеличении цены договора, если это прямо не предусмотрено законодательством Российской Федерации.

6.8.7. При проведении закупки, в случае, если цена договора/предложения/заявки, предложенная Участником ниже на 30 (тридцать) процентов и более от начальной (максимальной) цены лота, установленной в извещении, Организатор может направить требование Участнику о необходимости предоставления обоснования возможности исполнения договора/предложения/заявки по цене договора, предложенной таким Участником. Запрос о необходимости предоставления обоснования возможности исполнения договора по цене договора/предложения/заявки, предложенной Участником, и ответ на такой запрос должны оформляться в письменном виде и в сроки, предусмотренные закупочной документацией и

запросом Организатора закупки.

- 6.8.8. В течение 3 (трех) рабочих дней со дня предоставления Участником обоснования возможности исполнения договора по цене договора, предложенной Участником, запрашиваемого в соответствии с пунктом 6.8.7 настоящей закупочной документации, Комиссия рассматривает такое обоснование и по результатам рассмотрения обоснования, принимает решение о допуске (об отказе в допуске) Участника, представившего обоснование цены договора, к участию в закупке.
- 6.8.9. В случае, если Участник закупки, которому был направлен запрос об обосновании возможности исполнения договора, не предоставит запрашиваемые обоснования цены договора в порядке и в срок, установленные в запросе, заявка на участие в закупке такого Участника закупки может быть отклонена.
- 6.8.10. В случае заключения рамочного договора (или на сумму начальной цены закупки) (сумма единичных расценок) Участник закупки в письме о подаче оферты указывает начальную (максимальную) цену закупки/цену лота, а в Коммерческом предложении приводит сумму единичных расценок.

6.9. **Привлечение субпоставщиков/субподрядчиков/соисполнителей (далее субподрядчиков (соисполнителей))**

- 6.9.1. В случае если Извещением о закупке предусмотрена возможность привлечения субподрядчиков (соисполнителей).
- 6.9.2. В случае, если Участник планирует привлечение субподрядчиков (соисполнителей) он должен включить в свою заявку на участие в закупке:
- План привлечения субподрядчиков (соисполнителей) по форме 15-17 соответственно.
 - Согласие субподрядчика (соисполнителя) на привлечение к поставке товаров (выполнению работ, оказанию услуг) в котором указывается, что субподрядчик (соисполнитель) информирован о том, что Участник закупки предлагает осуществить поставку товаров (выполнение работ, оказание услуг) субподрядчиком (соисполнителем), в случае признания Участника закупки Победителем, что он готов обеспечить поставку товаров (выполнение работ, оказание услуг) в указанных в заявке на участие в закупке объемах и в указанные сроки, и что условия будущего договора между Участником закупки и субподрядчиком (соисполнителем) согласованы.
- 6.9.3. В случае если стоимость объема субдоговора превышает 10% от цены оферты, Участник закупки должен представить в составе своей заявки на участие в закупке документы, подтверждающие соответствие предложенного(ых) субподрядчика(ов) (соисполнителя(ей)), объем субдоговора которого превышает 10% оферты, требованиям Раздела 5 «Требования, предъявляемые к участникам закупки» и перечисленные в пункте 6.3.1 (за исключением документов указанных в п.п. 9-13 пункта 6.3.1), а также документы, оформляемые на субподрядчика(ов) (соисполнителя(ей)) по тем же формам и в соответствии с инструкциями, приведенными в настоящей Закупочной документации, что и следующие:
- Анкета Участника закупки, по форме и в соответствии с инструкциями, приведенными в настоящей Закупочной документации;
 - Справка о перечне и годовых объемах выполнения аналогичных договоров, по форме и в соответствии с инструкциями, приведенными в настоящей Закупочной документации;
 - Справка о материально-технических ресурсах, по форме и в соответствии с инструкциями, приведенными в настоящей Закупочной документации;
 - Справка о кадровых ресурсах, по форме и в соответствии с инструкциями, приведенными в настоящей Закупочной документации;
- Дополнительные требования к субподрядчикам (соисполнителям), а также к документам, представляемым Участником закупки в составе заявки, могут быть указаны в разделе 7 «Техническая часть».
- 6.9.4. В случае если участник закупки не является изготовителем предлагаемой к поставке продукции, и для исполнения договора планирует прямо или косвенно его закупку у

завода-изготовителя, то такой завод-изготовитель не является субподрядчиком (соисполнителем) (представление документов, предусмотренных п. 6.9.2 и 6.9.3, не требуется).

- 6.9.5. При рассмотрении заявки на участие в закупке Закупочная комиссия может отклонить любого предложенного в заявке на участие в закупке субподрядчика (соисполнителя) не соответствующего требованиям, указанным в настоящей Закупочной документации.
- 6.9.6. На заключение субподрядчиками (соисполнителями), не указанными в заявке на участие в закупке Победителя, должно быть получено предварительное письменное согласие Заказчика. После заключения каждого договора с субподрядчиком (соисполнителем), Победитель должен в течение 10 (десяти) дней письменно уведомить Заказчика. Дополнительные требования к заключению договоров с субподрядчиками (соисполнителями), указаны в разделе 7 «Техническая часть».
- 6.9.7. Субподрядчик (соисполнитель), утвержденный Организатором закупки либо Заказчиком, в установленном порядке может быть заменен в следующих случаях:
- если в процессе выполнения договора он перестанет соответствовать требованиям Закупочной документации;
 - если Победитель выберет нового субподрядчика (соисполнителя), обеспечив повышение технико-экономических показателей Продукции;
 - если субподрядчик (соисполнитель), несмотря на письменное предупреждение от Победителя, не исполняет любое из своих обязательств по субдоговору.
- 6.9.8. Победитель выступает в роли генерального поставщика/подрядчика/исполнителя и несет при этом перед Заказчиком ответственность за последствия неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств субподрядчиком (соисполнителем).
- 6.9.9. При оценке количественных параметров деятельности генерального поставщика/подрядчика/исполнителя и субподрядчика (соисполнителя) эти параметры суммируются с учетом веса участия такого субподрядчика (соисполнителя) в общем объеме работ. Не подлежащие суммированию показатели должны быть в наличии у того поставщика/подрядчика/исполнителя на кого, согласно плана-распределения, возлагается выполнение требующих наличия указанного показателя поставок/работ/услуг. Дополнительные требования и показатели, не подлежащие суммированию, указаны в разделе 7 «Техническая часть».
- 6.9.10. Иные условия привлечения субподрядчиков (соисполнителей) регламентируются Гражданским кодексом Российской Федерации.
- 6.9.11. Положения настоящего раздела, а также дополнительные требования к субподрядчикам (соисполнителям) и к документам, представляемым участником закупки в составе заявки, указанные в Разделе 7 «Техническая часть» относятся только к согласованию субподрядчиков (соисполнителей) в рамках настоящей закупки. Порядок выбора/замены выбранных и согласованных Заказчиком в процессе закупки субподрядчиков (соисполнителей), после проведения закупки и заключения договора с Победителем изложены в проекте Договора.

6.10. Участие в закупке коллективных участников

- 6.10.1. Если заявка на участие в закупке подается коллективным Участником, состоящим из субъектов малого и среднего предпринимательства, Участник закупки должен включить в свою заявку План распределения объемов Продукции внутри коллективного Участника (форма 17), дополнительно должны быть выполнены нижеприведенные требования.
- 6.10.2. Каждая организация, входящая в состав коллективного участника, должна отвечать требованиям Раздела 5 и представить подтверждающие документы по каждой организации, входящей в состав коллективного участника, в соответствии с пунктом 6.3.1 (за исключением документов предоставляемых лидером коллективного участника указанных в п.п. 9-13 (если Заказчиком, или по его инициативе, не установлено иное), пункта 6.3.1), оформляемые на каждую организацию, входящую в состав коллективного участника, по тем же формам и в соответствии с инструкциями, приведенными в настоящей

закупочной документации.

- 6.10.3. Дополнительные требования к коллективным участникам, а также к документам, представляемым участником закупки в составе заявки, указаны в Разделе 7 «Техническая часть». Организации, представляющие коллективного участника, заключают между собой соглашение, соответствующее нормам Гражданского кодекса Российской Федерации, и отвечающее следующим требованиям:
- а) в соглашении должны быть четко определены права и обязанности сторон как в рамках участия в закупке, так и в рамках исполнения договора;
 - б) в соглашении должно быть приведено четкое распределение номенклатуры, объемов, и сроков осуществления поставок между членами коллективного участника;
 - в) в соглашении должен быть определен лидер, который в дальнейшем представляет интересы каждой из организаций, входящих в коллективного участника, во взаимоотношениях с Организатором закупки и Заказчиком;
 - г) в соглашении должна быть установлена солидарная ответственность каждой организации по обязательствам, связанным с участием в закупке, и солидарная ответственность за своевременное и полное исполнение договора;
 - д) соглашением должно быть предусмотрено, что все операции по выполнению договора в целом, включая платежи, совершаются исключительно с лидером, однако, по желанию Заказчика или по его инициативе, данная схема может быть изменена.
- 6.10.4. Физические лица, выступающие на стороне одного Участника (группа лиц), должны подписать соответствующее соглашение, в котором должна быть отражена их воля на участие в закупке на стороне одного Участника. Такое соглашение должно содержать сведения, указанные в п. 6.10.3. при этом такое соглашение между физическими лицами не является договором простого товарищества в силу Главы 55 Гражданского кодекса Российской Федерации.
- 6.10.5. Индивидуальные предприниматели, выступающие на стороне одного Участника (группа лиц), должны подписать соответствующее соглашение, в котором должно быть отражена их воля на участие в закупке на стороне одного Участника. Такое соглашение должно содержать сведения, указанные в п. 6.10.3.
- 6.10.6. Любое юридическое лицо, индивидуальный предприниматель, физическое лицо может участвовать только в одном объединении и не имеет права принимать участие в данной закупке самостоятельно. В случае невыполнения этих требований Заявки с участием таких организаций, индивидуальных предпринимателей (физических лиц) будут отклонены без рассмотрения по существу. В случае выявления у участников нарушений по настоящему пункту отклоняются заявки всех участников нарушившие данные положения Закупочной документации.
- 6.10.7. В связи с вышеизложенным коллективный участник готовит заявку на участие в закупке с учетом следующих дополнительных требований:
- а) заявка на участие в закупке должна включать сведения, подтверждающие соответствие каждого члена коллективного участника установленным требованиям раздела 5 настоящей закупочной документации;
 - б) заявка на участие в закупке подготавливается и подается лидером от своего имени со ссылкой на то, что он представляет интересы коллективного участника;
 - в) в состав заявки на участие в закупке дополнительно включается оригинал или нотариально заверенная копия соглашения между организациями, составляющими коллективного участника;
 - г) заявка на участие в закупке дополнительно должна включать сведения о распределении номенклатуры, объемов, стоимости и сроков осуществления поставок между членами коллективного участника.
 - д) заявка на участие в закупке дополнительно должна включать документ, подтверждающий наличие решения (одобрения) со стороны установленного законодательством РФ органа участия в ассоциациях и других объединениях коммерческих организаций, оформленный в соответствии с законодательством РФ,

или (в случае если такое участие согласно законодательству не подлежит одобрению) – справку в произвольной форме. Указанный документ должен быть представлен и заверен надлежащим образом каждым членом коллективного участника.

- 6.10.8. При оценке количественных параметров деятельности членов объединения эти параметры суммируются с учетом веса участия члена объединения в общем объеме работ. Не подлежащие суммированию показатели должны быть в наличии у того члена объединения на кого, согласно плана-распределения, возлагается выполнение требующих наличия указанного показателя поставок/работ/услуг.
- 6.10.9. Заявка на участие в закупке, которую подает коллективный участник, может быть отклонена, если в процессе закупки, до подписания итогового протокола, выяснится, что из состава коллективного участника вышла одна или несколько организаций, а оставшиеся организации, с точки зрения Заказчика, не способны самостоятельно выполнить договор.
- 6.10.10. Заказчик имеет право на одностороннее расторжение договора, если из состава коллективного участника вышла одна или несколько организаций.
- 6.11. **О приоритете товаров российского происхождения, по отношению к товарам, происходящим из иностранного государства.**
- 6.11.1. В случае, если в п. 20 Извещения установлен приоритет товаров российского происхождения, по отношению к товарам, происходящим из иностранного государства, оценка и сопоставление заявок на участие в закупке, которые содержат предложения о поставке товаров российского происхождения, по стоимостным критериям оценки производятся по предложенной в указанных заявках цене договора, сниженной на 15 процентов, при этом договор заключается по цене договора, предложенной участником в заявке на участие в закупке. В случае, если в п. 20 Извещения установлен приоритет товаров российского происхождения, при осуществлении закупок радиоэлектронной продукции, оценка и сопоставление заявок на участие в закупке, которые содержат предложения о поставке радиоэлектронной продукции, включенной в единый реестр российской радиоэлектронной продукции, по стоимостным критериям оценки производятся по предложенной в указанных заявках цене договора, сниженной на 30 процентов, при этом договор заключается по цене договора, предложенной участником в заявке на участие в закупке. Приоритет устанавливается с учетом положений Генерального соглашения по тарифам и торговле 1994 года и Договора о Евразийском экономическом союзе от 29 мая 2014 г.
- 6.11.2. В случае размещения закупки на поставку товаров, определение доли отечественной составляющей в продукции в целях присвоения ей статуса российского происхождения, осуществляется Участниками закупки самостоятельно, в соответствии с Методикой «Расчет уровня локализации товаров, работ, услуг», являющейся неотъемлемой частью настоящей закупочной документации.
- 6.11.3. Условиями предоставления приоритета является:
- а) Участник закупки должен указать (декларировать) в заявке на участие в закупке (в соответствующей части заявки на участие в закупке, содержащей предложение о поставке товара) наименования страны происхождения поставляемых товаров и уровень локализации.
 - б) В случае представления недостоверных сведений о стране происхождения товара, указанного в заявке на участие в закупке, заявка такого участника будет отклонена.
 - в) Наличие сведений о начальной (максимальной) цене единицы каждого товара, являющегося предметом закупки;
 - г) В случае отсутствия в заявке на участие в закупке указания (декларирования) страны происхождения поставляемого товара, данный факт не является основанием для отклонения заявки на участие в закупке, и такая заявка рассматривается как содержащая предложение о поставке иностранных товаров.
 - д) Для целей установления соотношения цены предлагаемых к поставке товаров российского и иностранного происхождения, в случаях, предусмотренных

подпунктом «г» п. 6.11.4. Закупочной документации, цена единицы каждого товара определяется как произведение начальной (максимальной) цены единицы товара на коэффициент изменения начальной (максимальной) цены договора по результатам проведения закупки, определяемый как результат деления цены договора, по которой заключается договор, на начальную (максимальную) цену договора.

- е) Указание страны происхождения поставляемого товара на основании сведений, содержащихся в заявке на участие в закупке, представленной участником закупки, с которым заключается договор.
- ж) При исполнении договора, заключенного с участником закупки, которому предоставлен приоритет, не допускается замена страны происхождения товаров, за исключением случая, когда в результате такой замены вместо иностранных товаров поставляются российские товары, при этом качество, технические и функциональные характеристики (потребительские свойства) таких товаров не должны уступать качеству и соответствующим техническим и функциональным характеристикам товаров, указанных в договоре.

6.11.4. Приоритет не предоставляется в случаях, если:

- а) закупка признана несостоявшейся и договор заключается с единственным участником закупки;
- б) в заявке на участие в закупке не содержится предложений о поставке товаров российского происхождения;
- в) в заявке на участие в закупке не содержится предложений о поставке товаров иностранного происхождения;
- г) в заявке на участие в закупке, содержится предложение о поставке товаров российского и иностранного происхождения, при этом стоимость товаров российского происхождения, составляет менее 50 процентов стоимости всех предложенных таким участником товаров.

6.11.5. В случае, если разделом 7 Закупочной документации установлено, что осуществляется закупка товаров только российского происхождения, возможно предложение товаров только российского происхождения, определенных в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 03.12.2020 N 2013.

Раздел 7. ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

В настоящий раздел Организатору закупки необходимо включить утвержденное Заказчиком техническое задание на поставку товаров/выполнение работ/оказание услуг по каждому лоту либо указать «Техническая часть представлена в приложении № 1 к настоящей закупочной документации».

Раздел 8. ПРОЕКТ ДОГОВОРА

В настоящий раздел Организатору закупки необходимо включить утвержденный Заказчиком проект договора, либо указать «Проект договора представлен в приложении № 2 к настоящей закупочной документации».

Раздел 9. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЕРТНОЙ ОЦЕНКЕ

В настоящий раздел Организатору закупки необходимо включить Руководство по экспертной оценке, либо указать «Руководство по экспертной оценке представлено в приложении № 3 к настоящей закупочной документации».

Раздел 10. ОБРАЗЦЫ ОСНОВНЫХ ФОРМ ДОКУМЕНТОВ, ВКЛЮЧАЕМЫХ В ЗАЯВКУ НА УЧАСТИЕ В ЗАКУПКЕ

10.1. Письмо о подаче оферты (форма 1)

10.1.1. Форма письма о подаче оферты

начало формы

БЛАНК УЧАСТНИКА ЗАКУПКИ

№ _____

«__» _____ 202_ г.

Уважаемые господа!

Изучив Закупочную документацию на проведение закупки на право заключения договора(ов) на *[указывается полное наименование закупки]*, опубликованное в *[указывается дата публикации и сайт, в котором она была опубликована]* (далее – Закупочная документация), понимая и принимая установленные в ней требования, и условия закупки,

_____ (полное наименование участника закупки с указанием организационно-правовой формы (для юридических лиц)/ФИО паспортные данные (для индивидуальных предпринимателей) (далее – участник),

Место нахождения: _____, (адрес местонахождения участника закупки (для юридических лиц)/место регистрации (для индивидуальных предпринимателей)

[в случае если участник закупки является участником Программы партнерства с субъектами малого и среднего предпринимательства, утвержденной Приказом ОАО «Интер РАО» от 28.04.2015 № ИРАО/208 и размещенной на официальном сайте в сети Интернет (www.interra-zakupki.ru.ru), участник указывает следующее:]

являющееся (ийся) участником Программы партнерства с субъектами малого и среднего предпринимательства, утвержденной Приказом ОАО «Интер РАО» от 28.04.2015 № ИРАО/208, присвоенный № реестровой записи _____, относящееся (ийся) к субъекту [микро] [малого] [среднего] (необходимо выбрать категорию) предпринимательства предлагает заключить договор:

_____ (указывается предмет договора)

на условиях и в соответствии с коммерческим и техническими предложениями и другими документами, являющимися неотъемлемыми приложениями к настоящему письму и составляющими вместе с настоящим письмом заявку на участие в закупке, *на условиях, указанных при формировании заявки, поданной в порядке, предусмотренном Инструкциями и регламентом работы электронной торговой площадке]*:

Перечислить все лоты по порядку их следования, на которые подается оферта

[Участник закупки может проинформировать Заказчика об инновационности предложения, указав в составе своей заявки на инновационный и (или) высокотехнологичный характер предлагаемой Продукции. Дополнительно может быть предоставлена информация и документы (при наличии), подтверждающие новизну, высокий технический уровень, наукоемкость, конкурентоспособность предлагаемой продукции.]

В случае заключения рамочного договора (или на сумму начальной цены закупки) (сумма единичных расценок) указывается начальная (максимальная) цена закупки/или цена лота, в руб., без НДС

[В случае подачи заявки где цена договора поставлена в зависимость от изменения к официального курса иностранной валюты (Доллар США, ЕВРО, Английский фунт или Шведская крона), установленной Центральным банком Российской Федерации, указать соответствующие сведения по

каждому лоту (факт наличия зависимости и наименование валюты).^{1]}

Лот 1: [наименование и номер лота]

Итоговая стоимость предложения без НДС,
руб.

Итоговая стоимость предложения
сформирована с помощью тендерного
понижающего коэффициента, который
равняется: _____ (_____) (указывается
**при согласии с опубликованными в
закупочной документации сметами).**²

(итоговая стоимость, рублей РФ, без НДС)

кроме того НДС, руб.³

(НДС по итоговой стоимости, рублей)

итого с НДС, руб.

(НДС по итоговой стоимости, рублей)

Лот 2: [наименование и номер лота]

Итоговая стоимость предложения без НДС,
руб.

Итоговая стоимость предложения
сформирована с помощью тендерного
понижающего коэффициента, который
равняется: _____ (_____) (указывается
**при согласии с опубликованными в
закупочной документации сметами).**

(итоговая стоимость, рублей РФ, без НДС)

кроме того НДС, руб.

(НДС по итоговой стоимости, рублей)

итого с НДС, руб.

(НДС по итоговой стоимости, рублей)

Участник добровольно увеличивает срок действия своей оферты на _____ дней.

Мы ознакомлены:

– с Политикой по противодействию мошенничеству и коррупции Группы
«Интер РАО», размещенной на официальном сайте ПАО «Интер РАО» в сети
«Интернет» _____ по
адресу http://www.interrao.ru/upload/doc/Politika_po_protivodejstviu_moshennichestv_i_kor.pdf.

¹ В случае противоречия Письма о подаче оферты сведениям, указанным в техническом, коммерческом предложении, а так же в иных формах и документах, поданных в составе заявки на участие в закупке, закупочной комиссией принимаются во внимание сведения, указанные в письме о подаче оферты.

² Тендерный понижающий коэффициент = Итоговая стоимость предложения без НДС/Начальная (максимальная) цена договора.

³ Если в результате заключения договора по результатам закупки начисление НДС происходит не будет (н-р, в случае применения участником соответствующего налогового режима), участник не заполняет «кроме того НДС, руб.», «итого с НДС, руб.» с указанием причины незаполнения в свободной форме.

- с Комплаенс политикой Группы «Интер РАО», размещенной на официальном сайте ПАО «Интер РАО» в сети «Интернет» по адресу <https://www.interrao.ru/upload/docs/Komplaens.pdf>.

- с Кодексом корпоративной этики Группы «Интер РАО», размещенным на официальном сайте ПАО «Интер РАО» в сети «Интернет» по адресу https://www.interrao.ru/upload/doc/Kodeks_korp_etiki_new.pdf.

Мы согласны с принимаемыми в Группе «Интер РАО» мерами, направленными на предупреждение и противодействие коррупции, а также предупреждения и предотвращения рисков нарушения антимонопольного законодательства, готовы представить справку о цепочке собственников в случае принятия решения о заключении с нами договора по итогам закупки, содержащую полную и достоверную информацию о структуре собственников Участника, включая бенефициаров, в том числе, конечных (то есть, до данных о физических лицах), а также информацию об исполнительных органах с приложением подтверждающих документов.

Мы ознакомлены с материалами, содержащимися в Документации о закупке и Технических требованиях Заказчика, влияющими на стоимость продукции, и не имеем к ним претензий.

Мы ознакомлены и сообщаем, о согласии с опубликованной сметной документацией в том числе, в части объемов и видов работ, методов ценообразования, начальной (максимальной) стоимостью мероприятия, включающей в себя все затраты необходимые для выполнения работ на весь период выполнения, указанный в техническом задании (в случае публикации смет заказчика в составе закупочной документации).

Мы ознакомлены и согласны с условиями оплаты, указанными в Документации о закупке.

Мы ознакомлены и согласны с условиями проекта договора, предусмотренного Документацией о закупке.

Мы согласны с тем, что в случае, если нами не были учтены какие-либо расценки на поставляемую продукцию, которая должна быть поставлена в соответствии с предметом закупки, данная продукция будет в любом случае поставлена Заказчику в полном соответствии с требованиями Документации о закупке, включая требования, содержащиеся в Документации о закупке и Технических требованиях Заказчика, в пределах предлагаемой нами стоимости Договора.

Также обязуемся не вступать в отношения и/или совершать какие-либо согласованные действия, которые приводят или могут привести к ограничению конкуренции в рамках закупки.

Настоящим гарантируем достоверность представленной нами в заявке информации и подтверждаем право Заказчика, не противоречащее требованию формирования равных для всех участников закупки условий, запрашивать у нас, в уполномоченных органах власти и у упомянутых в нашей заявке юридических и физических лиц информацию, уточняющую представленные нами в ней сведения.

Мы согласны с тем, что в случае предоставления нами в заявке недостоверных сведений, мы можем быть отклонены от участия в закупке, а в случае, если недостоверность предоставленных нами сведений будет выявлена после заключения с нами договора, такой договор может быть расторгнут.

В случае если наши предложения будут лучшими после предложений Победителя, а Победитель будет признан уклонившимся от заключения Договора, мы обязуемся подписать данный Договор в соответствии с требованиями Документации о закупке и условиями нашей заявки.

Мы согласны с тем, что внесенная нами сумма обеспечения заявки, если оно предусмотрено Документацией о закупке, нам не возвращается и перечисляется Заказчику в случае признания нас Победителем (или принятия решения о заключении с нами Договора в установленных случаях) и

нашего отказа заключить Договор в установленном Документацией о закупке порядке.

В случае если в отношении нас иностранными государствами будут введены ограничительные меры и/или в отношении бенефициарных владельцев (совокупная доля его прямого и (или) косвенного участия в этой организации составляет не менее 25 процентов) иностранными государствами будут введены ограничительные меры, и предоставления с нашей стороны в качестве обеспечения исполнения договора и/или возврата аванса и/или гарантийных обязательств поручительства аффилированных с нами лиц, мы принимаем на себя обязательство письменно извещать Заказчика в течение 3-х рабочих дней со дня наступления следующих событий:

- предъявление к Аффилированному лицу имущественных требований, превышающих 10 процентов балансовой стоимости активов Аффилированного лица со стороны третьих лиц;
- возбуждение в отношении руководителя Аффилированного лица уголовного дела в соответствии с уголовно-процессуальным законодательством Российской Федерации;
- изменение местонахождения, учредительных документов, органов управления Аффилированного лица, банковских реквизитов Аффилированного лица;
- принятие решения о реорганизации или ликвидации Аффилированного лица;
- принятие судом к производству заявления о признании Аффилированного лица несостоятельным (банкротом).

Настоящая заявка на участие в закупке дополняется следующими документами, включая неотъемлемые приложения:

1. *Техническое предложение (форма 2), Спецификация (Техническая часть) – на ___ л.;*
 2. *Коммерческое предложение - Спецификация (Коммерческое предложение на поставку товаров) (форма 3) (для МТР) – на ___ л.;*
 3. *Сводная таблица стоимости (Форма 4)*
 4. *Календарный план (для работ/услуг) (форма 5) – на ___ л.;*
 5. *Анкета участника закупки (форма 6) – на ___ л.;*
 6. *Справка о перечне и годовых объемах выполнения аналогичных договоров (форма 7) – на ___ л.;*
 7. *Справка о материально-технических ресурсах (форма 8) – на ___ л.;*
 8. *Справка о кадровых ресурсах (форма 9) – на ___ л.;*
 9. *Опись документов, содержащихся в заявке на участие в закупке (форма 10) – на ___ л.;*
 10. *Гарантийное письмо об отсутствии изменений в документах, представленных в рамках участия в Программе партнерства с субъектами малого и среднего предпринимательства (форма 11) – на ___ л.;*
 11. *Справка о цепочке собственников компании (форма 12 (предоставляется победителем закупки в течении 2 (двух) рабочих дней после размещения Итогового протокола) – на ___ л.;*
 12. *Форма согласия на обработку персональных данных (форма 13) – на ___ л.;*
 13. *План привлечения субподрядчиков (соисполнителей) (форма 14- 16) – на ___ л.;*
 14. *Согласие субподрядчика (соисполнителя) на привлечение к поставке товаров (выполнению работ, оказанию услуг) – на ___ л.;*
 15. *План распределения объемов выполнения работ внутри коллективного участника (форма 17) – на ___ л.;*
 16. *Гарантийное письмо об отсутствии изменений в документах, представленных в рамках процедуры аккредитации поставщиков (форма 18) – на ___ л.;*
-

(подпись, М.П.)

(фамилия, имя, отчество подписавшего, должность)

к о н е ц ф о р м ы

10.1.2. Инструкции по заполнению

- 10.1.2.1. Письмо следует оформить на официальном бланке участника закупки. Участник закупки присваивает письму дату и номер в соответствии с принятыми у него правилами документооборота.
- 10.1.2.2. Участник указывает свое фирменное наименование, в т.ч. организационно-правовую форму (для юридического лица), ФИО, паспортные данные (для индивидуального предпринимателя).
- 10.1.2.3. Участник закупки должен указать стоимость поставляемой продукции/выполняемых работ/оказываемых услуг словами, в рублях, отдельно без НДС, величину НДС и вместе с НДС в соответствии со Сводной таблицей стоимости (графа «ИТОГО»). Цену следует указывать в формате XXX XXX XXX,XX руб., например: «1 234 567,89 руб. (Один миллион двести тридцать четыре тысячи пятьсот шестьдесят семь руб. восемьдесят девять коп.)».
- 10.1.2.4. Участник закупки вправе увеличить срок действия заявки на участие в закупке сверх предусмотренного в Закупочной документации.
- 10.1.2.5. Участник закупки должен перечислить и указать объем каждого из прилагаемых к письму о подаче оферты документов, определяющих суть технико-коммерческого предложения участника закупки.
- 10.1.2.6. Письмо должно быть подписано и скреплено печатью в соответствии с требованиями.

10.2 Техническое предложение (форма 2)

Предложение не должно содержать сведений об участнике закупки

10.2.1 Форма Технического предложения на поставку товара

начало формы

Приложение к письму о подаче оферты

от « ____ » _____ года № _____

Техническое предложение на поставку товара

[представляется в случае полного согласия со всеми требованиями (разделами) технического задания и его приложениями]

Номер и наименование лота: _____

Согласны со всеми требованиями (разделами) технического задания и его приложениями.

конец формы

10.2.2 Форма Технического предложения на поставку эквивалентного товара

начало формы

Приложение к письму о подаче оферты
от « ____ » _____ года № _____

Техническое предложение на поставку эквивалентного товара

[представляется в случае предложения участником закупки к поставке эквивалентного товара]

Номер и наименование лота: _____

№ позиции в «*Спецификации (Техническая часть)*»: **1**

Наименование товара: _____

№ п/п	Параметр/характеристика товара, требуемого к поставке Заказчиком (заполняется согласно технической документации на товар)	Значение параметра/характеристики товара, требуемого к поставке Заказчиком (заполняется согласно технической документации на товар)	Значение параметра/характеристики товара, являющегося по мнению участника закупки эквивалентом и предложенного участником закупки
1.			
2.			
...			

№ позиции в «*Спецификации (Техническая часть)*»: *[и т.д. для каждой позиции]*

Наименование товара: _____

№ п/п	Параметр/характеристика товара, требуемого к поставке Заказчиком (заполняется согласно технической документации на товар)	Значение параметра/характеристики товара, требуемого к поставке Заказчиком (заполняется согласно технической документации на товар)	Значение параметра/характеристики товара, являющегося по мнению участника закупки эквивалентом и предложенного участником закупки
1.			
2.			
...			

Согласны со всеми остальными требованиями (разделами) технического задания и его приложениями.

конец формы

10.2.3 Инструкции по заполнению

10.2.3.1 Заполняется в случае поставки товаров, в иных случаях данная форма не заполняется и не предоставляется.

10.2.3.2 Участник закупки приводит номер и дату письма о подаче оферты, приложением к которому является данное техническое предложение.

10.2.3.3 **Участник закупки не указывает свое фирменное наименование (в т.ч. организационно-правовую форму) и не указывает свой адрес.**

10.2.3.4 Техническое предложение заполняется отдельно по каждому из лотов с указанием номера и названия лота.

10.2.3.5 Участник представляет Техническое предложение (п. 10.2.1.), в котором указывает свое согласие со всеми требованиями (разделами) технического задания и его приложениями, либо Техническое предложение на поставку эквивалентного товара (п. 10.2.2.), если техническим заданием предусмотрена такая возможность.

В Техническом предложении на поставку эквивалентного товара описываются все позиции «Спецификации (Техническая часть)», по которым участник предлагает эквивалентный товар, за исключением эквивалентных товаров, полный перечень параметров/характеристик которых и их значений, указан в опросных листах (в случае их включения в состав Раздела 7 «Техническая часть» закупочной документации).

В случае предложения к поставке эквивалентного товара только на часть позиций, участник кроме вышеупомянутого описания должен подтвердить свое согласие с остальными требованиями технического задания и его приложениями

В случае предложения к поставке эквивалентной продукции, заполнение формы Технического предложения на поставку эквивалентного товара является обязательным. Условия поставки эквивалентной продукции содержатся в Разделе 7 «Техническая часть» закупочной документации. В столбце «Параметр/характеристика товара (заполняется согласно технической документации на товар)» участник указывает наименование всех параметров, содержащихся в технической документации на товар, требуемый к поставке Организатором / заказчиком закупки. Не заполнение данного приложения, а также не указание всех параметров при предложении к поставке эквивалентного товара, является безусловным основанием для отклонения заявки участника.

10.2.3.6 Техническое предложение будет служить основой для подготовки приложения к Договору. В этой связи в целях снижения общих затрат сил и времени Заказчика и Участника закупки на подготовку Договора данное предложение следует подготовить так, чтобы ее можно было с минимальными изменениями включить в Договор.

10.2.4 Техническое предложение (форма 2)

[заполняется отдельно по каждому из лотов с указанием номера и названия лота]

10.2.4.1 Форма Технического предложения для выполнения работ/оказания услуг

начало формы

Приложение к письму о подаче оферты

от « ____ » _____ года № _____

Техническое предложение

[Здесь участник закупки в свободной форме приводит свое техническое предложение, опираясь на проект Технического задания в соответствии с требованиями Технической части Закупочной документации либо указывает на согласие с требованиями Технического задания Заказчика].

конец формы

10.2.5. Инструкции по заполнению

10.2.5.1. Участник закупки приводит номер и дату письма о подаче оферты, приложением к которому является данное техническое предложение.

10.2.5.2 Участник не указывает свое фирменное наименование, в т.ч. организационно-правовую форму (для юридического лица), ФИО, паспортные данные (для индивидуального предпринимателя).

10.2.5.3 Техническое предложение заполняется отдельно по каждому из лотов с указанием номера и названия лота.

10.2.5.4 В техническом предложении Участник указывает свое согласие со всеми требованиями (разделами) технического задания и его приложениями, либо предлагает свой вариант выполнения (если техническим заданием установлено такое требование, предусмотрено такое).

10.2.5.5 Техническое предложение будет служить основой для подготовки приложения к Договору. В этой связи в целях снижения общих затрат сил и времени Заказчика и участника закупки на подготовку Договора данное предложение следует подготовить так, чтобы ее можно было с минимальными изменениями включить в Договор.

10.3 Спецификация (Техническая часть)

[заполняется отдельно по каждому из лотов с указанием номера и названия лота, в соответствии с «Инструкцией по заполнению» размещенной в указанном файле формата XML]

10.3.1. Спецификация (Техническая часть).

начало формы

конец форм

10.4. Спецификация (Коммерческое предложение на поставку товаров) (форма 3)

Спецификация (Коммерческое предложение на поставку товаров)

[заполняется отдельно по каждому из лотов с указанием номера и названия лота, в соответствии с «Инструкцией по заполнению» размещенной в указанном файле формата XML]

начало формы

конец формы

10.4.1. Инструкции по заполнению

- 10.4.1.1. Спецификация (Техническая часть) и Спецификация (Коммерческое предложение на поставку товаров, работ, услуг), необходимо заполнить в формате XML заполненной в соответствии с «Инструкцией по заполнению» размещенной в указанном файле, и предоставить в составе заявки в формате XML.
- 10.4.1.2. Дополнительные требования к заполнению приведены в Инструкции по заполнению шаблона.

10.5. Сводная таблица стоимости работ/услуг (форма 4)

10.5.1 Форма сводной таблицы стоимости работ/услуг

[заполняется отдельно по каждому из лотов с указанием номера и названия лота, в формате XML]

начало формы

Приложение к письму о подаче оферты

от « ____ » _____ года № _____



Сводная таблица
стоимости.xml

конец формы

Инструкции по заполнению

10.5.1.1 Форма «Сводная таблица стоимости работ/услуг» заполняется в случае выполнения работ/оказания услуг в иных случаях данная форма не заполняется и не предоставляется.

10.5.1.2 Участник закупки приводит номер и дату письма о подаче оферты, приложением к которому является данная сводная таблица стоимости работ/услуг.

10.5.1.3 Участник указывает свое фирменное наименование, в т.ч. организационно-правовую форму (для юридического лица), ФИО, паспортные данные (для индивидуального предпринимателя).

10.5.1.4 Участник закупки указывает дату, на которую он рассчитывал Сводную таблицу стоимости работ/услуг.

10.5.1.5 В Сводной таблице стоимости работ/услуг приводятся соответственно наименование выполняемых работ/оказываемых услуг, единица измерения объема работ/услуг, объем работ/услуг в указанных единицах измерения, единичная расценка и общая стоимость выполнения работ/оказания услуг, полученная путем умножения объема работ/услуг на единичную расценку. Также могут быть приведены примечания и комментарии.

10.5.1.6 Сводная таблица стоимости работ/услуг будет служить основой для подготовки приложения к Договору.

10.5.1.7 В случае необходимости поставки МТР и выполнения работ/оказания услуг (шеф-монтаж, проектирование, пусконаладка и пр.) в сводной таблице стоимости предусмотреть разделение стоимости поставки МТР и выполнения работ/оказания услуг.

10.6 Календарный план работ/услуг (форма 5)

10.6.1 Форма календарного плана работ/услуг

Предложение не должно содержать сведений об участнике закупки

начало формы

Приложение к письму о подаче оферты

от «__» _____ года № _____

Календарный план

Номер и наименование лота: _____

Начало: «__» _____ 20__ г.

Окончание: «__» _____ 20__ г.

№ п/п	Наименование этапа	График выполнения, в неделях с момента подписания Договора								
		1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя	5 неделя	6 неделя	7 неделя	8 неделя	и т.д.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.										
2.										
3.										

конец формы

10.6.2 Инструкции по заполнению

10.6.2.1 Участник закупки приводит номер и дату письма о подаче оферты, приложением к которому является данный календарный план.

10.6.2.2 Участник закупки не указывает свое фирменное наименование, в т.ч. организационно-правовую форму (для юридического лица), ФИО, паспортные данные (для индивидуального предпринимателя).

10.6.2.3 В данном Календарном плане приводятся объем, расчетные сроки поставки товаров/выполнения всех видов работ/оказания услуг в рамках Договора.

10.6.2.4 Для указания сроков против каждого этапа/подэтапа следует указать какой-либо знак или затемнить соответствующее число граф, например:

№ п/п	Наименован	График выполнения, в неделях с момента подписания Договора								
		1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя	5 неделя	6 недел	7 неделя	8 неделя	и т.д.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	_____ 1		■	■	■					
2.	_____ 1.			■						
3.	_____ 1.2				■	■	■	■	■	
4.	_____ 1.3							■	■	■
5.	...									

10.6.2.5 Календарный план может быть также подготовлен с использованием программного обеспечения управления проектами (типа Microsoft Project и т.п.).

10.6.2.6 Календарный план будет служить основой для подготовки приложения к Договору.

10.7 Анкета участника закупки (форма 6)

10.7.1 Форма Анкеты участника закупки

начало формы

Приложение к письму о подаче оферты

от « ____ » _____ года № _____

Анкета участника закупки

Участник закупки: _____ (заполняется участником закупки)

№ п/п	Наименование	Сведения о участнике закупки (заполняется участником закупки)
1	2	3
1.	Наименование, фирменное наименование участника закупки (при наличии), если участником закупки является юридическое лицо	
2.	Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН) участника закупки или в соответствии с законодательством соответствующего иностранного государства аналог идентификационного номера налогоплательщика (для иностранного лица)	
3.	Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН) (при наличии) учредителей, членов коллегиального исполнительного органа, лица, исполняющего функции единоличного исполнительного органа юридического лица, если участником закупки является юридическое лицо, или в соответствии с законодательством соответствующего иностранного государства аналог идентификационного номера налогоплательщика таких лиц	
4.	Фамилия, имя, отчество (при наличии), паспортные данные, адрес места жительства физического лица, зарегистрированного в качестве индивидуального предпринимателя, если участником закупки является индивидуальный предприниматель	
5.	Адрес юридического лица в пределах места нахождения юридического лица, если участником закупки является юридическое лицо	

№ п/п	Наименование	Сведения о участнике закупки (заполняется участником закупки)
1	2	3
6.	Телефоны участника закупки (с указанием кода города)*	
7.	Адрес электронной почты участника закупки*.	

_____ —
(подпись, М.П.)

_____ —
(фамилия, имя, отчество подписавшего, должность)

к о н е ц ф о р м ы

_____ —
*заполнение данной строки не является обязательным

10.7.2 Инструкции по заполнению

10.7.2.1 Участник закупки приводит номер и дату письма о подаче оферты, приложением к которому является данная анкета.

10.7.2.2 Участник указывает свое фирменное наименование, в т.ч. организационно-правовую форму (для юридического лица), ФИО, паспортные данные (для индивидуального предпринимателя).

10.7.2.3 Участник закупки должны заполнить приведенную выше таблицу по всем позициям. В случае отсутствия каких-либо данных указать слово «нет».

10.8 Справка о перечне и годовых объемах выполнения аналогичных договоров (форма 7)

10.8.1 Форма Справки о перечне и годовых объемах выполнения аналогичных договоров

начало формы

Приложение к письму о подаче оферты

от « ____ » _____ года № _____

Справка о перечне и объемах выполнения аналогичных договоров

Участник закупки: _____ (заполняется участником закупки)

№ п/п	Сроки выполнения (год и месяц начала выполнения – год и месяц фактического или планируемого окончания выполнения, для незавершенных договоров — процент выполнения)	Заказчик (наименование, адрес, контактное лицо с указанием должности, контактные телефоны)	Описание договора (объем и состав работ, описание основных условий договора)	Сумма договора (в рублях)	Сведения о рекламациях по перечисленным договорам
1	2	3	4	5	6
1.					
2.					
3.					
...					
ИТОГО за полный год [указать, например «2019 год»]					х
1.					
2.					
3.					
...					
ИТОГО за полный год [указать, например «2020 год»]					х
1.					
2.					
3.					
...					
ИТОГО [указать, в зависимости от обстоятельств, например «I квартал 2021 года» и т.д.]					х

(подпись, М.П.)

(фамилия, имя, отчество подписавшего, должность)

к о н е ц ф о р м ы

10.8.2 Инструкции по заполнению

10.8.2.1 Участник закупки приводит номер и дату письма о подаче оферты, приложением к которому является данная справка.

10.8.2.2 Участник указывает свое фирменное наименование, в т.ч. организационно-правовую форму (для юридического лица), ФИО, паспортные данные (для индивидуального предпринимателя).

10.8.2.3 В этой форме Участник закупки указывает перечень и годовые объемы выполнения аналогичных договоров, сопоставимых по объемам, срокам выполнения и прочим требованиям по Технической части Закупочной документации.

10.8.2.4 Участник закупки может самостоятельно выбрать договоры, которые, по его мнению, наилучшим образом характеризует его опыт.

10.8.2.5 Участник закупки может включать и незавершенные договоры, обязательно отмечая данный факт.

10.9 Справка о материально-технических ресурсах (форма 8)

10.9.1 Форма Справки о материально-технических ресурсах

начало формы

Приложение к письму о подаче оферты

от « ____ » _____ года № _____

Справка о материально-технических ресурсах

Участник закупки: _____ (заполняется участником закупки)

№ п/п	Наименование	Место нахождения	Право собственности или иное право (хозяйственного ведения, оперативного управления)	Предназначение (с точки зрения выполнения Договора)	Состояние	Примечания
1	2	3	4	5	6	7
1.						
2.						
3.						
...						

(подпись, М.П.)_____
(фамилия, имя, отчество подписавшего, должность)**конец формы**

10.9.2 Инструкции по заполнению

10.9.2.1 Участник закупки приводит номер и дату письма о подаче оферты, приложением к которому является данная справка.

10.9.2.2 Участник указывает свое фирменное наименование, в т.ч. организационно-правовую форму (для юридического лица), ФИО, паспортные данные (для индивидуального предпринимателя).

10.9.2.3 В данной справке перечисляются материально-технические ресурсы, которые участник закупки считает ключевыми и планирует использовать в ходе выполнения Договора (склады, транспортные средства, средства обеспечения условий хранения товаров в процессе перевозки, средства связи, компьютерной обработки данных и тому подобное).

10.10 Справка о кадровых ресурсах (форма 9)

10.10.1 .Форма Справки о кадровых ресурсах

начало формы

Приложение к письму о подаче оферты

от « ____ » _____ года № _____

Справка о кадровых ресурсах

Участник закупки: _____ (заполняется участником закупки)

Таблица 1. Основные кадровые ресурсы

№ п/п	Фамилия, имя, отчество специалиста	Образование (какое учебное заведение окончил, год окончания, полученная специальность)	Должность	Стаж работы в данной или аналогичной должности, лет
Руководящее звено <i>[руководитель и его заместители, главный бухгалтер, главный экономист, главный юрист]</i>				
1.				
2.				
3.				
...				
Специалисты <i>[в том числе специалисты по товарам, менеджеры по закупкам, менеджеры по продажам, менеджеры по гарантийному обслуживанию]</i>				
1.				
2.				
3.				
...				
Прочий персонал <i>[в том числе экспедиторы, водители, грузчики, охранники и т.д.]</i>				
1.				
2.				
3.				
...				

Таблица 2. Прочий персонал

Группа специалистов	Штатная численность, чел.
Руководящий персонал	
Инженерно-технический персонал	
Рабочие и вспомогательный персонал	

(подпись, М.П.)

конец формы

10.10.2 Инструкции по заполнению

10.10.2.1 Участник закупки приводит номер и дату письма о подаче оферты, приложением к которому является данная справка.

10.10.2.2 Участник указывает свое фирменное наименование, в т.ч. организационно-правовую форму (для юридического лица), ФИО, паспортные данные (для индивидуального предпринимателя).

10.10.2.3 В таблице 1 данной справки перечисляются только те работники, которые будут непосредственно привлечены Победителем закупки в ходе выполнения Договора.

10.10.2.4 В таблице 2 данной справки указывается, в общем, штатная численность всех специалистов, находящихся в штате участника закупки.

10.10.2.5 По разделу «прочий персонал» можно не заполнять данные по образованию и стажу работы (знак «х»), или же можно ограничиться указанием общего числа работников данной категории.

10.11 Описание документов, содержащихся в заявке на участие в закупке (форма 10)

10.11.1 Форма описи документов, содержащихся в заявке на участие в закупке

начало формы

Приложение к письму о подаче оферты

от «___» _____ года № _____

Описание документов, содержащихся в заявке на участие в закупке

Участник закупки: _____ (заполняется участником закупки)

№п/п	Содержание заявки на участие в закупке	Информация о представленных документах (да/нет)
1	2	3
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		
11.		
12.		
13.		
14.		
15.		
16.		
17.		
18.		
19.		
20.		
21.		
22.		
23.		
24.		
25.		

(подпись, М.П.)_____
(фамилия, имя, отчество подписавшего, должность)

конец формы

10.11.2 Инструкции по заполнению

10.11.2.1 Участник закупки приводит номер и дату письма о подаче оферты, приложением к которому является данная Опись документов, содержащихся в заявке на участие в закупке.

10.11.2.2 Участник указывает свое фирменное наименование, в т.ч. организационно-правовую форму (для юридического лица), ФИО, паспортные данные (для индивидуального предпринимателя).

10.11.2.3 Опись документов, содержащихся в заявке на участие в закупке, заполняется участником закупки по результатам подготовки заявки на участие в закупке (с приложением данной информации на электронном носителе)

10.11.2.4 Если какой-либо из документов отсутствует – должно быть приложено письменное обоснование отсутствия справки или документа.

10.12. Гарантийное письмо об отсутствии изменений в документах, представленных в рамках участия в Программе партнерства с субъектами малого и среднего предпринимательства (форма 11)

10.12.1 Форма гарантийного письма об отсутствии изменений в документах, предоставленных в рамках участия в Программе партнерства с субъектами малого и среднего предпринимательства.

начало формы

БЛАНК УЧАСТНИКА ЗАКУПКИ

**ГАРАНТИЙНОЕ ПИСЬМО
ОБ ОТСУТСТВИИ ИЗМЕНЕНИЙ В ДОКУМЕНТАХ**

№ _____

«__» _____ 202_ г.

[Наименование участника закупки, с указанием организационной-правовой формы (для юридических лиц)/ФИО паспортные данные (для индивидуальных предпринимателей)] в лице *[наименование должности руководителя, его ФИО полностью]*, являющееся (ийся) участником Программы партнерства с субъектами малого и среднего предпринимательства, утвержденной Приказом ОАО «Интер РАО» от 28.04.2015 № ИРАО/208, присвоенный № реестровой записи _____, настоящим сообщаем, об отсутствии изменений своего статуса и иных сведений, указанных в Заявлении о присоединении к Программе партнерства и приложенных к нему документах.

Документы и сведения, предоставленные _____ *(указывается наименование участника закупки)* в рамках участия в Программе партнерства, могут быть использованы Организатором закупки для оценки поданной заявки на участие в закупке.

(подпись, М.П.)

(фамилия, имя, отчество подписавшего, должность)

конец формы

10.12.2 Инструкции по заполнению

10.12.2.1 Данная форма заполняется и подается в случае если участник закупочной процедуры является участником Программы партнерства с субъектами малого и среднего предпринимательства, утвержденной приказом ОАО «Интер РАО» от 28.04.2015 № ИРАО/208. В иных случаях данная форма не заполняется и не подается.

10.12.2.2 Участник указывает дату и номер гарантийного письма в соответствии с письмом о подаче оферты.

10.12.2.3 Участник указывает свое фирменное наименование, в т.ч. организационно-правовую форму (для юридического лица), ФИО, паспортные данные (для индивидуального предпринимателя).

10.12.2.4 В данной форме участник, сообщает об отсутствии изменений своего статуса и иных сведений, указанных в Заявлении о присоединении к Программе партнерства и приложениях к нему.

10.13 Справка о цепочке собственников компании (форма 12)

10.13.1 Форма справки о цепочке собственников компании⁵

начало формы

Форма по раскрытию информации в отношении всей цепочки собственников, включая бенефициаров (в том числе, конечных)

Организационно-правовая форма (полностью) «Наименование контрагента»

№ п/п	Наименование контрагента (ИНН, вид деятельности)						Информация в отношении всей цепочки собственников, включая бенефициаров (в том числе конечных)							
	ИНН	ОГРН	Наименование краткое	Код ОКВЭД	Фамилия, Имя, Отчество руководителя	Серия и номер документа удостоверяющего личность руководителя	№	ИНН (при наличии)	ОГРН	Наименование / Ф.И.О.	Адрес регистрации	Серия и номер документа удостоверяющего личность физического лица	Руководитель /участник /бенефициар	Информация о подтверждающих документах (наименование, номера и т.д.)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

1. Контрагент (указать: Исполнитель/Подрядчик/ иное наименование контрагента) гарантирует Обществу (указать: Заказчику/иное наименование Общества), что сведения и документы в отношении всей цепочки собственников и руководителей, включая бенефициаров (в том числе конечных), передаваемые Обществу (указать: Заказчику/иное наименование Общества) являются полными, точными и достоверными.
2. Контрагент (указать: Исполнитель/Подрядчик/ иное наименование контрагента) настоящим выдает согласие и подтверждает получение им всех требуемых в соответствии с действующим законодательством РФ (в том числе о коммерческой тайне и о персональных данных) согласий всех упомянутых в сведениях, заинтересованных или причастных к сведениям лиц на обработку, а также на раскрытие Обществом (указать: Заказчиком/иное наименование Общества) полностью или частично представленных сведений компетентным органам государственной власти (в том числе, но, не ограничиваясь, Федеральной налоговой службе РФ, Минэнерго России, Росфинмониторингу, Правительству РФ) и последующую обработку сведений такими органами (далее – Раскрытие). Контрагент (указать: Исполнитель/Подрядчик/ иное наименование контрагента) настоящим освобождает Общество (указать: Заказчика/иное наименование Общества) от любой ответственности в связи с Раскрытием, в том числе возмещает Обществу (указать: Заказчику/иное наименование Общества) убытки, понесенные в связи с предъявлением Обществу (указать: Заказчику/иное наименование Общества) претензий, исков и требований любыми третьими лицами, чьи права были или могли быть нарушены таким Раскрытием.

(подпись, М.П.)

(фамилия, имя, отчество подписавшего, должность)

конец форм

⁵ Форма 12 предоставляется Победителем закупочной процедуры в течении 2 (двух) рабочих дней после размещения Итогового протокола.

10.13.2. Инструкции по заполнению

10.13.2.1 Форма изменению не подлежит. **Типовой текст под таблицей является неотъемлемой частью Формы 13.** Все сведения и подтверждающие документы обязательны к предоставлению, в том числе по всем участникам – юридическим лицам, указанным в цепочке собственников.

10.13.2.2 Указываются наименование, дата, номер и иные реквизиты прилагаемых документов, подтверждающих сведения о цепочке собственников.

10.13.2.3 Для индивидуальных предпринимателей обязательными для заполнения являются столбцы 2-7,12 Формы по раскрытию информации.

10.13.2.4 Для физических лиц обязательными для заполнения являются столбцы 2,6,7,12 Формы по раскрытию информации.

10.13.2.5 Документами, подтверждающими сведения о цепочке собственников, в частности, являются:

- а) В отношении Российских обществ с ограниченной ответственностью, включенных в цепочку:
 - Выписка из Единого государственного реестра юридических лиц;
- б) В отношении Российских акционерных обществ:
 - Выписки из реестра акционеров(Полученную не ранее чем за один месяц до срока окончания приема заявок на участие в закупке);
 - Документы, подтверждающие паспортные и иные идентификационные данные участников;
- в) В отношении государственных, муниципальных и иных образований, а также некоммерческих организаций:
 - Документы об образовании юридического лица;
 - Справка (заверенная печатью организации) о создании организации;
- г) В отношении лиц-нерезидентов:
 - Соответствующие документы, аналогичные указанным в пунктах а) и б) настоящей сноске, в соответствии с правом страны юрисдикции такого лица;
 - Скрепленные апостилем с нотариальным переводом на русский язык копии вышеописанных документов.

10.13.2.6 Согласие на обработку персональных данных предоставляется от каждого указанного в справке физического лица.

10.14 Форма согласия на обработку персональных данных (форма 13)

начало формы

[дата]

СОГЛАСИЕ НА ОБРАБОТКУ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ

Я, [фамилия имя, отчество, адрес, номер документа, удостоверяющего его личность, сведения о дате выдачи указанного документа и выдавшем его органе], даю согласие на обработку моих персональных данных (фамилия, имя, отчество, место жительства, ИНН, номер документа, удостоверяющего его личность, сведения о дате выдачи указанного документа и выдавшем его органе) следующим операторам:

- [Наименование заказчика], [адрес места нахождения];
- Публичное акционерное общество «Интер РАО ЕЭС» (119435, Россия, г. Москва, ул. Большая Пироговская, д. 27, стр. 2);
- Общество с ограниченной ответственностью «Интер РАО – Центр управления закупками» (119435, г. Москва, ул. Большая Пироговская, д. 27, стр. 3);
- Правительство Российской Федерации (103274, г. Москва, Краснопресненская наб., д. 2);
- Министерство энергетики Российской Федерации (109074, г. Москва, Китайгородский проезд, д. 7);
- Федеральная служба по финансовому мониторингу (107450, г. Москва, К-450, ул. Мясницкая, д. 39, стр. 1);
- Федеральная налоговая служба (127381, г. Москва, ул. Неглинная, д. 23).

Действия по обработке моих персональных данных указанными операторами включают: сбор, запись, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), [указать: передачу (предоставление доступа) персональных данных компаниям, входящими в Группы Интер РАО или исключить данное положение] извлечение, блокирование, удаление, уничтожение.

Любые действия по обработке моих персональных данных допускается осуществлять указанными операторами исключительно в целях выполнения Поручений Председателя Правительства Российской Федерации от 28 декабря 2011 года № ВП-П13-9308, от 5 марта 2012 года № ВП-П24-1269.

Обработка моих персональных данных допускается, как с использованием автоматизированных информационных систем, так и без их использования в объёме, необходимом для цели обработки моих персональных данных.

Настоящее согласие на обработку моих персональных данных действует в течение 1 (одного) года или до его отзыва мною путём направления вышеуказанным операторам письменного уведомления по указанным в согласии адресам.

(подпись)

(фамилия, имя, отчество подписавшего)

конец формы

10.15 План привлечения субпоставщиков (форма 14)

начало формы



План привлечения
субпоставщиков.xml

конец формы

от « ___ » _____ года № _____

БЛАНК УЧАСТНИКА ЗАКУПКИ

**ПИСЬМО-СОГЛАСИЕ
С ОБЪЕМАМИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПОСТАВОК**

№ _____

« ___ » _____ 202_ г.

[наименование и номер закупки полностью] в части объемов и видов работ [Наименование субпоставщика/субподрядчика/соисполнителя, с указанием организационной-правовой формы (для юридических лиц)/ФИО паспортные данные (для индивидуальных предпринимателей)] информирован о том, что [Наименование Участника закупки, с указанием организационной-правовой формы (для юридических лиц)/ФИО паспортные данные (для индивидуальных предпринимателей)] предлагает осуществить поставку товаров, выполнение работ, оказание услуг. В случае признания [Наименование Участника закупки, с указанием организационной-правовой формы (для юридических лиц)/ФИО паспортные данные (для индивидуальных предпринимателей)] Победителем, мы готовы обеспечить поставку товаров, выполнение работ, оказание услуг в указанных в заявке на участие в закупке объемах и в указанные сроки, а условия будущего договора между [Наименование Участника закупки, с указанием организационной-правовой формы (для юридических лиц)/ФИО паспортные данные (для индивидуальных предпринимателей)] и [Наименование субпоставщика/субподрядчика/соисполнителя, с указанием организационной-правовой формы (для юридических лиц)/ФИО паспортные данные (для индивидуальных предпринимателей)] согласованы.

(подпись, М.П.)

(фамилия, имя, отчество подписавшего, должность)

10.15.1 Инструкции по заполнению

10.15.1.1 Данная форма заполняется только в том случае, если заявка подается генеральным поставщиком, в случае поставки товара, в иных случаях данная форма не заполняется и не подается.

10.15.1.2 Участник указывает дату и номер заявки в соответствии с письмом о подаче оферты.

10.15.1.3 Участник указывает свое фирменное наименование (в т.ч. организационно-правовую форму) и свой адрес.

10.15.1.4 В данной форме генеральный поставщик указывает:

- перечень поставляемых генпоставщиком и каждым субпоставщиком товаров;
- **стоимость товаров по генеральному поставщику и субпоставщикам указывается только в процентном выражении;**

10.16 План привлечения субподрядчиков (форма 15)

начало формы



План привлечения
субподрядчиков.xml

конец формы

БЛАНК УЧАСТНИКА ЗАКУПКИ

**ПИСЬМО-СОГЛАСИЕ
С ОБЪЕМАМИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ РАБОТ**

№ _____

«__» _____ 202_ г.

[наименование и номер закупки полностью] в части объемов и видов работ [Наименование субпоставщика/субподрядчика/соисполнителя, с указанием организационной-правовой формы (для юридических лиц)/ФИО паспортные данные (для индивидуальных предпринимателей)] информирован о том, что [Наименование Участника закупки, с указанием организационной-правовой формы (для юридических лиц)/ФИО паспортные данные (для индивидуальных предпринимателей)] предлагает осуществить поставку товаров, выполнение работ, оказание услуг. В случае признания [Наименование Участника закупки, с указанием организационной-правовой формы (для юридических лиц)/ФИО паспортные данные (для индивидуальных предпринимателей)] Победителем, мы готовы обеспечить поставку товаров, выполнение работ, оказание услуг в указанных в заявке на участие в закупке объемах и в указанные сроки, а условия будущего договора между [Наименование Участника закупки, с указанием организационной-правовой формы (для юридических лиц)/ФИО паспортные данные (для индивидуальных предпринимателей)] и [Наименование субпоставщика/субподрядчика/соисполнителя, с указанием организационной-правовой формы (для юридических лиц)/ФИО паспортные данные (для индивидуальных предпринимателей)] согласованы.

(подпись, М.П.)

(фамилия, имя, отчество подписавшего, должность)

10.16.2. Инструкции по заполнению

10.16.2.1 Данная форма заполняется только в том случае, если заявка подается генеральным подрядчиком, в случае выполнения работ, в иных случаях данная форма не заполняется и не подается.

10.16.2.2 Участник указывает дату и номер заявки в соответствии с письмом о подаче оферты.

10.16.2.3 Участник указывает свое фирменное наименование (в т.ч. организационно-правовую форму) и свой адрес.

10.16.2.4 В данной форме генеральный подрядчик указывает:

- перечень выполняемых генподрядчиком и каждым субподрядчиком работ;
- **стоимость работ по генеральному подрядчику и субподрядчикам указывается только в процентном соотношении;**
- сроки выполнения работ генеральным подрядчиком и каждым субподрядчиком в соответствии с Календарным планом выполнения работ.

10.17 План привлечения соисполнителей (форма 16)

начало формы



План привлечения
соисполнителей.xml

конец формы

БЛАНК УЧАСТНИКА ЗАКУПКИ

**ПИСЬМО-СОГЛАСИЕ
С ОБЪЕМАМИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ УСЛУГ**

№ _____

«__» _____ 202_ г.

[наименование и номер закупки полностью] в части объемов и видов работ [Наименование субпоставщика/субподрядчика/соисполнителя, с указанием организационной-правовой формы (для юридических лиц)/ФИО паспортные данные (для индивидуальных предпринимателей)] информирован о том, что [Наименование Участника закупки, с указанием организационной-правовой формы (для юридических лиц)/ФИО паспортные данные (для индивидуальных предпринимателей)] предлагает осуществить поставку товаров, выполнение работ, оказание услуг. В случае признания [Наименование Участника закупки, с указанием организационной-правовой формы (для юридических лиц)/ФИО паспортные данные (для индивидуальных предпринимателей)] Победителем, мы готовы обеспечить поставку товаров, выполнение работ, оказание услуг в указанных в заявке на участие в закупке объемах и в указанные сроки, а условия будущего договора между [Наименование Участника закупки, с указанием организационной-правовой формы (для юридических лиц)/ФИО паспортные данные (для индивидуальных предпринимателей)] и [Наименование субпоставщика/субподрядчика/соисполнителя, с указанием организационной-правовой формы (для юридических лиц)/ФИО паспортные данные (для индивидуальных предпринимателей)] согласованы.

(подпись, М.П.)

(фамилия, имя, отчество подписавшего,
должность)

10.17.2 Инструкции по заполнению

10.17.2.1 Данная форма заполняется только в том случае, если заявка подается генеральным исполнителем, в случае оказания услуг, в иных случаях данная форма не заполняется и не подается.

10.17.2.2 Участник указывает дату и номер заявки в соответствии с письмом о подаче оферты.

10.17.2.3 Участник указывает свое фирменное наименование (в т.ч. организационно-правовую форму) и свой адрес.

10.17.2.4 В данной форме генеральный подрядчик указывает:

- перечень оказываемых генеральным исполнителем и каждым соисполнителем услуг;
- **стоимость услуг по генеральному исполнителю и соисполнителям указывается только в процентном соотношении;**
- сроки оказания услуг генеральным исполнителем и каждым соисполнителем в соответствии с Графиком, Календарным планом оказания услуг.

10.18 План распределения объемов поставки/выполнения работ/оказания услуг внутри коллективного участника (форма 17)

10.18.1 Форма плана распределения объемов выполнения работ внутри коллективного участника

начало формы



План распределения
работ коллективный

конец формы

10.18.1.1 Инструкции по заполнению

10.18.1.2 Данная форма заполняется только в том случае, если предложение подается коллективным участником, в случае выполнения работ, в иных случаях данная форма не заполняется и не подается.

10.18.1.3 Участник указывает дату и номер предложения в соответствии с письмом о подаче оферты.

10.18.1.4 Участник указывает свое фирменное наименование, в т.ч. организационно-правовую форму, место нахождения (для юридического лица), ФИО, паспортные данные, место регистрации (для индивидуального предпринимателя).

10.18.1.5 В данной форме лидер коллективного участника указывает по каждому коллективному участнику:

- а) перечень выполняемых каждой организацией работ.
- б) стоимость работ по каждому участнику в процентном выражении.

10.18.2 План распределения объемов оказания услуг внутри коллективного участника

10.18.2.1 Форма плана распределения объемов оказания услуг внутри коллективного участника

начало формы



План распределения
услуг консорциум.хт

конец формы

10.18.2.2 Инструкции по заполнению

10.18.2.3 Данная форма заполняется только в том случае, если предложение подается коллективным участником, в случае оказания услуг, в иных случаях данная форма не заполняется и не подается.

10.18.2.4 Участник указывает дату и номер предложения в соответствии с письмом о подаче оферты.

10.18.2.5 Участник указывает свое фирменное наименование (в т.ч. организационно-правовую форму) и свой адрес, ИНН

10.18.2.6 В данной форме лидер коллективного участника указывает:

- а) перечень оказываемых каждой организацией услуг.
- б) стоимость услуг по каждому участнику в процентном выражении.

10.18.3 План распределения объемов поставок внутри коллективного участника

10.18.3.1 Форма плана распределения объемов поставок внутри коллективного участника

начало формы



План распределения
поставок.xml

конец формы

10.18.3.2 Инструкции по заполнению

10.18.3.3 Данная форма заполняется только в том случае, если предложение подается коллективным участником, в случае поставки товаров, в иных случаях данная форма не заполняется и не подается.

10.18.3.4 Участник указывает дату и номер предложения в соответствии с письмом о подаче оферты.

10.18.3.5 Участник указывает свое фирменное наименование (в т.ч. организационно-правовую форму) и свой адрес, ИНН.

10.18.3.6 В данной форме лидер коллективного участника указывает:

- а) перечень поставляемых каждой организацией товаров.
- б) стоимость товаров по каждому участнику в процентном выражении.

10.19. Гарантийное письмо об отсутствии изменений в документах, представленных в рамках процедуры аккредитации поставщиков (форма 18)

10.19.1 Форма гарантийного письма об отсутствии изменений в документах, предоставленных в рамках процедуры аккредитации поставщиков.

начало формы

БЛАНК УЧАСТНИКА

**ГАРАНТИЙНОЕ ПИСЬМО
ОБ ОТСУТСТВИИ ИЗМЕНЕНИЙ В ДОКУМЕНТАХ
АККРЕДИТОВАННОГО ПОСТАВЩИКА**

№ _____

«__» _____ 202_ г.

[Наименование участника закупки, с указанием организационной-правовой формы (для юридических лиц)/ФИО паспортные данные (для индивидуальных предпринимателей)] в лице *[наименование должности руководителя, его ФИО полностью]*, являющееся (ийся) Аккредитованным поставщиком в Группе «Интер РАО» в соответствии с Методикой «Проведение аккредитации поставщиков товаров, работ, услуг» утвержденной Приказом ПАО «Интер РАО» от 19.09.2018 года №ИРАО/459, присвоен регистрационный № _____, настоящим сообщаем, об отсутствии изменений в документах и сведениях предоставленных в рамках процедуры аккредитации.

Документы и сведения, предоставленные _____ *(указывается наименование участника закупки)* в рамках процедуры аккредитации, могут быть использованы Организатором закупки для оценки поданной заявки на участие в закупке.

(подпись, М.П.)

(фамилия, имя, отчество подписавшего, должность)

конец формы

10.20 Образец повестки согласия на совершение (одобрения) крупной сделки.

Образец повестки согласия на совершение крупной сделки.

начало формы

Дать согласие на совершение крупной сделки - *[указывается предмет закупки]* между Обществом и *[указывается наименование Заказчика в соответствии с Извещением]* на следующих существенных условиях:

Стороны договора/соглашения: *[указываются наименования Участника и Заказчика]*.

Лицо, являющееся выгодоприобретателем по договору/соглашению: *[указать при наличии, если выгодоприобретателей нет, строку удалить]*.

Предмет договора/соглашения: *[указать]*.

Цена договора/соглашения: *[указать цифрами и прописью начальную (максимальную) цену лота либо выше]*.

Срок договора/соглашения (для договоров займа указать также «(срок возврата займа)»): *[указать]*.

Иные существенные условия договора/соглашения: *[указать]*.

конец формы

10.20.1 Инструкции по заполнению

10.20.2 Данная форма не является обязательной.

10.20.3 Участник может включить в повестку решения об одобрении крупной сделки формулировки в соответствии с настоящей формой.

10.20.4 При указании цены сделки участником указывается начальная (максимальная) цена лота или выше.

Приложение № 2
к ТЗ на поставку фильтров для КВОУ
филиала «Пермская ГРЭС»
АО «Интер РАО – Электрогенерация»

Характеристики фильтров для КВОУ

Класс очистки м	G4, стандарт EN 779-2012 (ГОСТ Р EN 779-2014)
Размеры (Ш x В x Д), мм	592 x 592 x 360
Номинальный расход воздуха м ³ /ч	3700 / 4250
Рамка (комплект креплений) Толщина рамки, мм	592 x 592 x 96
Начальный перепад давления, Па	не более 50 / 75
Конечный перепад давления, Па	не менее 250 Па
Фильтрующий материал	синтетическое волокно (гидрофобное), прогрессивная структура материала
Толщина фильтрующего материала, мм	7-10
Рабочая температура, °С	- 60 до + 80 °С
Относительная влажность, %	100
Пылезадерживающая способность: - начальная, % - средняя, %	не менее 80,0 не менее 90,0
Пылеемкость, гр	не менее 500,0
Площадь фильтрации, м ²	не менее 2,5
Уплотнение	бесшовная уплотнительная лента с торцевым нанесением (рамки фильтра)
Количество карманов, шт.	Не более 6
Материал несущей рамки фильтра	пластик
Технология производства карманного фильтра	ультразвуковая (термическая) спайка фильтрующего материала
Срок службы, часов	не менее 8000
Конструкция фильтра должна предусматривать фиксаторы карманов, предотвращающих его провисание	
Технические характеристики продукции подтверждаются подачей официальных протоколов испытаний в соответствии с требованиями ТЗ	

Класс очистки м	F7, EN 779:2012 (ГОСТ Р EN 779-2014)
Размеры (Ш x В x Д), мм	592 x 592 x 290-300
Номинальный расход воздуха м ³ /ч	3700 / 4250
Начальный перепад давления, Па	не более 75 / 110
Конечный перепад давления, Па	не менее 450 Па
Фильтрующий материал	Стекловолокно или синтетическое волокно
Рабочая температура, °С	от - 60 до + 80 °С
Относительная влажность, %	100
Пылезадерживающая способность: - начальная, % - средняя, %	не менее 98,0 не менее 99,0
Эффективность на 0,4 мкм - начальная, % - средняя, %	не менее 40,0 не менее 83,0
Пылеемкость, гр	не менее 550,0
Площадь фильтрации, м ²	не менее 20,0
Масса ФТО, кг	Не более 6,5
Разрушающее сопротивление фильтра, Па	не менее 3000
Уплотнение	бесшовная уплотнительная лента нанесённая путём адгезии по всему периметру корпуса фильтра с фронтальной стороны выхода «чистого воздуха»
Материал рамки фильтра	пластик
Количество аэродинамических входов, шт.	4
Герметизация фильтр элемента, %, заливка фильтрующего материала в местах соприкосновения с корпусом фильтра, изделие должно быть не разборное	100
Срок службы, часов	не менее 8000
Прижимная пластиковая рама (фланец) со стороны входящего грязного воздуха должна иметь одну ровную поверхность (отсутствие «ступенек») и иметь толщину 22÷24 мм	
Технические характеристики продукции подтверждаются подачей официальных протоколов испытаний в соответствии с требованиями ТЗ	

Класс очистки м	E10, EN 1822-2011(ГОСТ Р ЕН 1822-2010)
Размеры (Ш x В x Д), мм	592x592x400
Номинальный расход воздуха м ³ /ч	3700 / 4250
Начальный перепад давления, Па	не более 115 / 155
Конечный перепад давления, Па	не менее 600 Па
Фильтрующий материал	стекловолокно (без синтетики)
Рабочая температура, °С	от - 60 до + 80 °С
Относительная влажность, %	100
Фракционная эффективность МРРР, %	не менее 94,6%
Площадь фильтрации, м ²	не менее 31,0
Масса ФТО, кг	не более 10,0
Разрушающее сопротивление фильтра, Па	не менее 5000
Уплотнение	бесшовная уплотнительная лента нанесённая путём адгезии по всему периметру корпуса фильтра
Материал рамки фильтра	пластик
Количество аэродинамических входов, шт.	4
Наличие защитной сетки со стороны чистого воздуха, герметично вваренную в корпус фильтра	Нейлоновая / пластиковая сетка с ячейкой не более 10 мм
Герметизация фильтр элемента,%, заливка фильтрующего материала в местах соприкосновения с корпусом фильтра, изделие должно быть не разборное	100
Срок службы, часов	не менее 8000
Прижимная пластиковая рама (фланец) со стороны входящего грязного воздуха должна иметь одну ровную поверхность (отсутствие «ступенек») и иметь толщину 22÷24 мм	
Технические характеристики продукции подтверждаются подачей официальных протоколов испытаний в соответствии с требованиями ТЗ	

УТВЕРЖДАЮ:
Главный инженер
филиала «Пермская ГРЭС»
АО «Интер РАО – Электрогенерация»

_____ А.Л. Соколов
« ____ » _____ 2021 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на поставку фильтров для систем комплексных воздухоочистительных устройств (КВОУ)
филиала «Пермская ГРЭС» АО «Интер РАО – Электрогенерация»

1. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ЗАКУПАЕМЫХ ТОВАРОВ

1.1. Наименование и объем закупаемых товаров

Фильтрующие элементы тонкой очистки и коалесцирующие фильтры грубой очистки системы забора воздуха газовых турбин SGT5-4000 F (7) энергоблока ПГУ-903 МВт Пермской ГРЭС (Приложение № 1 к настоящему ТЗ).

1.2. Сроки поставки товаров

В соответствии с Приложением № 1 к настоящему ТЗ (Спецификация).

1.3. Возможность поставки эквивалента

Применение эквивалента возможно при условии соответствия товара по функциональным, техническим характеристикам и условиям применения, указанным в приложении № 3 настоящего ТЗ, а также при предоставлении Участником закупки развернутого сравнения по функциональным, техническим характеристикам и условиям применения. При этом характеристики предлагаемого аналога не должны отличаться от требований указанных в п. 2.2. настоящего ТЗ, также использование предлагаемого эквивалента не должно привести к изменению конструкции существующего оборудования.

2. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Место применения, использования товара

Фильтрующие элементы предназначены для очистки воздуха, подаваемого в газовую турбину (*ГТУ № 41 SGT5-4000 F – инв. № 03/009228, ГТУ № 42 SGT5-4000 F – инв. № 03/009262*) для горения в целях защиты лопаточного аппарата компрессора газовой турбины от преждевременного износа.

2.2. Требования к товару

Поставляемый товар и применяемые в нем материалы должны быть новыми, не использованными ранее и представлять собой последние или современные модели, а также учитывать последние достижения в области конструкций и материалов, при этом поставляемый товар должен быть изготовлен не ранее IV квартала 2021 года.

Продукция должна удовлетворять требованиям EN779-2012 / ГОСТ Р EN 779-2014 (Фильтры очистки воздуха общего назначения. Определение технических характеристик), ГОСТ Р EN 1822-1-2010 (Высокоэффективные фильтры очистки воздуха ЕРА, НЕРА и ULPA. Часть 1. Классификация, методы испытаний, маркировка), Государственных стандартов России (ГОСТ Р), технических условий и других нормативов по стандартизации, действующих на территории Российской Федерации и иметь документ о качестве (технический паспорт, сертификат происхождения, протокол испытаний и т.п.),

содержащий сведения о фактических показателях качества, нормируемых этими документами.

Поставляемая продукция должна соответствовать действующей нормативно-технической документации завода-изготовителя на изготовление, поставку, хранение и эксплуатацию, в том числе, указанной в Приложении № 1 к настоящему ТЗ применительно к каждой позиции Товара.

В составе предложения Участнику необходимо представить:

- чертежи общего вида с указанием размеров на каждую номенклатурную позицию в соответствии с приложением № 1 к настоящему ТЗ;
- для всех видов фильтров - протоколы испытаний в соответствии с требованиями EN 779-2012 / ГОСТ Р EN 779-2014, EN 1822-1:2009 / ГОСТ Р EN 1822-1-2010;
- для фильтров грубой очистки - влагоотделителей (G), фильтров тонкой очистки (F) и фильтров группы E - протоколы низкотемпературных испытаний;
- для фильтров тонкой очистки (F) и фильтров группы E - протоколы испытаний на разрыв.

Поставщик в течении заявленного ресурса работы поставляемых фильтрующих материалов для Пермской ГРЭС гарантирует:

- возможность отказа от необходимости проводить on-line промывок проточной части осевого компрессора ввиду высокой степени фильтрации поставляемых фильтров. Off-line промывку проводить 1 раз в 12 (Двенадцать) месяцев.
- обеспечение минимальной деградации приведенной мощности ($\leq 1,0\%$), рассчитанной в соответствии с методикой приведения мощности ГТУ к условиям ISO (согласно ГОСТ 52782-2007. Установки газотурбинные. Приемочные испытания) – по всем климатическим, технологическим факторам и фиксированном угле ВНА – max. В качестве дополнительного критерия, подтверждающего отсутствие отложений в проточной части ГТУ является сохранение расчетной среднескорректированной температуры газов после ГТУ на протяжении жизненного цикла фильтров КВОУ.

2.3. Требования к применяемым в производстве материалам и оборудованию

Не устанавливаются.

2.4. Требования о соответствии товара обязательным требованиям законодательства о техническом регулировании

Не устанавливаются.

2.5. Требования о добровольной сертификации товаров

Участники закупки в добровольном порядке проходят оценку соответствия поставляемого товара (Приложение № 1 к ТЗ), требованиям НТД, с предоставлением сертификатов о соответствии.

2.6. Требования к гарантийному сроку и (или) объёму предоставления гарантий качества на поставляемый товар

Гарантийный срок заявленных к поставке фильтров КВОУ для ГТУ должен составлять не менее 8 000 ч или не менее 12 (Двенадцати) месяцев с начала эксплуатации. В случае предоставления заявки с расширенными гарантийными сроками фильтрующих материалов >8000 ч (для учета при оценке приведенной стоимости материалов) Участнику необходимо предоставить подтверждающие документы.

В техническом предложении участник в явном виде указывает срок гарантии в месяцах и момент, с которого она действует.

В случае если гарантийный срок завода-изготовителя составляет менее 12 (Двенадцати) месяцев, Поставщик принимает на себя обязательства по дополнительному гарантийному обслуживанию за свой счет и замены материалов в течение 3-х дней, до момента наступления указанного срока. В этом случае, Участник в коммерческом предложении указывает срок, предлагаемый заводом-изготовителем и, отдельно, свой дополнительный срок гарантии и условия на которых она осуществляется.

Дополнительно в случае обнаружения в течение гарантийного срока, дефектов поставляемого товара, поставщик обязан в течение 3-х дней с даты получения письменного уведомления заказчика направить своего уполномоченного представителя для участия в комиссии по расследованию произошедшего повреждения.

Все затраты, связанные с устранением дефектов поставленного оборудования, вызванных нарушением технологии проектирования, изготовления, поставки, в том числе затраты на демонтаж, транспортировку, устранение дефектов и последующий монтаж, несет поставщик данного оборудования.

2.7. Требования к расходам на эксплуатацию и техническое обслуживание поставленных товаров

Не устанавливаются.

2.8. Требования по осуществлению сопутствующих работ при поставке товаров

Не устанавливаются.

3. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ ПОСТАВКИ ТОВАРОВ

3.1. Требования к отгрузке и доставке приобретаемых товаров

Погрузка товара, его доставка до склада Заказчика должна осуществляться силами Поставщика. Затраты на доставку товара Участник закупки включает в цену своего предложения. Участник закупки включает в цену своего предложения также и расходы, связанные со страхованием, с уплатой таможенных пошлин, налогов, сборов и других обязательных платежей.

Поставка закупаемых товаров должна быть осуществлена до склада покупателя находящегося по адресу: 618740, Пермский край, г. Добрянка, центральный материальный склад филиала «Пермская ГРЭС» АО «Интер РАО – Электрогенерация».

3.2. Требования к таре и упаковке приобретаемых товаров

Поставляемые товары должны отгружаться в упаковке (или таре) завода-изготовителя. Тара и упаковка, должны обеспечивать полную сохранность товаров от повреждений и порчи при транспортировке и хранения в соответствии с требованиями действующих НТД, должны быть надлежащим образом промаркированы.

3.3. Требования к приемке товаров

Поставщик, по предварительному согласованию с Заказчиком, обеспечивает присутствие своего уполномоченного представителя при проведении приемки поставляемого товара на складе Заказчика.

Приемка товаров будет проводиться на складе Заказчика в соответствии с инструкциями от 15.06.1965 № П-6 (Инструкция о порядке приемки продукции по количеству) и от 25.04.1966 № П-7 (Инструкция о порядке приемки продукции по качеству) в течение 20 (Двадцати) дней с момента поставки товаров на склад.

Товар должен быть поставлен вместе с комплектом товарораспределительной документации.

Заказчик вправе отказаться от приемки товара, если он не соответствует установленным для данного вида товара требованиям или условиям Договора. При этом несоответствие фиксируется двусторонним актом.

Заказчик имеет право на инспекцию, испытания и, в случае необходимости, отказ от товара после его получения, что ни в коем случае не ограничивается и не отменяется тем, что товар ранее прошёл входной контроль, испытания и / или был проверен до момента отгрузки.

3.4. Требования к передаваемой Заказчику документация по оценке соответствия требованиям безопасности и качественным показателям товаров

Поставщик обязан передать Заказчику вместе с товаром документацию подтверждающую соответствие и качество товара, указанного в Приложении № 1 к настоящему ТЗ требованиям, установленным в НТД и КД.

Поставщик обязан передать Заказчику с товаром необходимую техническую документацию, достаточную для монтажа, безопасной эксплуатации и ремонта поставляемого товара. Документация должна быть представлена на русском языке, на бумажном и электронном носителях.

Техническая документация, прилагаемая к оборудованию, должна включать в себя, но не ограничиваться:

- технический паспорт на изделие;
- чертеж общего вида;
- руководство (инструкция) по эксплуатации (монтажу);
- сертификаты соответствия, декларации о соответствии или протоколы испытаний в отношении материалов, комплектующих изделий.

На каждую партию продукции должен быть предоставлен Технический паспорт на изделие (выданный производителем продукции) заверенный подписью и печатью, оформленный на русском языке, содержащий следующую информацию:

- полное наименование фильтра и его марка (*расшифровка буквенного и цифрового обозначения*);
- ГОСТ, стандарт, которому соответствует фильтр элемент;
- габаритные размеры фильтр элемента (включая специфические конструктивные элементы крепления);
- технические характеристики фильтрующего элемента (класс очистки, расход воздуха в м³/ч, начальный и конечный перепад давления в Па, площадь фильтрации в м², состав фильтрующего материала, начальный и средний показатель пылеудержания в %, пылеемкость фильтра, масса фильтра, давление на разрыв в Па, эффективность MPPS в %);
- сведения о сроках изготовления продукции и заводской приемки ОТК;
- сведения об условиях хранения и утилизации;
- протоколы испытаний на низкие температуры и воздействие разрушающего давления должны содержать информацию о методике испытаний, графики, результаты и фото фиксацию этапов тестирования;
- сведения о гарантийных условиях. Гарантийный срок не менее 12 (Двенадцати) месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не менее 24 (Двадцати четырех) месяцев складского хранения;
- протоколы испытаний в соответствии с требованиями EN779-2012 / ГОСТ Р ЕН 779-2014, EN 1811:2011 / ГОСТ Р ЕН 1822-1-2010 заверенные подписью, лица

производившего испытания и печатью независимой аккредитованной лабораторией, с указанием модели продукции (в соответствии с заявкой / спецификацией Участника);

- сведения об аккредитации независимой тест-лаборатории на право выдачи протоколов испытания фильтр элементов в соответствии с требованиями EN779-2012 / ГОСТ Р EN 779-2014, EN 1811:2011 / ГОСТ Р EN 1822-1-2010 (Письмо за подписью уполномоченного лица организации);
- сертификаты качества на фильтрующие материалы с указанием технических характеристик;
- протоколы низкотемпературных испытаний фильтр элементов F7 / E10 заверенные подписью, лица производившего испытания и печатью независимой аккредитованной лабораторией, с указанием модели продукции (в соответствии с заявкой / спецификацией Участника);
- протоколы испытаний на воздействие разрушающего давления (5000 Па) для фильтрэlementов F7 / E10;
- декларации Таможенного союза о соответствии предлагаемой продукции ТР ТС с приложением перечня продукции или Сертификаты соответствия с приложениями согласно системе Сертификации ГОСТ Р Госстандарта России.
- для товаров, ввозимых в Российскую Федерацию с территорий государств, не являющихся членами Таможенного союза, предоставляются копии ГТД на товары с отметкой таможенного органа о выпуске в свободное обращение и сертификата происхождения Товара, заверенные печатью и подписью лица Поставщика.
- допускается предоставление документации на иностранном языке, только с предоставлением заверенного перевода на русский язык, уполномоченным лицом Поставщика.
- копии сертификата соответствия ISO 9001-2011 (08).

Заказчик оставляет за собой право провести верификацию технической документации Участника путем официального запроса на подтверждение тестовых испытаний продукции в аккредитованной лаборатории.

3.5. Прочие требования к поставке товаров

Не устанавливаются.

4. ПОРЯДОК ФОРМИРОВАНИЯ КОММЕРЧЕСКОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ УЧАСТНИКА ЗАКУПКИ, ОБОСНОВАНИЯ ЦЕНЫ, РАСЧЕТОВ, ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ БАНКОВСКИХ ГАРАНТИЙ

Участник формирует свое коммерческое предложение по форме и в соответствии с инструкциями, указанными в закупочной документации.

Условия оплаты: в соответствии с проектом договора. Полная информация по порядку расчетов и документальному оформлению поставки отражена в проекте Договора.

5. ТРЕБОВАНИЯ К УЧАСТНИКАМ ЗАКУПКИ

5.1. Требования о наличии аккредитации в Группе «Интер РАО»

Участники закупки, имеющие аккредитацию в Группе «Интер РАО» в качестве поставщиков фильтрующих элементов тонкой очистки и коалесцирующих фильтров

грубой очистки систем забора воздуха, предоставляют копию действующего Свидетельства об аккредитации в Группе «Интер РАО».

5.2. Требования о наличии сертифицированных систем менеджмента

Участник закупки в составе своего предложения предоставляет копии действующих сертификатов подтверждающих наличие на предприятии участника закупки и / или производителя закупаемой продукции организованных систем контроля качества соблюдения технологических процессов (входной контроль, система контроля при выполнении производственных процессов, выходной контроль, сертифицированная система менеджмента качества по стандартам ISO 9001, сертифицированная система экологического менеджмента ISO 14001, сертифицированная система безопасности труда OHSAS 18001, сертифицированная система энергетического менеджмента ISO 50001 / ГОСТ Р ИСО 50001).

5.3. Требования к опыту поставки товаров

Участник закупки подтверждает наличие у него опыта поставки фильтрующих элементов тонкой очистки и коалесцирующих фильтров грубой очистки систем забора воздуха (КБОУ с классами очистки G4, F7, E10), в количестве не менее 3 (Трех) исполненных договоров за последние 3 (Три) года, предшествующих дате подачи заявки на участие в данной закупке.

5.4. Требования по подтверждению отношений с производителем товара

Участник закупки в своем предложении должен указать наименование производителя предлагаемой к поставке продукции. В случае если Участник закупки не является производителем предлагаемой продукции, то в состав своего предложения он включает документы от производителя (дилерский договор, сертификат, письмо от производителя, иные документы), подтверждающие его (Участника) полномочия представлять производителя и/или поставлять его продукцию.

5.5. Прочие требования к участникам закупки

В техническом предложении Участник должен предоставить подтверждение, того что поставляемый товар соответствует требованиям, установленным постановлением Правительства Российской Федерации от 29.12.2018 № 1716-83, а именно: производителем товара, страной отправления либо страной через которую перемещается товар не является Украина (*применяется в части перечня, утвержденного постановлением*).

6. ПРИЛОЖЕНИЯ

1. Спецификация;
2. Характеристики фильтрующих элементов для КБОУ.

СОГЛАСОВАНО:

Начальник ОМТСиУЗ

[должность]

Д.А. Слепухина

[подпись]

[расшифровка]

[дата]

Начальник ПТО

[должность]

[подпись]

С.Н. Орлов

[расшифровка]

[дата]

Начальник КТЦ № 2

[должность]

[подпись]

А.А. Кравченко

[расшифровка]

[дата]

Начальник ОЗПиСК

[должность]

[подпись]

Д.В. Пупышев

[расшифровка]

[дата]

Ответственный исполнитель:

Ведущий специалист

ОМТСиУЗ

[должность]

[подпись]

И.В. Фомин

[расшифровка]

[дата]

Информация для контактов:

тел.: +7 (34265) 9-30-07

E-mail: fomin_iv@interra.ru

Ведущий инженер-технолог

КТЦ-2

[должность]

[подпись]

С.Г. Жилочкин

[расшифровка]

[дата]

Информация для контактов:

тел.: +7 (34265) 9-33-84

E-mail: zhilochkin_sg@interra.ru