

## Техническое задание на используемый для выполнения работ товар

	Наименование товара и требуемые характеристики
	П1
1	Наружная решётка для круглых каналов (тип Б) сечением 125мм. Наклонные жалюзи и защитная металлическая сетка. Изготовлена из штампованного алюминия
2	Воздушная заслонка для круглых каналов (с уплотнением) с электроприводом сечением 125мм, момент вращения 1-7Нм
3	Приточный вентагрегат с электрическим нагревателем 1,2-2кВт, с фильтром класса очистки G3, вентилятор L=110м <sup>3</sup> /ч; Н=175-250Па; эл.двигатель 230В; 0,06-0,11кВт; 2549об/мин для круглых каналов сечением 125мм
4	Фильтр-кассета для круглых каналов сечением 125мм. Пластина фильтрующего материала из синтетического волокна класса очистки класса очистки EU6-EU5 (F6-F5) (ГОСТ Р 51251-99). Корпус фильтра из стального оцинкованного листа. Корпус фильтра должен быть снабжен круглыми патрубками с резиновым уплотнением для подсоединения воздуховодов и компонентов вентиляционной системы. Эффективность очистки 40-80%
5	Шумоглушитель для круглых каналов сечением 125мм; длиной 600мм. Шумоглушитель изготавливается из оцинкованной стали со звукопоглощающим материалом из минерального волокна специально подобранной плотности. Максимальная температура перемещаемого воздуха составляет не менее 70 °С. Шумоглушение: при 125 Гц 6-9 дБ; при 250 Гц 12-12,5 дБ; при 500 Гц 16,3-22 дБ; при 1000 Гц 25,6-28 дБ; при 2000 Гц 23,4-37 дБ; при 4000 Гц 24,3-38 дБ; при 8000 Гц 17,5-22 дБ. Диаметр малый 125 мм, диаметр большой 200-225 мм. Масса 4,5-5,29 кг
6	Диффузор универсальный Ø125 мм. Диффузор круглой формы предназначен для подачи и удаления воздуха системами вентиляции и кондиционирования в помещениях. Регулирование расхода воздуха осуществляется с помощью вращения центрального диска. Диффузор может также использоваться в качестве запорного клапана при отключении системы вентиляции или отдельных ее участков. Изготовлен из полипропилена белого цвета или стали с порошковым покрытием белого цвета. Диаметр внешний 164-170 мм
7	Воздуховод круглого сечения из оцинкованной стали S=0,5мм Ø125мм
	Тепловая изоляция
8	Материал рулонный, самоклеющийся, фольгированный; толщиной 5-7 мм. Представляет собой слой вспененного самозатухающего полиэтилена с закрытыми воздушными порами, с одной стороны покрытый алюминием высокого качества,

	толщиной не менее 14 мкм и чистотой не менее 99,4%. Водопоглощение по объему не более 0,35%. Динамический модуль упругости под нагрузкой 2, 5 кПа не более 0,26 МПа, не более 0,77 МПа соответственно. Относительное сжатие под нагрузкой 2, 5 кПа не менее 0,09 ед., не более 0,20 ед. соответственно. Предел прочности при сжатии не менее 0,035 МПа
9	Армированная лента шириной 50±5 мм и длиной не менее 50 м. Применяется для соединения швов изоляции. Благодаря армирующей сетке, обладает повышенной прочностью на разрыв
	B1
1	Круглый канальный вентилятор, для воздуховодов сечением $\varnothing 125\text{мм}$ , $L=145\text{м}^3/\text{ч}$ , $N=180\text{-}200\text{Па}$ ; эл.двигатель 220В; 0,065-0,071Вт; 2450-2480об/мин
2	Шумоглушитель для круглых каналов сечением 125мм; длиной 900мм. Шумоглушитель изготавливается из оцинкованной стали со звукопоглощающим материалом из минерального волокна специально подобранной плотности. Максимальная температура перемещаемого воздуха составляет не менее 70 °С. Шумоглушение: при 125 Гц 9-9,5 дБ; при 250 Гц 17,6-18 дБ; при 500 Гц 29-30 дБ; при 1000 Гц 35,4-40 дБ; при 2000 Гц 38-48 дБ; при 4000 Гц 34,5-43 дБ; при 8000 Гц 20,1-24 дБ. Диаметр малый 125 мм, диаметр большой 200-225 мм. Масса 5,0-6,15 кг
3	Обратный клапан $\varnothing 125\text{мм}$ с подпружиненными лопастями предназначен для автоматического перекрытия круглых воздуховодов при выключении вентилятора. Корпус клапана выполнен из оцинкованной стали, лопасти изготовлены из листового алюминия. Наличие резинового уплотнительного кольца. Сечение штока - квадрат со стороной 10-12 мм. Глубина клапана 88-90 мм
4	Воздуховод круглого сечения из оцинкованной стали $S=0,5\text{мм}$ $\varnothing 125\text{мм}$
5	Тепловая изоляция
6	Материал рулонный, самоклеющийся, фольгированный; толщиной 5-7 мм. Представляет собой слой вспененного самозатухающего полиэтилена с закрытыми воздушными порами, с одной стороны покрытый алюминием высокого качества, толщиной не менее 14 мкм и чистотой не менее 99,4%. Водопоглощение по объему не более 0,35%. Динамический модуль упругости под нагрузкой 2, 5 кПа не более 0,26 МПа, не более 0,77 МПа соответственно. Относительное сжатие под нагрузкой 2, 5 кПа не менее 0,09 ед., не более 0,20 ед. соответственно. Предел прочности при сжатии не менее 0,035 МПа
7	Воздуховод круглого сечения из оцинкованной стали $S=0,5\text{мм}$ $\varnothing 100\text{мм}$

	B2
1	Круглый канальный вентилятор, для воздуховодов сечением $\varnothing 160\text{мм}$ , $L=535\text{м}^3/\text{ч}$ , $H=100\text{-}130\text{Па}$ ; эл.двигатель 220В; 0,105-0,11кВт; 2500-2550об/мин
2	Шумоглушитель для круглых каналов сечением 160мм; длиной 900мм. Шумоглушитель изготавливается из оцинкованной стали со звукопоглощающим материалом из минерального волокна специально подобранной плотности. Максимальная температура перемещаемого воздуха составляет не менее 70 °С. Шумоглушение: при 125 Гц 7,8-8 дБ; при 250 Гц 16-16,2 дБ; при 500 Гц 22,8-27 дБ; при 1000 Гц 33-36 дБ; при 2000 Гц 36,2-47 дБ; при 4000 Гц 32,6-37 дБ; при 8000 Гц 19,5-21 дБ. Диаметр малый 160 мм, диаметр большой 250-260 мм. Масса 5,8-7,43кг
3	Обратный клапан $\varnothing 160\text{мм}$ с подпружиненными лопастями предназначен для автоматического перекрытия круглых воздуховодов при выключении вентилятора. Корпус клапана выполнен из оцинкованной стали, лопасти изготовлены из листового алюминия. Наличие резинового уплотнительного кольца. Сечение штока - квадрат со стороной 10-12 мм. Глубина клапана 88-90 мм
4	Зонт над шахтой круглый из оцинкованной стали $S=0,5\text{мм}$ $\varnothing 160\text{мм}$
5	Диффузор универсальный $\varnothing 160\text{ мм}$ . Диффузор круглой формы предназначен для подачи и удаления воздуха системами вентиляции и кондиционирования в помещениях. Регулирование расхода воздуха осуществляется с помощью вращения центрального диска. Диффузор может также использоваться в качестве запорного клапана при отключении системы вентиляции или отдельных ее участков. Изготовлен из полипропилена белого цвета или стали с порошковым покрытием белого цвета. Диаметр внешний 211-215 мм
6	Воздуховод круглого сечения из оцинкованной стали $S=0,5\text{мм}$ $\varnothing 160\text{мм}$
	B3
1	Круглый канальный вентилятор, для воздуховодов сечением $\varnothing 250\text{мм}$ , $L=600\text{м}^3/\text{ч}$ , $H=250\text{-}350\text{Па}$ ; эл.двигатель 220В; 0,165-0,230кВт; 2470-2500об/мин
2	Обратный клапан $\varnothing 160\text{мм}$ с подпружиненными лопастями предназначен для автоматического перекрытия круглых воздуховодов при выключении вентилятора. Корпус клапана выполнен из оцинкованной стали, лопасти изготовлены из листового алюминия. Наличие резинового уплотнительного кольца. Сечение штока - квадрат со стороной 10-12 мм. Глубина клапана 88-90 мм
3	Зонт над шахтой круглый из оцинкованной стали $S=0,5\text{мм}$ $\varnothing 160\text{мм}$
4	Одиночный прямоточный циклон для круглых каналов сечением $\varnothing 160\text{мм}$ с бункером пылесборником. Рекомендованный расход воздуха не $<1000\text{ м}^3/\text{ч}$

5	Воздуховод круглого сечения из оцинкованной стали S=0,5мм Ø160мм
6	Воздуховод круглого сечения из оцинкованной стали S=0,5мм Ø125мм
7	Дроссель клапан с ручным приводом для воздуховодов Ø125мм. Дроссель-клапаны предназначены для регулирования воздуха, проходящего по воздуховодам, и состоят из патрубка, сектора управления и полотна. Изготавливаются из тонколистовой оцинкованной стали. Дроссель-клапаны устанавливаются на воздуховоде. Положение клапана фиксируется через каждые 10-15°. Глубина 185 мм. Масса 1,37-1,4 кг
	Детали воздуховодов
8	Переход из оцинкованной стали S=0,5мм (150×100)×Ø125мм, длина 100мм
9	Отвод 45° круглого сечения из оцинкованной стали S=0,5мм Ø125мм
10	Отвод 90° круглого сечения из оцинкованной стали S=0,5мм Ø125мм
11	Отвод 90° круглого сечения из оцинкованной стали S=0,5мм Ø160мм
12	Переход из оцинкованной стали S=0,5мм Ø160×Ø125мм, длина 200мм
13	Переход из оцинкованной стали S=0,5мм Ø250×Ø160мм, длина 300мм
14	Тройник «штанообразный» из оцинкованной стали S=0,5мм Ø125мм
	B4
1	Круглый канальный вентилятор, для воздуховодов сечением Ø200мм, L=600м <sup>3</sup> /ч, Н=190-250Па; эл.двигатель 230В; 0,162-0,17кВт; 2410-2518об/мин
2	Обратный клапан Ø200мм с подпружиненными лопастями предназначен для автоматического перекрытия круглых воздуховодов при выключении вентилятора. Корпус клапана выполнен из оцинкованной стали, лопасти изготовлены из листового алюминия. Наличие резинового уплотнительного кольца. Сечение штока - квадрат со стороной 10-12 мм. Глубина клапана 88-90 мм
3	Зонт над шахтой круглый из оцинкованной стали S=0,5мм Ø200мм
4	Зонт вытяжной поз.2 из оцинкованной стали S=0,7мм, размерами 800×800×350(н)мм
5	Зонт вытяжной поз.3 из оцинкованной стали S=0,7мм, размерами Ø500×300(н)мм
6	Дроссель клапан с ручным приводом для воздуховодов Ø160мм. Дроссель-клапаны предназначены для регулирования воздуха, проходящего по воздуховодам, и состоят из патрубка, сектора управления и полотна. Изготавливаются из тонколистовой оцинкованной стали. Дроссель-клапаны устанавливаются на воздуховоде. Положение клапана фиксируется через каждые 10-15°. Глубина 185 мм. Масса не более 1,72 кг
7	Воздуховод круглого сечения из оцинкованной стали S=0,5мм Ø160мм
8	Воздуховод круглого сечения из оцинкованной стали S=0,5мм Ø200мм
	B5

1	Круглый канальный вентилятор, для воздуховодов сечением $\varnothing 200\text{мм}$ , $L=450\text{м}^3/\text{ч}$ , $H=275\text{-}350\text{Па}$ ; эл.двигатель 230В; 0,162-0,17кВт; 2410-2518об/мин
2	Обратный клапан $\varnothing 200\text{мм}$ с подпружиненными лопастями предназначен для автоматического перекрытия круглых воздуховодов при выключении вентилятора. Корпус клапана выполнен из оцинкованной стали, лопасти изготовлены из листового алюминия. Наличие резинового уплотнительного кольца. Сечение штока - квадрат со стороной 10-12 мм. Глубина клапана 88-90 мм
3	Зонт над шахтой круглый из оцинкованной стали $S=0,5\text{мм}$ $\varnothing 200\text{мм}$
4	Малогабаритное вытяжное настольное устройство, радиус зоны обслуживания 1,0м
5	Воздуховод круглого сечения из оцинкованной стали $S=0,5\text{мм}$ $\varnothing 100\text{мм}$
6	Воздуховод круглого сечения из оцинкованной стали $S=0,5\text{мм}$ $\varnothing 160\text{мм}$
7	Воздуховод круглого сечения из оцинкованной стали $S=0,5\text{мм}$ $\varnothing 200\text{мм}$
	В6
1	Канальный вентилятор присоед.размер $\varnothing 100$ , $L=70\text{м}^3/\text{ч}$ , $H=25\text{Па}$ ; напряжение 220-240В, эл.двигатель 0,016-0,02кВт; 2300-2650об/мин
2	Решётка вытяжная с гравитационными жалюзи, размером 100×100мм. Решетка должна быть изготовлена из пластика или металла
3	Диффузор универсальный $\varnothing 100$ мм. Диффузор круглой формы предназначен для подачи и удаления воздуха системами вентиляции и кондиционирования в помещениях. Регулирование расхода воздуха осуществляется с помощью вращения центрального диска. Диффузор может также использоваться в качестве запорного клапана при отключении системы вентиляции или отдельных ее участков. Изготовлен из полипропилена белого цвета или стали с порошковым покрытием белого цвета. Диаметр внешний 138-150 мм
4	Воздуховод круглого сечения из оцинкованной стали $S=0,5\text{мм}$ $\varnothing 100\text{мм}$
	В7
1	Канальный вентилятор присоед.размер $\varnothing 125$ , $L=90\text{м}^3/\text{ч}$ , $H=40\text{-}45\text{Па}$ ; напряжение 220-240В, эл.двигатель 0,02-0,024кВт; 2400-2650об/мин
2	Решётка вытяжная с гравитационными жалюзи, размером 125×125мм. Решетка должна быть изготовлена из пластика или металла
3	Диффузор универсальный $\varnothing 100$ мм. Диффузор круглой формы предназначен для подачи и удаления воздуха системами вентиляции и кондиционирования в помещениях. Регулирование расхода воздуха осуществляется с помощью вращения центрального диска. Диффузор может также использоваться в качестве запорного

	клапана при отключении системы вентиляции или отдельных ее участков. Изготовлен из полипропилена белого цвета или стали с порошковым покрытием белого цвета. Диаметр внешний 138-150 мм
4	Воздуховод круглого сечения из оцинкованной стали S=0,5мм Ø100мм
5	Воздуховод круглого сечения из оцинкованной стали S=0,5мм Ø125мм
	B8
1	Круглый канальный вентилятор, для воздуховодов сечением Ø160мм, L=400м <sup>3</sup> /ч, H=170-200Па; эл.двигатель 230В; 0,1-0,11кВт; 2500-2503об/мин
2	Шумоглушитель для круглых каналов сечением 160мм; длиной 900мм. Шумоглушитель изготавливается из оцинкованной стали со звукопоглощающим материалом из минерального волокна специально подобранной плотности. Максимальная температура перемещаемого воздуха составляет не менее 70 °С. Шумоглушение: при 125 Гц 7,8-8 дБ; при 250 Гц 16-16,2 дБ; при 500 Гц 22,8-27 дБ; при 1000 Гц 33-36 дБ; при 2000 Гц 36,2-47 дБ; при 4000 Гц 32,6-37 дБ; при 8000 Гц 19,5-21 дБ. Диаметр малый 160 мм, диаметр большой 250-260 мм. Масса 5,8-7,43кг
3	Обратный клапан Ø160мм с подпружиненными лопастями предназначен для автоматического перекрытия круглых воздуховодов при выключении вентилятора. Корпус клапана выполнен из оцинкованной стали, лопасти изготовлены из листового алюминия. Наличие резинового уплотнительного кольца. Сечение штока - квадрат со стороной 10-12 мм. Глубина клапана 88-90 мм
4	Зонт над шахтой круглый из оцинкованной стали S=0,5мм Ø160мм
5	Диффузор универсальный Ø160 мм. Диффузор круглой формы предназначен для подачи и удаления воздуха системами вентиляции и кондиционирования в помещениях. Регулирование расхода воздуха осуществляется с помощью вращения центрального диска. Диффузор может также использоваться в качестве запорного клапана при отключении системы вентиляции или отдельных ее участков. Изготовлен из полипропилена белого цвета или стали с порошковым покрытием белого цвета. Диаметр внешний 211-215 мм
6	Алюминиевая гофротруба, термостойкая Ø110мм
7	Воздуховод круглого сечения из оцинкованной стали S=0,5мм Ø160мм
	B9
1	Осевой вентилятор присоед.размер Ø100 ,L=30м <sup>3</sup> /ч, H=26Па; напряжение 220-240В, эл.двигатель 0,014-0,015кВт; 2300-2650об/мин

2	Решётка вытяжная с гравитационными жалюзи, размером 100×100мм. Решетка должна быть изготовлена из пластика или металла
3	Воздуховод круглого сечения из оцинкованной стали S=0,5мм Ø100мм
	B10
1	Канальный вентилятор присоед.размер Ø150 ,L=125м <sup>3</sup> /ч, Н=66Па; напряжение 220-240В, эл.двигатель 0,025-0,03кВт; 2400-2650об/мин
2	Решётка вытяжная с гравитационными жалюзи, размером 150×150мм. Решетка должна быть изготовлена из пластика или металла
3	Диффузор универсальный Ø100 мм. Диффузор круглой формы предназначен для подачи и удаления воздуха системами вентиляции и кондиционирования в помещениях. Регулирование расхода воздуха осуществляется с помощью вращения центрального диска. Диффузор может также использоваться в качестве запорного клапана при отключении системы вентиляции или отдельных ее участков. Изготовлен из полипропилена белого цвета или стали с порошковым покрытием белого цвета. Диаметр внешний 138-150 мм
4	Диффузор универсальный Ø125 мм. Диффузор круглой формы предназначен для подачи и удаления воздуха системами вентиляции и кондиционирования в помещениях. Регулирование расхода воздуха осуществляется с помощью вращения центрального диска. Диффузор может также использоваться в качестве запорного клапана при отключении системы вентиляции или отдельных ее участков. Изготовлен из полипропилена белого цвета или стали с порошковым покрытием белого цвета. Диаметр внешний 164-170 мм
5	Воздуховод круглого сечения из оцинкованной стали S=0,5мм Ø100мм
6	Воздуховод круглого сечения из оцинкованной стали S=0,5мм Ø125мм
7	Воздуховод круглого сечения из оцинкованной стали S=0,5мм Ø160мм
	B11
1	Осевой вентилятор присоед.размер Ø100 ,L=25м <sup>3</sup> /ч, Н=30Па; напряжение 220-240В, эл.двигатель не менее 0,014кВт; не менее 2300об/мин
2	Решётка вытяжная с гравитационными жалюзи, размером 100×100мм. Решетка должна быть изготовлена из пластика или металла
3	Воздуховод круглого сечения из оцинкованной стали S=0,5мм

	Ø100мм
	B12
1	Осевой оконный вентилятор, L=150м <sup>3</sup> /ч, Н=26Па; напряжение 220-240В, эл.двигатель не менее 0,022кВт; не менее 2400об/мин
	BE1, BE2
1	Вентиляционная решётка пластиковая размером 200х200мм
	Крепления
1	Траверса для воздуховодов. Стальной прокат Уголок 25-30×25-30×3 мм (ГОСТ 8509-93). Масса 1 м 1,12-1,36 кг.
2	Лента перфорированная из оцинкованной стали 20×0,7
	Материалы
1	Скотч алюминиевый. Ширина 50 – 60 мм; длина не менее 50 м

Требования к качеству работ. Качество выполнения всех работ должно соответствовать СНиП, ГОСТ, ПУЭ и другим действующим нормам. Строительные материалы, оборудование, комплектующие изделия, конструкции и системы, применяемые Подрядчиком, должны соответствовать государственным стандартам, техническим условиям, сертификатам, иметь технические паспорта и сертификаты соответствия, удостоверяющие их качество.

Требования к безопасности работ. При выполнении работ Подрядчик должен обеспечить техническую безопасность и охрану труда, пожарную безопасность. Подрядчик должен оформлять, и подписывать Заказчиком наряд-допуск. Электромонтажные работы должны выполняться в соответствии с ПУЭ и ПТЭЭП, утвержденными Приказами Министерства энергетики Российской Федерации №6 от 13.01.2003 г., №242 от 20.06.2003 г.

Требования к режиму работ. Работы выполняются в соответствии с графиком выполнения работ (по согласованию с Заказчиком). Допуск работников на объект осуществляется по письму, в котором должны быть указаны: номер и дата договора, срок и время выполнения работ, паспортные данные работников, ответственные за производство работ и пожарную безопасность.

Требования к порядку выполнения работ. Подрядчик выполняет работы в соответствии с техническим заданием, в объеме и сроки предусмотренные условиями контракта и приложений к нему и сдает выполненные работы Заказчику с качеством, соответствующим условиям нормативно-технической документации, настоящего контракта и приложений к нему.

Приёмка объекта. Подрядчик назначает дату сдачи-приемки выполненных работ, и в письменном виде извещает об этом Заказчика за 3 (три) рабочих дня до даты сдачи-приемки выполненных работ. При поэтапной приемке Подрядчиком составляются, и предоставляются Заказчику акт и справка о стоимости части выполненных работ (формы КС-2, КС-3). В полном объеме выполненные работы принимаются Заказчиком, с подписанием Акта приемки объекта в эксплуатацию (приложение №4 к настоящему контракту). На основании подписанного Акта приемки объекта в эксплуатацию, Подрядчиком составляются, и предоставляются Заказчику акт и



справка о стоимости выполненных работ (формы КС-2, КС-3). В день сдачи-приемки выполненных работ Подрядчик передает Заказчику один комплект исполнительной документации (схемы, протоколы измерений, акты на скрытые работы и т.п.) с письменным подтверждением соответствия переданной документации, фактически выполненным работам.