

Акционерное общество
"Проектно-исследовательский и научно-исследовательский институт
"Гидропроект имени С.Я.Жука"

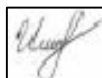
САРАТОВСКАЯ ГЭС на реке Волге
Разработка рабочей документации
модернизации системы вентиляции здания
ЦПУ и помещения аккумуляторной батареи
АБ-3

БЛАНК-ЗАКАЗА

2087-24-001.Б3

| | |
|--------------|--------|
| инв. № подл. | 752535 |
| подп. и дата | |
| взам. инв. № | |

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



А. Г. Илларионов

ПОДПИСЬ

ФАМИЛИЯ

2020

Кондиционеры центральные каркасно-панельные (ВЕРОСА-500)**Бланк заказ 201004141а-ОПР от 09.06.2020****входящий: 1480-ОПР-20 от 20.02.2020**
стандартная установка**Проект****заказ**

название: 201004141а-ОПР

объект: Саратовская ГЭС. ЦПУ. (№ 20П-1338-ОПР от 19.02.2020)

дата: 09.06.2020

заказчик

организация: Гидропроект

исполнитель

менеджер: Дутов Александр

выполнил: Коноплева Юлия

подпись: _____

Установка**параметры**

поток: приток

название: SAS01

типоразмер: ВЕРОСА-500-058-03-00-У3

сторона: справа

исполнение

назначение: улучшенное для "стандартных помещений"

климат_исп: У3

опции: свободный моноблок

характеристики $L_v=4671\text{ м}^3/\text{ч}$ $dp_{\text{сеть}}=340\text{ Па}$ $p_v=536\text{ Па}$

блоков=5шт

моноблоков=2шт

 $M_{\text{сум}}=318\text{ кг}$ **каркас**

угол: уголок полипропилен

ригель: 70x50x1,0 ОЦ

стойка: 70x50x1,0 ОЦ

панель

толщина=50мм

обшивка внут: ОЦ 08пс 0,55

обшивка внеш: ОЦ 08пс 0,55

утеплитель: пенополиуретан

основание $h_{\text{осн}}=150\text{ мм}$

материал: ОЦ 08пс 2,0

Наименование блоков с индексами и характеристиками входящего оборудования**1. моноблок****моноблок;** блоков=4шт; $dp_v=195.6\text{ Па}$; $b_{\text{фр}}=1050\text{ мм}$; $h_{\text{фр}}=810\text{ мм}$; $L=1440\text{ мм}$; $M=182\text{ кг}$ **1.1. Передняя панель с клапаном. вертикальный внешний клапан****блок;** сторона: справа; **клапан воздушный;** положение: клапан вертикальный; назв: ГЕР-МИК-П-0685-0925-Н-П-12-01-00-У2; привод: LF230-S; вставка: ТВГ100-0945-0705-0140-20-2-1**1.2. Фильтр панельный****блок;** сторона: справа; $dp_v=150.2\text{ Па}$; $L=310\text{ мм}$; **фильтр;** индекс: ФВКас-П-ХХ-48-Г4; класс: G4; $v_{\text{ф}}=2.5\text{ м/с}$; запыленность: рекомендуемая; $dp_v^p=150\text{ Па}$ **1.3. Воздуонагреватель электрический****блок;** сторона: справа; $dp_v=42.7\text{ Па}$; $L=770\text{ мм}$; **теплообменник;** индекс: ВЕНЭ-500-058-03-03-01; $Q_{\text{гр}}^{\text{вкл}}=5*11.25\text{ кВт}$; **решение;** $Q_{\text{т}}^*=54.8\text{ кВт}$; $Q_{\text{т}}=56.3\text{ кВт}$; **воздух;** $L_{\text{вну}}=4671\text{ м}^3/\text{ч}$; $t_{\text{вн}}=-25\text{ °C}$; $t_{\text{вк}}^*=10\text{ °C}$; $t_{\text{вк}}=10.9\text{ °C}$; $v_{\text{ро}}=3\text{ кг/м}^2/\text{с}$; $dp_v^o=42.5\text{ Па}$ **1.4. Камера промежуточная****блок;** сторона: справа; $dp_v=1.2\text{ Па}$; $L=500\text{ мм}$; **оборудование;** модель: базовое**2. Вентилятор ВСК****блок;** сторона: справа; $b_{\text{фр}}=1050\text{ мм}$; $h_{\text{фр}}=810\text{ мм}$; $L=900\text{ мм}$; **параметры;** $Q^*=4671\text{ м}^3/\text{ч}$; $dp_{\text{конд}}=196\text{ Па}$; $dp_{\text{нагн}}=340\text{ Па}$; **вентилятор;** индекс: ВОСК72Б-050-00110-04-1-О-У3; колич=1шт; выход: ТВГ100-0800-0500-0140-20-2-1; **двигатель;** назв: А80А4F; колич=1шт; $N_{\text{дв}}=1.1\text{ кВт}$; $n_{\text{дв}}=1420\text{ мин}^{-1}$; 2р=4шт; $U=220/380\text{ В}$; **частотн_рег;** ЧР: да; $f_{\text{рег}}=48\text{ Гц}$; **рабочая точка;** $Q=4671\text{ м}^3/\text{ч}$; $p_v=536\text{ Па}$; $v_{\text{вых}}=3.2\text{ м/с}$; $n_{\text{рк}}=1354\text{ мин}^{-1}$; $\text{кпд}=72\%$ **Примечание**

- Должность, ФИО, подпись ЗАКАЗЧИКА

- Должность, ФИО, подпись

- Разработчик оставляет за собой право вносить изменения без предварительного уведомления с сохранением технических характеристик

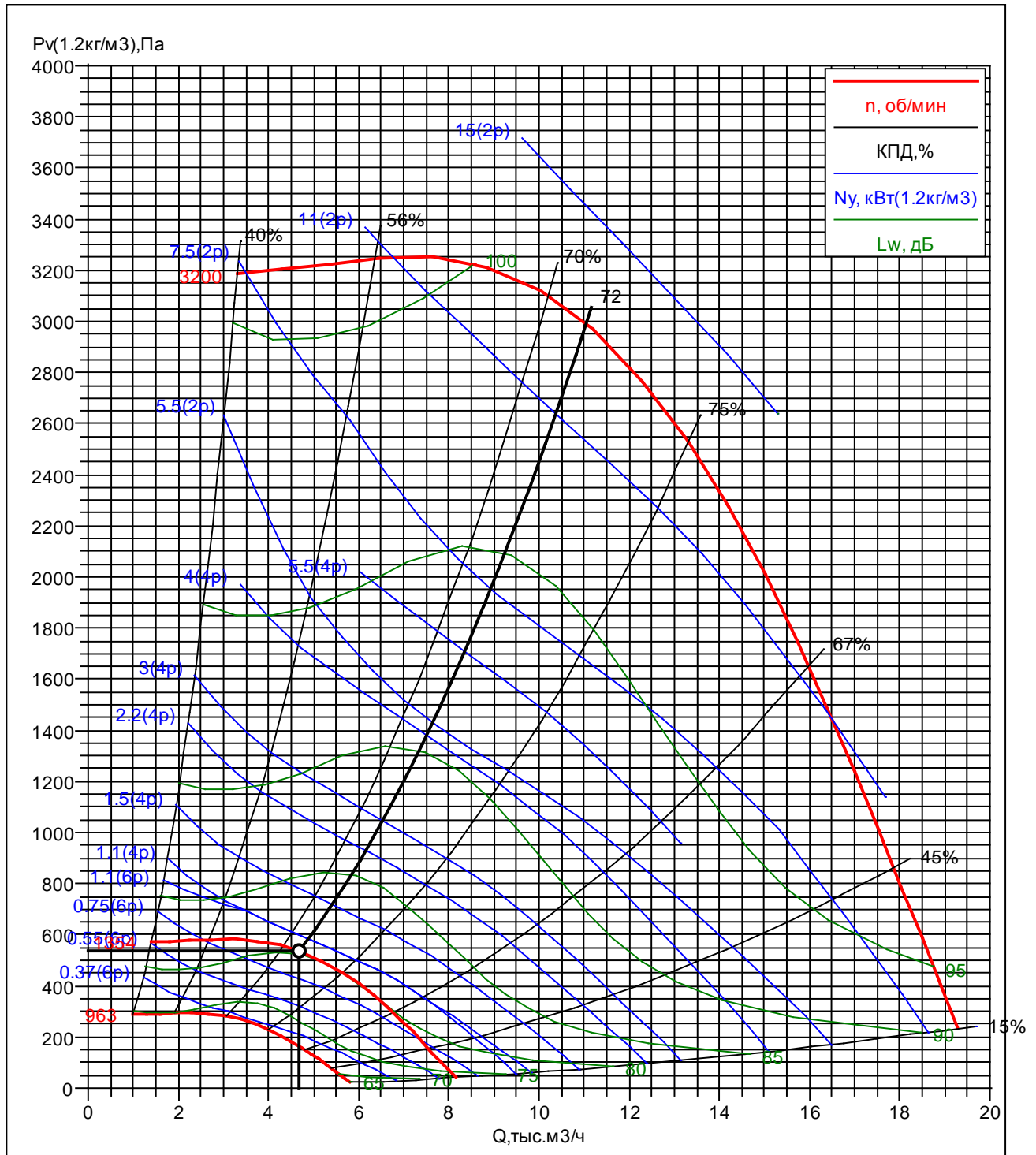
- СОГЛАСОВАНО _____

- В ПРОИЗВОДСТВО: нач.ТО Фомичева Л.Н. _____

- При заказе установок без автоматики, фирма не несет ответственности за размораживание теплообменников

Спектральные (дБ) и суммарные (дБА) уровни звуковой мощности

| | | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | Сумм,дБА |
|--------|-----------|----|-----|-----|-----|------|------|------|------|----------|
| приток | на входе | 52 | 63 | 74 | 63 | 59 | 52 | 44 | 45 | 68 |
| | на выходе | 58 | 67 | 78 | 77 | 74 | 65 | 60 | 58 | 78 |
| | вовне | 42 | 49 | 55 | 45 | 41 | 31 | 25 | 24 | 49 |

2. Вентилятор ВСК

вентилятор

индекс: ВОСК72Б-050-00110-04-1-О-У3
 ко-
 двига-
 назв:

колич=1шт

$N_y=1.1$ кВт
 $n_{дв}=1420$ мин⁻¹
частотн_рег
 $f_{рег}=48$ Гц

рабочая точка

$v_{вых}=3.2$ м/с
 $\rho_{0e}=1.2$ кг/м³
 $Q=4671$ м³/ч
 $p_v=536$ Па
 $p_{sv}=529$ Па

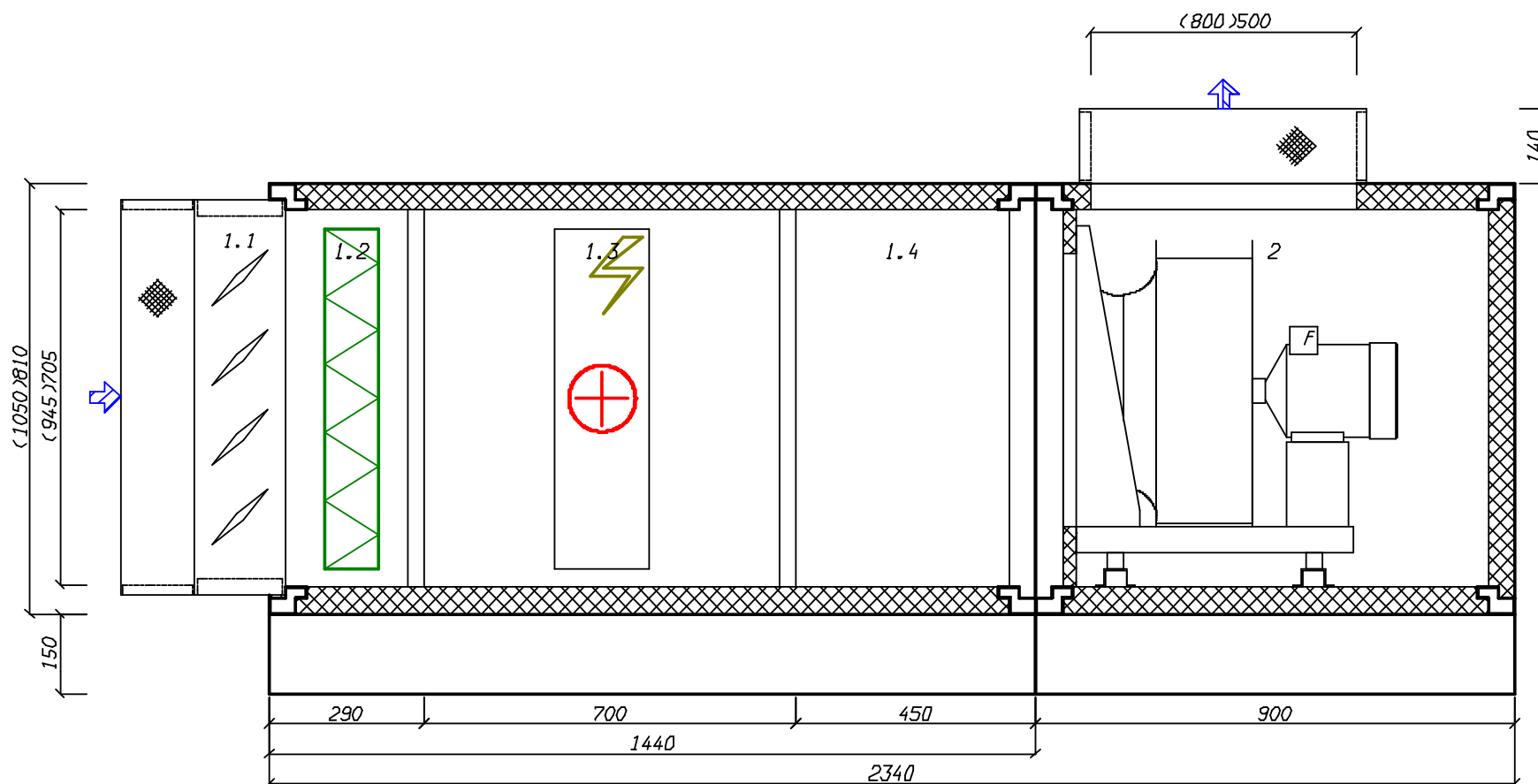
$L_w^{сумм}=82.2$ дБ

$n_{рк}=1354$ мин⁻¹
 $N_n=0.96$ кВт
кпд=72

$L_w^{вх}=80.2$ дБ
 $L_w^{вых}=82.2$ дБ
шy

Схема установки: SAS01
Типоразмер: ВЕРОСА-500-058-03-00-У3
Сторона обслуживания: справа

Заказчик: Гидропроект
Исполнитель: Коноплева Юлия
Дата: 09.06.2020



Кондиционеры центральные каркасно-панельные (ВЕРОСА-500)**Бланк заказ 2010041426-ОПР от 09.06.2020****входящий: 2390-ОПР-20 от 16.03.2020**
стандартная установка**Проект****заказ**

название: 2010041426-ОПР

объект: Саратовская ГЭС. ЦПУ. (№ 20П-1338-ОПР от 19.02.2020)

дата: 09.06.2020

заказчик

организация: Гидропроект

исполнитель

менеджер: Дутов Александр

выполнил: Коноплева Юлия

подпись: _____

Установка**параметры**

поток: приток

название: SAS02

типоразмер: ВЕРОСА-500-039-03-00-У3

сторона: справа

исполнение

назначение: улучшенное для "стандартных помещений"

климат_исп: У3

опции: свободный моноблок

характеристики $L_v=2488\text{м}^3/\text{ч}$ $dp_{\text{сеть}}=330\text{Па}$ $p_v=511\text{Па}$

блоков=5шт

моноблоков=1шт

 $M_{\text{сум}}=220\text{кг}$ **каркас**

угол: уголок полипропилен

ригель: 70x50x1,0 ОЦ

стойка: 70x50x1,0 ОЦ

панель

толщина=50мм

обшивка внут: ОЦ 08пс 0,55

обшивка внеш: ОЦ 08пс 0,55

утеплитель: пенополиуретан

основание $h_{\text{осн}}=150\text{мм}$

материал: ОЦ 08пс 2,0

Наименование блоков с индексами и характеристиками входящего оборудования**1. моноблок****моноблок;** блоков=5шт; $dp_v=182.4\text{Па}$; $b_{\text{фр}}=750\text{мм}$; $h_{\text{фр}}=810\text{мм}$; $L=2020\text{мм}$; $M=220\text{кг}$ **1.1. Передняя панель с клапаном. вертикальный внешний клапан****блок;** сторона: справа; **клапан воздушный;** положение: клапан вертикальный; назв: ГЕР-МИК-II-0685-0625-Н-II-12-01-00-У2; привод: LF230-S; вставка: ТВГ100-0645-0705-0140-20-2-1**1.2. Фильтр панельный****блок;** сторона: справа; $dp_v=150.2\text{Па}$; $L=310\text{мм}$; **фильтр;** индекс: ФВКас-III-66-48-G4; класс: G4; $v_{\text{ф}}=2\text{м/с}$; запыленность: рекомендуемая; $dp_v^p=150\text{Па}$ **1.3. Воздуонагреватель электрический****блок;** сторона: справа; $dp_v=29.1\text{Па}$; $L=770\text{мм}$; **теплообменник;** индекс: ВЕНЭ-500-039-03-03-01; $Q_{\text{гр}}^{\text{вкл}}=4.5+5*6.75\text{кВт}$; **решение;** $Q_{\text{т}}^*=35.9\text{кВт}$; $Q_{\text{т}}=38.3\text{кВт}$; **воздух;** $L_{\text{вну}}=2488\text{м}^3/\text{ч}$; $t_{\text{вн}}=-25^\circ\text{C}$; $t_{\text{вк}}^*=18^\circ\text{C}$; $t_{\text{вк}}=20.8^\circ\text{C}$; $v_{\text{ро}}=2.4\text{кг/м}^2/\text{с}$; $dp_v^o=29\text{Па}$ **1.4. Камера промежуточная****блок;** сторона: справа; $dp_v=1.2\text{Па}$; $L=500\text{мм}$; **оборудование;** модель: базовое**1.5. Вентилятор ВСК****блок;** сторона: справа; $L=650\text{мм}$; **параметры;** $Q^*=2488\text{м}^3/\text{ч}$; $dp_{\text{конд}}=181\text{Па}$; $dp_{\text{нагн}}=330\text{Па}$; **вентилятор;** индекс: ВОСК72Б-028-00075-02-1-О-У3; колич=1шт; выход: ТВГ100-0500-0400-0140-20-2-1; **двигатель;** назв: А71А2F; колич=1шт; $N_y=0.75\text{кВт}$; $n_{\text{дв}}=2835\text{мин}^{-1}$; $2p=2\text{шт}$; $U=220/380\text{В}$; **частотн_рег;** ЧР: да; $f_{\text{рег}}=54\text{Гц}$; **рабочая точка;** $Q=2488\text{м}^3/\text{ч}$; $p_v=511\text{Па}$; $v_{\text{вых}}=3.5\text{м/с}$; $n_{\text{рк}}=3074\text{мин}^{-1}$; $\text{кпд}=64\%$ **Примечание**

- Должность, ФИО, подпись ЗАКАЗЧИКА

- Должность, ФИО, подпись

- Разработчик оставляет за собой право вносить изменения без предварительного уведомления с сохранением технических характеристик

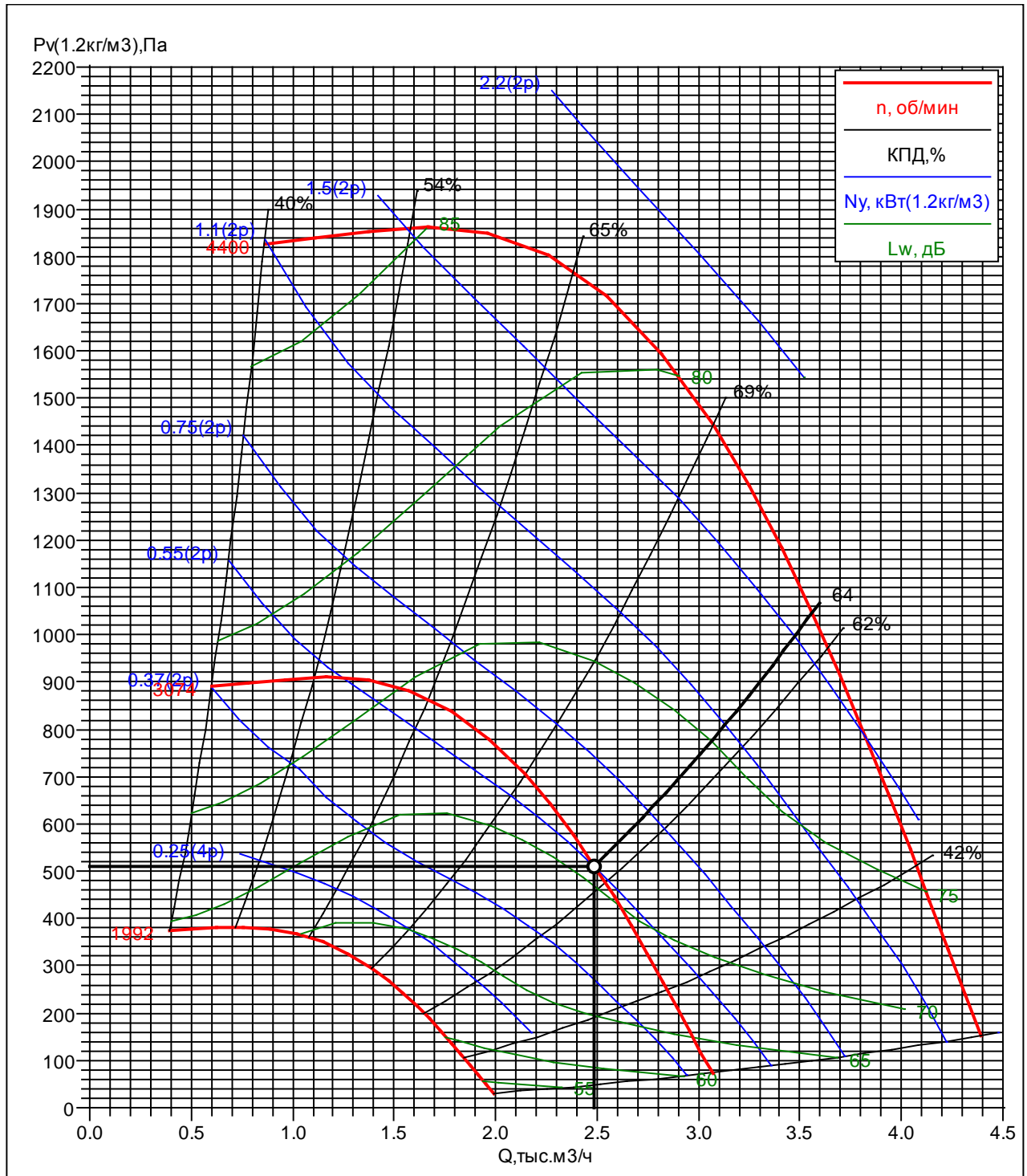
- СОГЛАСОВАНО _____

- В ПРОИЗВОДСТВО: нач.ТО Фомичева Л.Н. _____

- При заказе установок без автоматики, фирма не несет ответственности за размораживание теплообменников

Спектральные (дБ) и суммарные (дБА) уровни звуковой мощности

| | | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | Сумм,дБА |
|--------|-----------|----|-----|-----|-----|------|------|------|------|----------|
| приток | на входе | 51 | 52 | 53 | 61 | 56 | 55 | 49 | 48 | 62 |
| | на выходе | 58 | 60 | 68 | 74 | 75 | 72 | 69 | 64 | 79 |
| | вовне | 42 | 42 | 45 | 42 | 42 | 38 | 34 | 30 | 46 |

1.5. Вентилятор ВСК

вентилятор

индекс: ВОСК72Б-028-00075-02-1-О-У3
 КО-
 двига-
 назв:

КО-

$N_v = 0.75$ кВт
 $n_{дв} = 2835$ мин⁻¹
частотн_рег
 $f_{рег} = 54$ Гц

рабочая точка $v_{вых} = 3.5$ м/с
 $\rho_{0e} = 1.2$ кг/м³
 $Q = 2488$ м³/ч
 $p_v = 511$ Па
 $p_{sv} = 504$ Па

 $L_w^{сумм} = 79.5$ дБ

 $n_{рк} = 3074$ мин⁻¹
 $N_n = 0.57$ кВт

 $L_w^{вх} = 70.5$ дБ

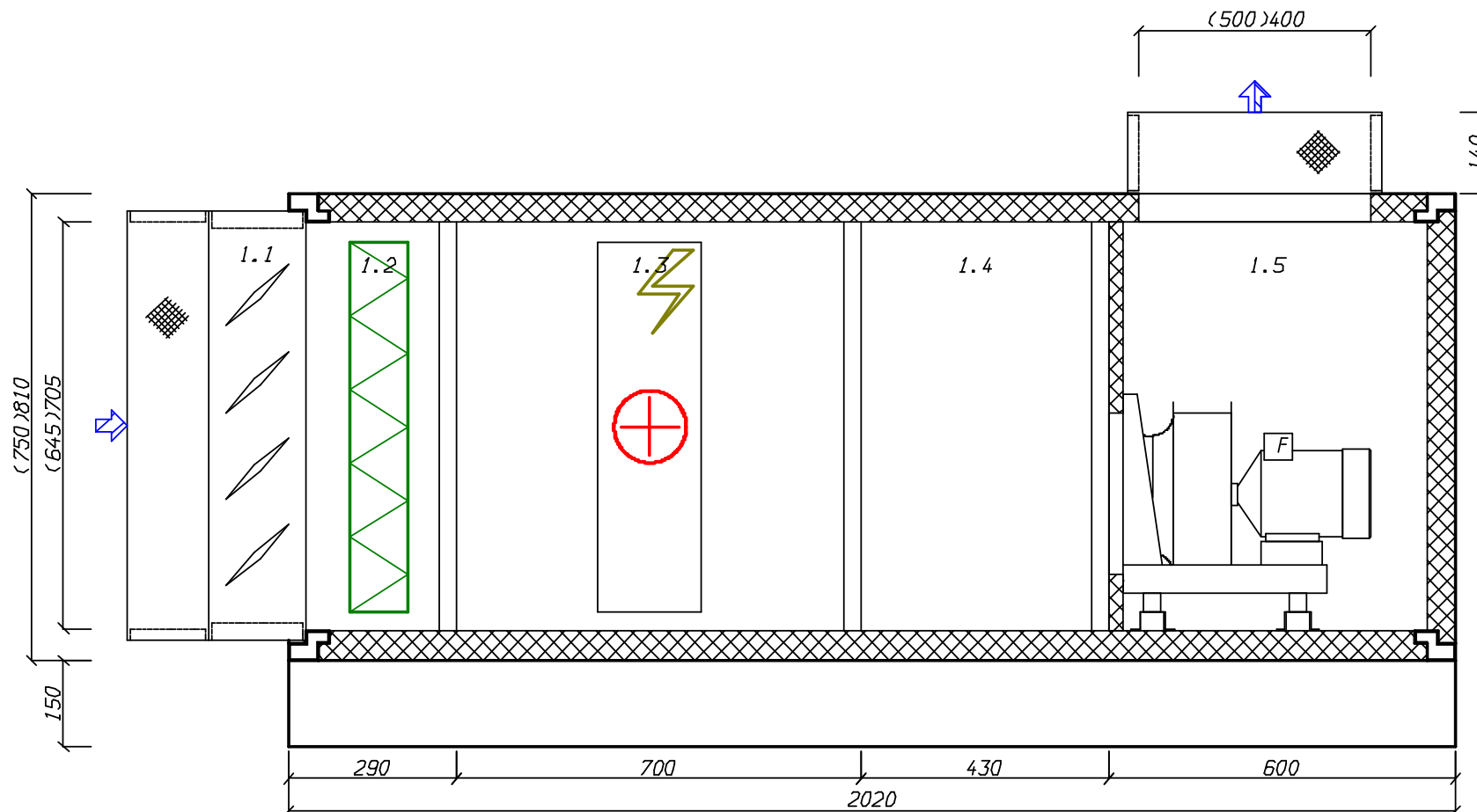
 $L_w^{вых} = 79.5$ дБ

КПД=64

шү

Схема установки: SAS02
Типоразмер: ВЕРОСА-500-039-03-00-У3
Сторона обслуживания: справа

Заказчик: Гидропроект
Исполнитель: Коноплева Юлия
Дата: 09.06.2020



Кондиционеры центральные каркасно-панельные (ВЕРОСА-500)**Бланк заказ 201004143а-ОПР от 09.06.2020****входящий: 1480-ОПР-20 от 20.02.2020**
стандартная установка**Проект****заказ**

название: 201004143а-ОПР

объект: Саратовская ГЭС. ЦПУ. (№ 20П-1338-ОПР от 19.02.2020)

дата: 09.06.2020

заказчик

организация: Гидропроект

исполнитель

менеджер: Дутов Александр

выполнил: Коноплева Юлия

подпись: _____

Установка**параметры**

поток: приток

название: SAS03

типоразмер: ВЕРОСА-500-054-03-00-У3

сторона: справа

исполнение

назначение: улучшенное для "стандартных помещений"

климат_исп: У3

опции: свободный моноблок

характеристики $L_v=2880\text{м}^3/\text{ч}$ $dp_{\text{сеть}}=400\text{Па}$ $p_v=574\text{Па}$

блоков=5шт

моноблоков=1шт

 $M_{\text{сум}}=256\text{кг}$ **каркас**

угол: уголок полипропилен

ригель: 70x50x1,0 ОЦ

стойка: 70x50x1,0 ОЦ

панель

толщина=50мм

обшивка внут: ОЦ 08пс 0,55

обшивка внеш: ОЦ 08пс 0,55

утеплитель: пенополиуретан

основание $h_{\text{осн}}=150\text{мм}$

материал: ОЦ 08пс 2,0

Наименование блоков с индексами и характеристиками входящего оборудования**1. моноблок****моноблок;** блоков=5шт; $dp_v=175.1\text{Па}$; $b_{\text{фр}}=1095\text{мм}$; $h_{\text{фр}}=675\text{мм}$; $L=2120\text{мм}$; $M=256\text{кг}$ **1.1. Передняя панель с клапаном. вертикальный внешний клапан****блок;** сторона: справа; **клапан воздушный;** положение: клапан вертикальный; назв: ГЕР-МИК-II-0550-0970-II-12-01-00-У2; привод: LF230-S; вставка: ТВГ100-0990-0570-0140-20-2-1**1.2. Фильтр панельный****блок;** сторона: справа; $dp_v=150.2\text{Па}$; $L=310\text{мм}$; **фильтр;** индекс: 2хФВКас-III-55-48-G4; класс: G4; $v_{\text{ф}}=1.7\text{м/с}$; запыленность: рекомендуемая; $dp_v^p=150\text{Па}$ **1.3. Воздуонагреватель электрический****блок;** сторона: справа; $dp_v=21.8\text{Па}$; $L=770\text{мм}$; **теплообменник;** индекс: ВЕНЭ-500-054-03-03-01; $Q_{\text{гр}}^{\text{вкл}}=4*8.4+12.6\text{кВт}$; **решение;** $Q_{\text{т}}^*=41.5\text{кВт}$; $Q_{\text{т}}=46.2\text{кВт}$; **воздух;** $L_{\text{вну}}=2880\text{м}^3/\text{ч}$; $t_{\text{вн}}=-25^\circ\text{C}$; $t_{\text{вк}}^*=18^\circ\text{C}$; $t_{\text{вк}}=22.8^\circ\text{C}$; $v_{\text{ро}}=2\text{кг/м}^2/\text{с}$; $dp_v^o=21.7\text{Па}$ **1.4. Камера промежуточная****блок;** сторона: справа; $dp_v=1.2\text{Па}$; $L=500\text{мм}$; **оборудование;** модель: базовое**1.5. Вентилятор ВСК****блок;** сторона: справа; $L=750\text{мм}$; **параметры;** $Q^*=2880\text{м}^3/\text{ч}$; $dp_{\text{конд}}=174\text{Па}$; $dp_{\text{нагн}}=400\text{Па}$; **вентилятор;** индекс: ВОСК72Б-032-00110-02-1-0-У3; колич=1шт; выход: ТВГ100-0800-0400-0140-20-2-1; **двигатель;** назв: А71В2F; колич=1шт; $N_y=1.1\text{кВт}$; $n_{\text{лв}}=2820\text{мин}^{-1}$; $2p=2\text{шт}$; $U=220/380\text{В}$; **частотн_рег;** ЧР: да; $f_{\text{рег}}=47\text{Гц}$; **рабочая точка;** $Q=2880\text{м}^3/\text{ч}$; $p_v=574\text{Па}$; $v_{\text{вых}}=2.5\text{м/с}$; $n_{\text{рк}}=2662\text{мин}^{-1}$; $\text{кпд}=67.8\%$ **Примечание**

- Должность, ФИО, подпись ЗАКАЗЧИКА

- Должность, ФИО, подпись

- Разработчик оставляет за собой право вносить изменения без предварительного уведомления с сохранением технических характеристик

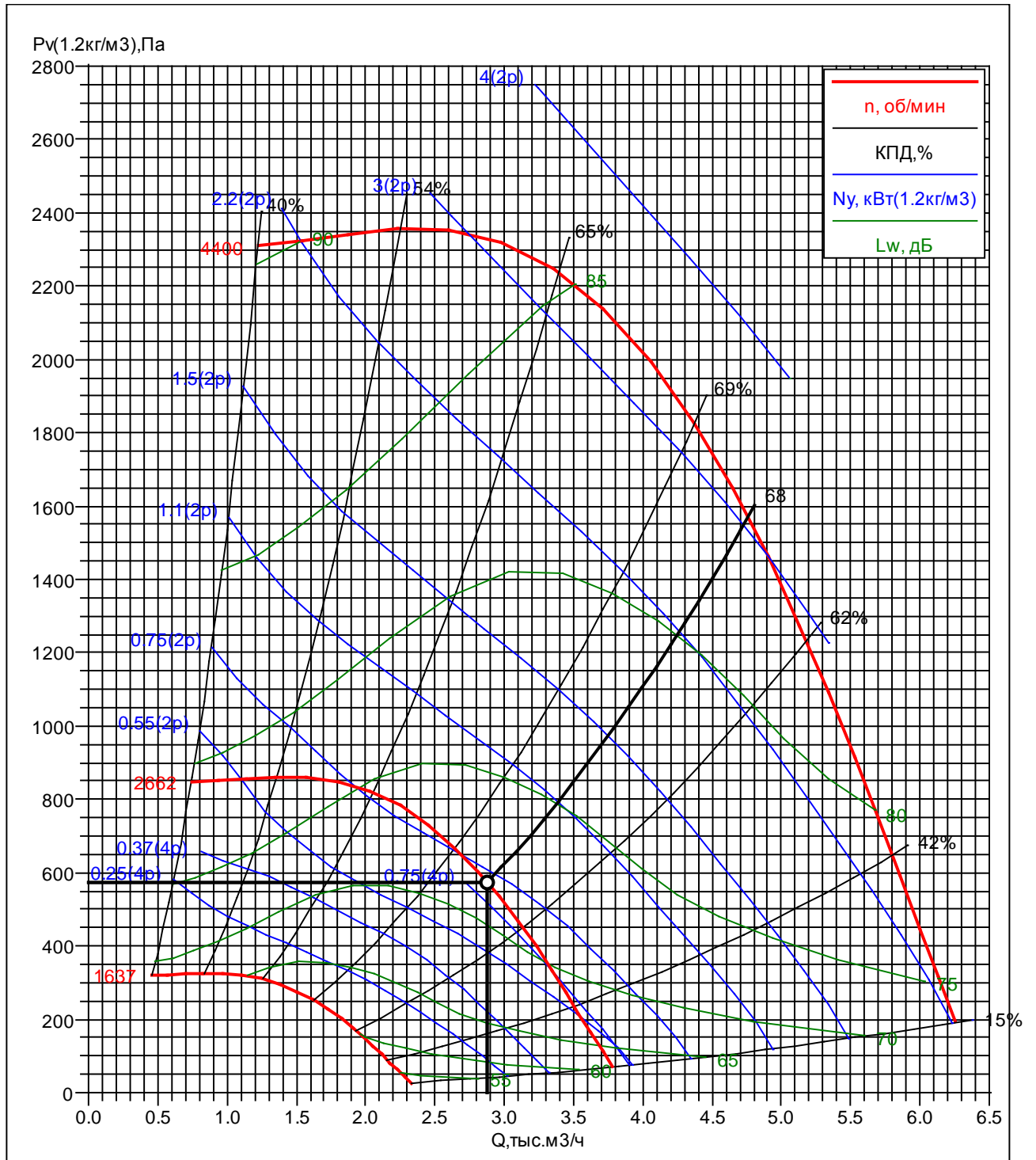
- СОГЛАСОВАНО _____

- В ПРОИЗВОДСТВО: нач.ТО Фомичева Л.Н. _____

- При заказе установок без автоматики, фирма не несет ответственности за размораживание теплообменников

Спектральные (дБ) и суммарные (дБА) уровни звуковой мощности

| | | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | Сумм,дБА |
|--------|-----------|----|-----|-----|-----|------|------|------|------|----------|
| приток | на входе | 53 | 53 | 54 | 62 | 57 | 56 | 50 | 49 | 63 |
| | на выходе | 59 | 61 | 69 | 76 | 76 | 73 | 70 | 65 | 80 |
| | вовне | 43 | 43 | 46 | 44 | 43 | 39 | 35 | 31 | 47 |

1.5. Вентилятор ВСК


вентилятор
 индекс: ВОСК72Б-032-00110-02-1-О-У3
 ко-
 двига-
 назв: А71В2F

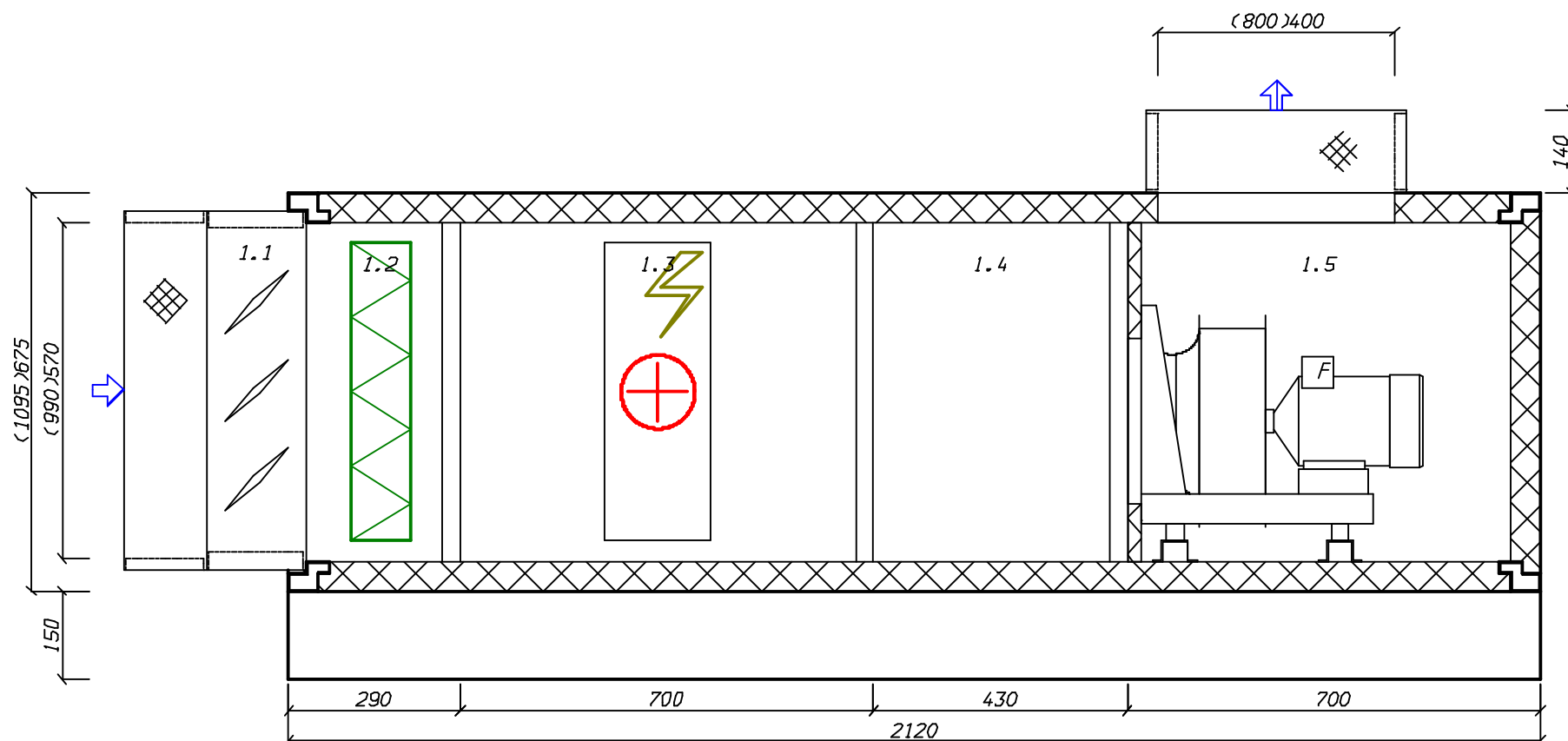
колич=1шт
 $N_y=1.1$ кВт
 $n_{дв}=2820$ мин⁻¹
частотн_рег
 $f_{рег}=47$ Гц

рабочая точка $v_{вых}=2.5$ м/с
 $\rho_0=1.2$ кг/м³
 $Q=2880$ м³/ч
 $p_v=574$ Па
 $p_{sv}=570$ Па

$L_w^{сумм}=80.5$ дБ
 $n_{рк}=2662$ мин⁻¹
 $N_n=0.7$ кВт
 КПД=67.8
шү
 $L_w^{вх}=71.6$ дБ
 $L_w^{вых}=80.5$ дБ

Схема установки: SAS03
Типоразмер: ВЕРОСА-500-054-03-00-У3
Сторона обслуживания: справа

Заказчик: Гидропроект
Исполнитель: Коноплева Юлия
Дата: 09.06.2020



Кондиционеры центральные каркасно-панельные (ВЕРОСА-500)**Бланк заказ 2010041446-ОПР от 16.06.2020****входящий: 8564-ОПР-20 от 20.02.2020**
стандартная установка**Проект****заказ**

название: 2010041446-ОПР

объект: Саратовская ГЭС. ЦПУ. (№ 20П-1338-ОПР от 19.02.2020)

дата: 16.06.2020

заказчик

организация: Гидропроект

исполнитель

менеджер: Дутов Александр

выполнил: Коноплева Юлия

подпись: _____

Установка**параметры**

поток: приток

название: SAS04

типоразмер: ВЕРОСА-500-054-03-00-У3

сторона: справа

исполнение

назначение: улучшенное для "стандартных помещений"

климат_исп: У3

опции: свободный моноблок

характеристики $L_v=2880\text{м}^3/\text{ч}$ $dp_{\text{сеть}}=400\text{Па}$ $p_v=574\text{Па}$

блоков=5шт

моноблоков=1шт

 $M_{\text{сум}}=256\text{кг}$ **каркас**

угол: уголок полипропилен

ригель: 70x50x1,0 ОЦ

стойка: 70x50x1,0 ОЦ

панель

толщина=50мм

обшивка внут: ОЦ 08пс 0,55

обшивка внеш: ОЦ 08пс 0,55

утеплитель: пенополиуретан

основание $h_{\text{осн}}=150\text{мм}$

материал: ОЦ 08пс 2,0

Наименование блоков с индексами и характеристиками входящего оборудования**1. моноблок****моноблок;** блоков=5шт; $dp_v=175.1\text{Па}$; $b_{\text{фр}}=1095\text{мм}$; $h_{\text{фр}}=675\text{мм}$; $L=2120\text{мм}$; $M=256\text{кг}$ **1.1. Передняя панель с клапаном. вертикальный внешний клапан****блок;** сторона: справа; **клапан воздушный;** положение: клапан вертикальный; назв: ГЕР-МИК-II-0550-0970-II-12-01-00-У2; привод: LF230-S; вставка: ТВГ100-0990-0570-0140-20-2-1**1.2. Фильтр панельный****блок;** сторона: справа; $dp_v=150.2\text{Па}$; $L=310\text{мм}$; **фильтр;** индекс: 2хФВКас-III-55-48-G4; класс: G4; $v_{\text{ф}}=1.7\text{м/с}$; запыленность: рекомендуемая; $dp_v^p=150\text{Па}$ **1.3. Воздухонагреватель электрический****блок;** сторона: справа; $dp_v=21.8\text{Па}$; $L=770\text{мм}$; **теплообменник;** индекс: ВЕНЭ-500-054-03-03-01; $Q_{\text{гр}}^{\text{вкл}}=4*8.4+12.6\text{кВт}$; **решение;** $Q_{\text{т}}^*=41.5\text{кВт}$; $Q_{\text{т}}=46.2\text{кВт}$; **воздух;** $L_{\text{вну}}=2880\text{м}^3/\text{ч}$; $t_{\text{вн}}=-25^\circ\text{C}$; $t_{\text{вк}}^*=18^\circ\text{C}$; $t_{\text{вк}}=22.8^\circ\text{C}$; $v_{\text{ро}}=2\text{кг/м}^2/\text{с}$; $dp_v^o=21.7\text{Па}$ **1.4. Камера промежуточная****блок;** сторона: справа; $dp_v=1.2\text{Па}$; $L=500\text{мм}$; **оборудование;** модель: базовое**1.5. Вентилятор ВСК****блок;** сторона: справа; $L=750\text{мм}$; **параметры;** $Q^*=2880\text{м}^3/\text{ч}$; $dp_{\text{конд}}=174\text{Па}$; $dp_{\text{нагн}}=400\text{Па}$; **вентилятор;** индекс: ВОСК72Б-032-00110-02-1-0-У3; колич=1шт; выход: ТВГ100-0800-0400-0140-20-2-1; **двигатель;** назв: А71В2F; колич=1шт; $N_y=1.1\text{кВт}$; $n_{\text{дв}}=2820\text{мин}^{-1}$; $2p=2\text{шт}$; $U=220/380\text{В}$; **частотн_рег;** ЧР: да; $f_{\text{рег}}=47\text{Гц}$; **рабочая точка;** $Q=2880\text{м}^3/\text{ч}$; $p_v=574\text{Па}$; $v_{\text{вых}}=2.5\text{м/с}$; $n_{\text{рк}}=2662\text{мин}^{-1}$; $\text{кпд}=67.8\%$ **Примечание**

- Должность, ФИО, подпись ЗАКАЗЧИКА

- Должность, ФИО, подпись

- Разработчик оставляет за собой право вносить изменения без предварительного уведомления с сохранением технических характеристик

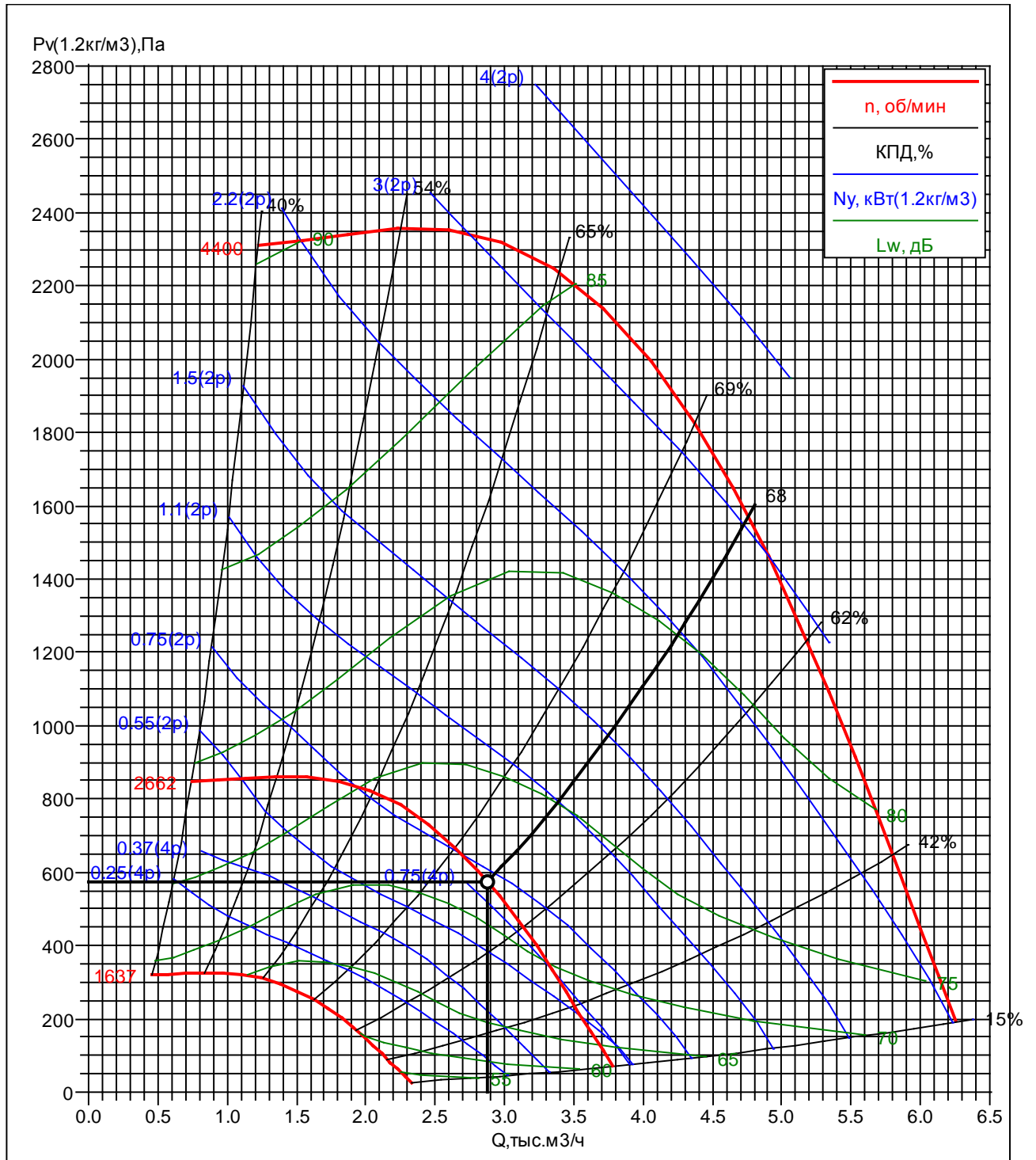
- СОГЛАСОВАНО _____

- В ПРОИЗВОДСТВО: нач.ТО Фомичева Л.Н. _____

- При заказе установок без автоматики, фирма не несет ответственности за размораживание теплообменников

Спектральные (дБ) и суммарные (дБА) уровни звуковой мощности

| | | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | Сумм,дБА |
|--------|-----------|----|-----|-----|-----|------|------|------|------|----------|
| приток | на входе | 53 | 53 | 54 | 62 | 57 | 56 | 50 | 49 | 63 |
| | на выходе | 59 | 61 | 69 | 76 | 76 | 73 | 70 | 65 | 80 |
| | вовне | 43 | 43 | 46 | 44 | 43 | 39 | 35 | 31 | 47 |

1.5. Вентилятор ВСК


вентилятор
 индекс: ВОСК72Б-032-00110-02-1-О-У3
 ко-
 двига-
 назв: А71В2F

колич=1шт
 N_в=1.1кВт
 n_{дв}=2820мин⁻¹
частотн_рег
 f_{рег}=47Гц

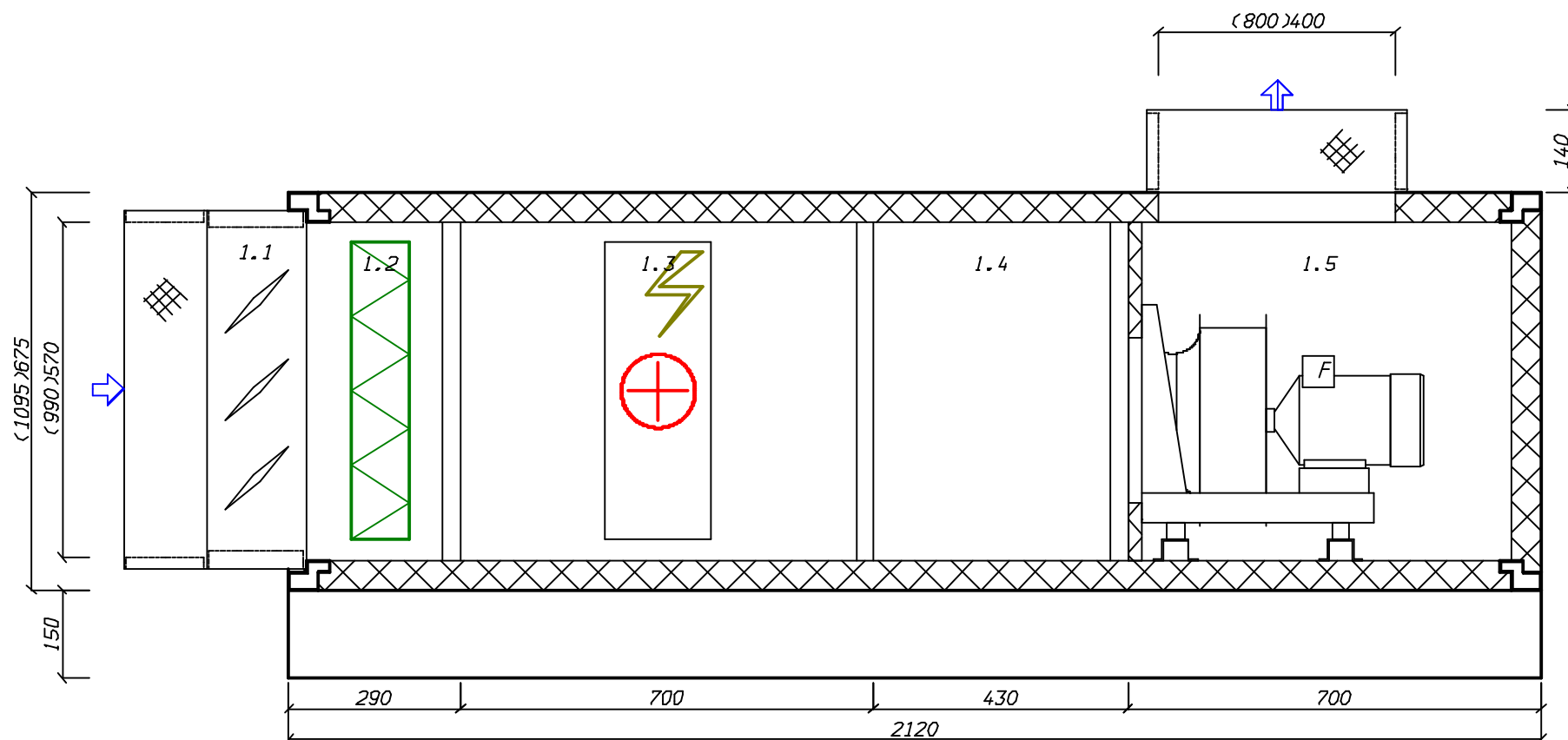
рабочая точка v_{вых}=2.5м/с
 ρ_о=1.2кг/м³
 Q=2880м³/ч
 p_v=574Па
 p_{sv}=570Па

L_w^{сумм}=80.5дБ
 L_w^{вх}=71.6дБ
 L_w^{вых}=80.5дБ

n_{рк}=2662мин⁻¹
 N_п=0.7кВт
 КПД=67.8
ш

Схема установки: SAS04
Типоразмер: ВЕРОСА-500-054-03-00-У3
Сторона обслуживания: справа

Заказчик: Гидропроект
Исполнитель: Коноплева Юлия
Дата: 16.06.2020



Кондиционеры компактные панельные (Airmate)**Бланк заказ 201004145а-ОПР от 09.06.2020****входящий: 1480-ОПР-20 от 20.02.2020**
стандартная установка**Проект****заказ**

название: 201004145а-ОПР

объект: Саратовская ГЭС. ЦПУ. (№ 20П-1338-ОПР от 19.02.2020)

дата: 09.06.2020

заказчик

организация: Гидропроект

исполнитель

менеджер: Дутов Александр

выполнил: Коноплева Юлия

подпись: _____

Установка**параметры**

поток: приток

название: SAS05

типоразмер: Airmate-2000-У3

сторона: снизу

исполнение

назначение: общепромышленное

климат_исп: У3

опции: свободный моноблок

характеристики $L_v=1640\text{ м}^3/\text{ч}$ $dp_{\text{сеть}}=300\text{ Па}$ $p_v=512\text{ Па}$

блоков=4шт

моноблоков=1шт

Наименование блоков с индексами и характеристиками входящего оборудования**1. Моноблок очистка, эл.нагрев****моноблок**; блоков=4шт; $dp_v=211.8\text{ Па}$; $b_{\text{фр}}=655\text{ мм}$; $h_{\text{фр}}=370\text{ мм}$; $L=954\text{ мм}$ **1.1. Передняя панель с клапаном. вертикальный внешний клапан****блок**; сторона: снизу; **клапан воздушный**; положение: клапан вертикальный; назв: РЕГУЛЯР-0310-0595-Н-12-00-00-У2; привод: LF230-S; вставка: ТВГ100-0615-0330-0140-20-2-1**1.2. Фильтр панельный****блок**; сторона: снизу; $dp_v=125.4\text{ Па}$; $L=230\text{ мм}$; **фильтр**; индекс: ФВКас-III-570-325-48-G4; класс: G4; $v_{\text{ф}}=2.5\text{ м/с}$; запыленность: рекомендуемая; $dp_v^p=125\text{ Па}$ **1.3. Воздуонагреватель электрический****блок**; сторона: снизу; $dp_v=83.4\text{ Па}$; $L=584\text{ мм}$; **теплообменник**; индекс: Airmate.НЭ-2000-00-0006; $Q_{\text{гр}}^{\text{вкл}}=2*4.5+2*9\text{ кВт}$; **решение**; $Q_{\text{г}}^*=22.5\text{ кВт}$; $Q_{\text{г}}=27\text{ кВт}$; **воздух**; $L_{\text{вну}}=1640\text{ м}^3/\text{ч}$; $t_{\text{вн}}=-25\text{ °C}$; $t_{\text{вк}}^*=16\text{ °C}$; $t_{\text{вк}}=24.1\text{ °C}$; $v_{\text{ро}}=3\text{ кг/м}^2/\text{с}$; $dp_v^o=83\text{ Па}$ **1.4. Вентилятор****блок**; сторона: снизу; $L=604\text{ мм}$; **параметры**; $Q^*=1640\text{ м}^3/\text{ч}$; $dp_{\text{конд}}=211\text{ Па}$; $dp_{\text{нагн}}=300\text{ Па}$; **вентилятор**; индекс: TLZ160; колич=1шт; выход: ТВГ100-0205-0205-0140-20-2-1; **двигатель**; назв: А71А2; колич=1шт; $N_y=0.75\text{ кВт}$; $n_{\text{лв}}=2835\text{ мин}^{-1}$; 2р=2шт; $U=220/380\text{ В}$; **рабочая точка**; $Q=1640\text{ м}^3/\text{ч}$; $p_v=512\text{ Па}$; $v_{\text{вых}}=10.8\text{ м/с}$; $n_{\text{рк}}=2268\text{ мин}^{-1}$; $\text{кпд}=47.9\%$ **Примечание**

- Должность, ФИО, подпись ЗАКАЗЧИКА

- Должность, ФИО, подпись

- Разработчик оставляет за собой право вносить изменения без предварительного уведомления с сохранением технических характеристик

- СОГЛАСОВАНО _____

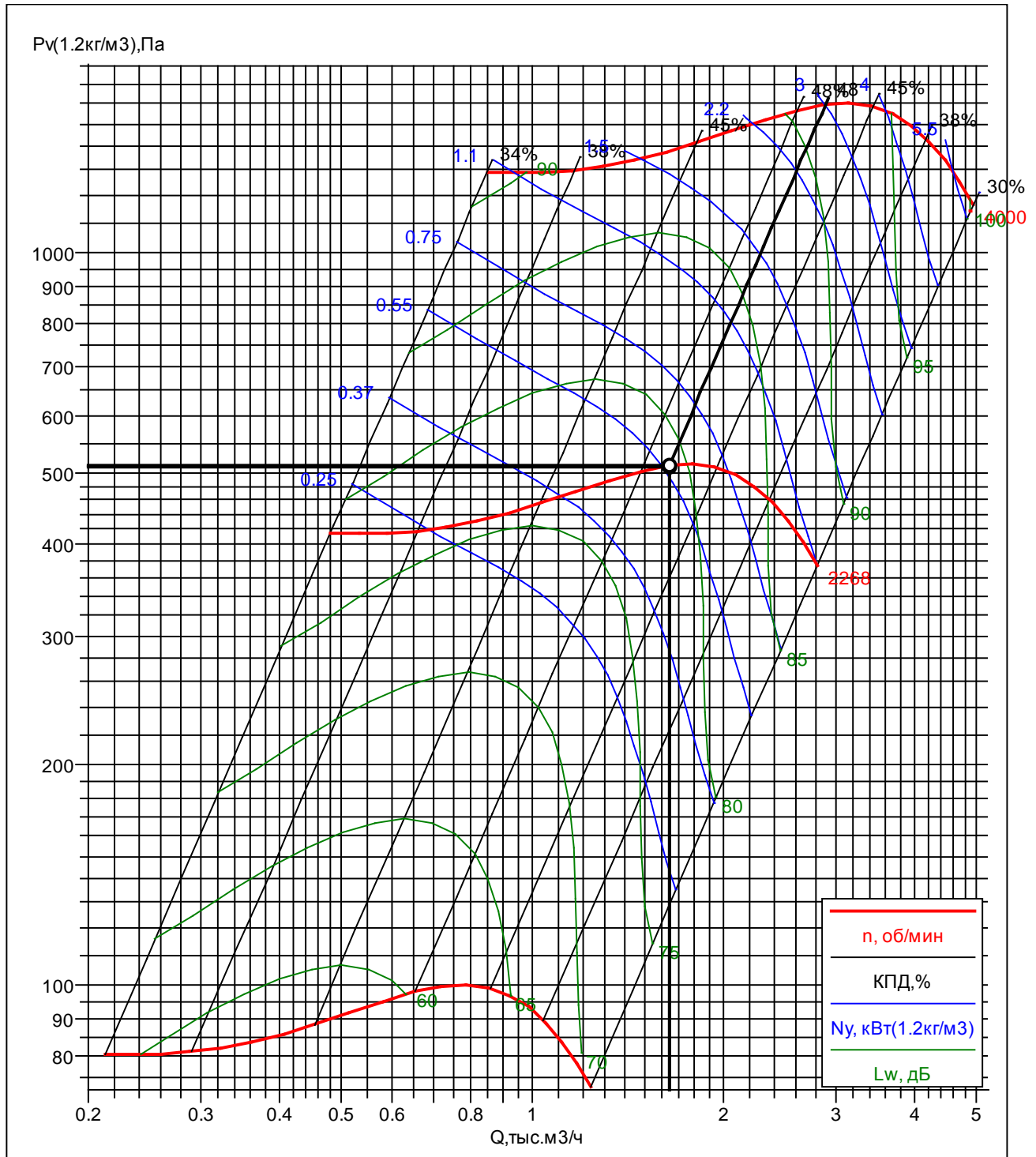
- В ПРОИЗВОДСТВО: нач.ТО Фомичева Л.Н. _____

- При заказе установок без автоматики, фирма не несет ответственности за размораживание теплообменников

Спектральные (дБ) и суммарные (дБА) уровни звуковой мощности

| | | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | Сумм,дБА |
|--------|-----------|----|-----|-----|-----|------|------|------|------|----------|
| приток | на входе | 73 | 72 | 66 | 63 | 60 | 58 | 51 | 49 | 66 |
| | на выходе | 83 | 81 | 75 | 73 | 73 | 75 | 70 | 66 | 80 |
| | вовне | 77 | 74 | 57 | 44 | 29 | 30 | 36 | 43 | 59 |

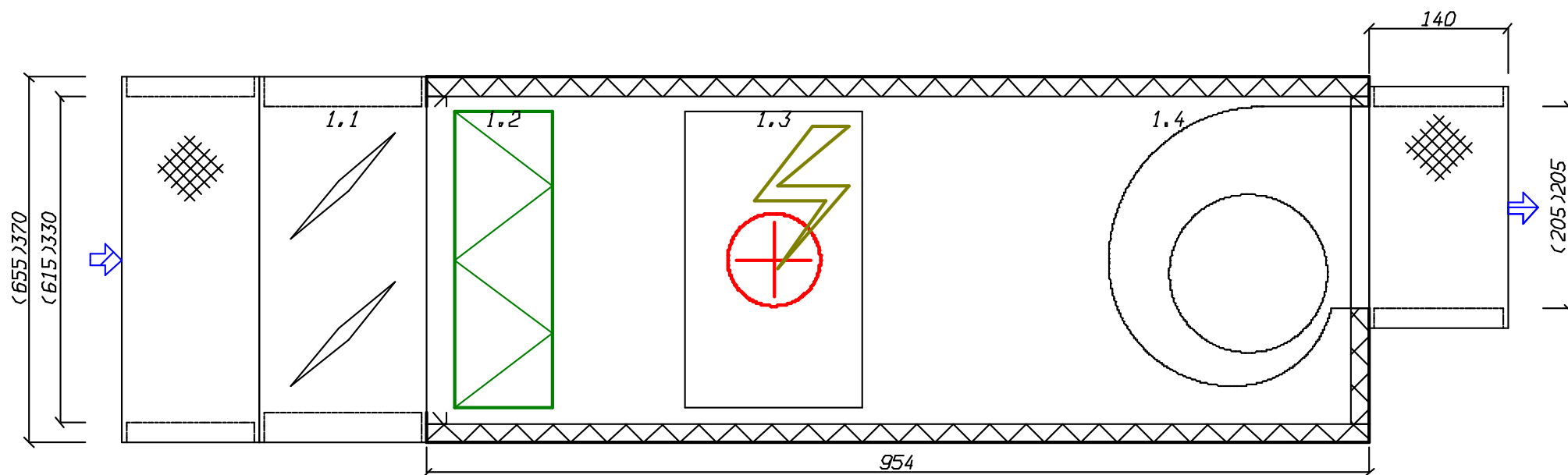
1.4. Вентилятор



| | | | | |
|-------------------|--|--|--|---------------------------------------|
| вентилятор | ко- | Q=1640м³/ч | N _п =0.49кВт | L _w ^{вых} =86.5дБ |
| индекс: | TLZ160 N _v =0.75кВт | p _v =512Па | кпд=47.9 | |
| ко- | n _{дв} =2835мин ⁻¹ | p _{sv} =442Па | шу | |
| двигат- | рабочая точка | v _{вых} =10.8м/с | L _w ^{сумм} =86.5дБ | |
| назв: | ρ ₀ =1.2кг/м³ | n _{рк} =2268мин ⁻¹ | L _w ^{вх} =79.2дБ | |

Схема установки: SAS05
Типоразмер: Airmate-2000-У3
Сторона обслуживания: снизу

Заказчик: Гидропроект
Исполнитель: Коноплева Юлия
Дата: 09.06.2020



Кондиционеры центральные каркасно-панельные (ВЕРОСА-500)**Бланк заказ 2010041466-ОПР от 09.06.2020****входящий: 2390-ОПР-20 от 16.03.2020**
стандартная установка**Проект****заказ**

название: 2010041466-ОПР

объект: Саратовская ГЭС. ЦПУ. (№ 20П-1338-ОПР от 19.02.2020)

дата: 09.06.2020

заказчик

организация: Гидропроект

исполнитель

менеджер: Дутов Александр

выполнил: Коноплева Юлия

подпись: _____

Установка**параметры**

поток: приток

название: SAS06

типоразмер: ВЕРОСА-500-054-03-00-У3

сторона: справа

исполнение

назначение: улучшенное для "стандартных помещений"

климат_исп: У3

опции: свободный моноблок

характеристики $L_v=3250\text{м}^3/\text{ч}$ $dp_{\text{сеть}}=330\text{Па}$ $p_v=509\text{Па}$

блоков=5шт

моноблоков=1шт

 $M_{\text{сум}}=256\text{кг}$ **каркас**

угол: уголок полипропилен

ригель: 70x50x1,0 ОЦ

стойка: 70x50x1,0 ОЦ

панель

толщина=50мм

обшивка внут: ОЦ 08пс 0,55

обшивка внеш: ОЦ 08пс 0,55

утеплитель: пенополиуретан

основание $h_{\text{осн}}=150\text{мм}$

материал: ОЦ 08пс 2,0

Наименование блоков с индексами и характеристиками входящего оборудования**1. моноблок****моноблок;** блоков=5шт; $dp_v=180\text{Па}$; $b_{\text{фр}}=1095\text{мм}$; $h_{\text{фр}}=675\text{мм}$; $L=2120\text{мм}$; $M=256\text{кг}$ **1.1. Передняя панель с клапаном. вертикальный внешний клапан****блок;** сторона: справа; **клапан воздушный;** положение: клапан вертикальный; назв: ГЕР-МИК-II-0550-0970-II-12-01-00-У2; привод: LF230-S; вставка: ТВГ100-0990-0570-0140-20-2-1**1.2. Фильтр панельный****блок;** сторона: справа; $dp_v=150.2\text{Па}$; $L=310\text{мм}$; **фильтр;** индекс: 2хФВКас-III-55-48-G4; класс: G4; $v_{\text{ф}}=1.9\text{м/с}$; запыленность: рекомендуемая; $dp_v^p=150\text{Па}$ **1.3. Воздухонагреватель электрический****блок;** сторона: справа; $dp_v=26.6\text{Па}$; $L=770\text{мм}$; **теплообменник;** индекс: ВЕНЭ-500-054-03-03-01; $Q_{\text{гр}}^{\text{вкл}}=5*8.4+12.6\text{кВт}$; **решение;** $Q_{\text{т}}^*=49\text{кВт}$; $Q_{\text{т}}=54.6\text{кВт}$; **воздух;** $L_{\text{вну}}=3250\text{м}^3/\text{ч}$; $t_{\text{вн}}=-25^\circ\text{C}$; $t_{\text{вк}}^*=20^\circ\text{C}$; $t_{\text{вк}}=25.1^\circ\text{C}$; $v_{\text{ро}}=2.2\text{кг/м}^2/\text{с}$; $dp_v^o=26.4\text{Па}$ **1.4. Камера промежуточная****блок;** сторона: справа; $dp_v=1.2\text{Па}$; $L=500\text{мм}$; **оборудование;** модель: базовое**1.5. Вентилятор ВСК****блок;** сторона: справа; $L=750\text{мм}$; **параметры;** $Q^*=3250\text{м}^3/\text{ч}$; $dp_{\text{конд}}=179\text{Па}$; $dp_{\text{нагн}}=330\text{Па}$; **вентилятор;** индекс: ВОСК62-032-00110-02-1-О-У3; колич=1шт; выход: ТВГ100-0800-0500-0140-20-2-1; **двигатель;** назв: А71В2F; колич=1шт; $N_y=1.1\text{кВт}$; $n_{\text{дв}}=2820\text{мин}^{-1}$; $2p=2\text{шт}$; $U=220/380\text{В}$; **частотн_рег;** ЧР: да; $f_{\text{рег}}=45\text{Гц}$; **рабочая точка;** $Q=3250\text{м}^3/\text{ч}$; $p_v=509\text{Па}$; $v_{\text{вых}}=2.3\text{м/с}$; $n_{\text{рк}}=2551\text{мин}^{-1}$; $\text{кпд}=65.9\%$ **Примечание**

- Должность, ФИО, подпись ЗАКАЗЧИКА

- Должность, ФИО, подпись

- Разработчик оставляет за собой право вносить изменения без предварительного уведомления с сохранением технических характеристик

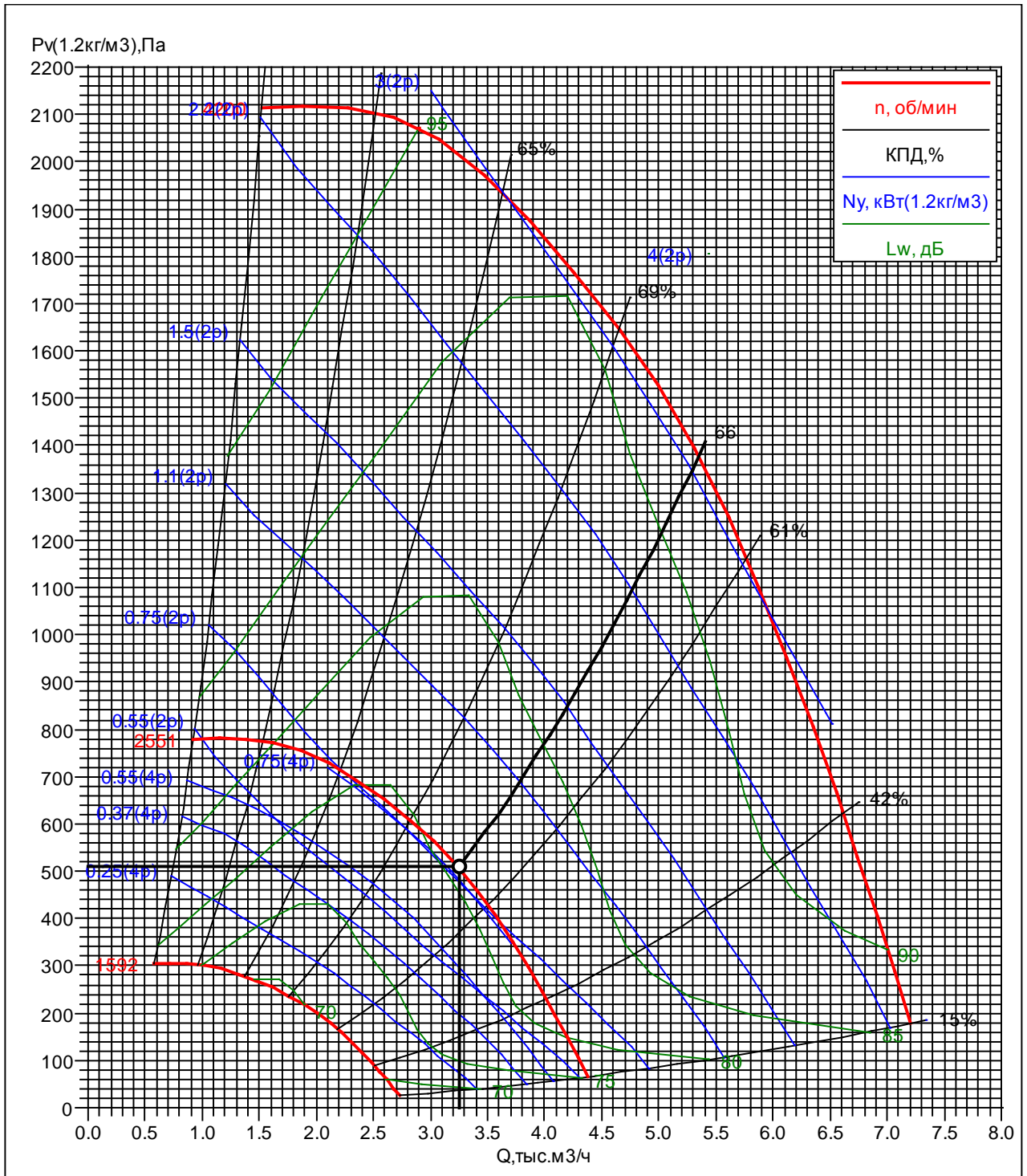
- СОГЛАСОВАНО _____

- В ПРОИЗВОДСТВО: нач.ТО Фомичева Л.Н. _____

- При заказе установок без автоматики, фирма не несет ответственности за размораживание теплообменников

Спектральные (дБ) и суммарные (дБА) уровни звуковой мощности

| | | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | Сумм,дБА |
|--------|-----------|----|-----|-----|-----|------|------|------|------|----------|
| приток | на входе | 67 | 65 | 67 | 72 | 61 | 62 | 58 | 57 | 71 |
| | на выходе | 68 | 70 | 78 | 80 | 79 | 75 | 71 | 68 | 83 |
| | вовне | 52 | 52 | 55 | 48 | 46 | 41 | 36 | 34 | 52 |

1.5. Вентилятор ВСК


вентилятор
 индекс: ВОСК62-032-00110-02-1-О-У3
 ко-
 двига-
 назв: А71В2F

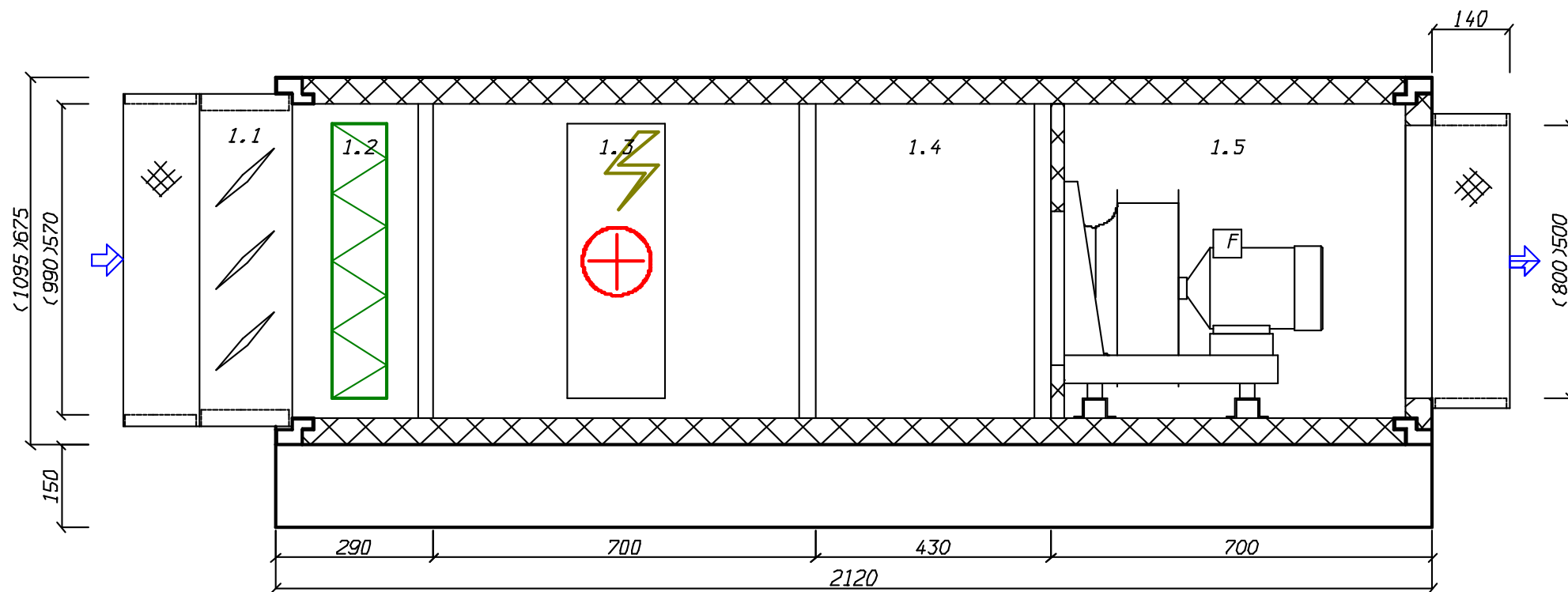
колич=1шт
 $N_y=1.1$ кВт
 $n_{дв}=2820$ мин⁻¹
частотн_рег
 $f_{рег}=45$ Гц

рабочая точка $v_{вых}=2.3$ м/с
 $\rho_{0e}=1.2$ кг/м³
 $Q=3250$ м³/ч
 $p_v=509$ Па
 $p_{sv}=506$ Па

$L_w^{сумм}=85$ дБ
 $L_w^{вх}=80.5$ дБ
 $L_w^{вых}=85$ дБ
 $n_{рк}=2551$ мин⁻¹
 $N_n=0.7$ кВт
 КПД=65.9
шy

Схема установки: SAS06
Типоразмер: ВЕРОСА-500-054-03-00-У3
Сторона обслуживания: справа

Заказчик: Гидропроект
Исполнитель: Коноплева Юлия
Дата: 09.06.2020



Кондиционеры центральные каркасно-панельные (ВЕРОСА-500)**Бланк заказ 201004147в-ОПР от 16.06.2020****входящий: 8564-ОПР-20 от 16.06.2020**
стандартная установка**Проект****заказ**

название: 201004147в-ОПР

объект: Саратовская ГЭС. ЦПУ. (№ 20П-1338-ОПР от 19.02.2020)

дата: 16.06.2020

заказчик

организация: Гидропроект

исполнитель

менеджер: Дутов Александр

выполнил: Коноплева Юлия

подпись: _____

Установка**параметры**

поток: приток

название: SAS07

типоразмер: ВЕРОСА-500-054-03-00-У3

сторона: справа

исполнение

назначение: улучшенное для "стандартных помещений"

климат_исп: У3

опции: свободный моноблок

характеристики $L_v=3250\text{м}^3/\text{ч}$ $dp_{\text{сеть}}=330\text{Па}$ $p_v=484\text{Па}$

блоков=5шт

моноблоков=1шт

 $M_{\text{сум}}=256\text{кг}$ **каркас**

угол: уголок полипропилен

ригель: 70x50x1,0 ОЦ

стойка: 70x50x1,0 ОЦ

панель

толщина=50мм

обшивка внут: ОЦ 08пс 0,55

обшивка внеш: ОЦ 08пс 0,55

утеплитель: пенополиуретан

основание $h_{\text{осн}}=150\text{мм}$

материал: ОЦ 08пс 2,0

Наименование блоков с индексами и характеристиками входящего оборудования**1. моноблок****моноблок;** блоков=5шт; $dp_v=155\text{Па}$; $b_{\text{фр}}=1095\text{мм}$; $h_{\text{фр}}=675\text{мм}$; $L=2120\text{мм}$; $M=256\text{кг}$ **1.1. Передняя панель с клапаном. вертикальный внешний клапан****блок;** сторона: справа; **клапан воздушный;** положение: клапан вертикальный; назв: ГЕР-МИК-II-0550-0970-II-12-01-00-У2; привод: LF230-S; вставка: ТВГ100-0990-0570-0140-20-2-1**1.2. Фильтр панельный****блок;** сторона: справа; $dp_v=125.2\text{Па}$; $L=310\text{мм}$; **фильтр;** индекс: 2хФВКас-III-55-48-G4; класс: G4; $v_{\text{ф}}=1.9\text{м/с}$; запыленность: рекомендуемая; $dp_v^p=125\text{Па}$ **1.3. Воздухонагреватель электрический****блок;** сторона: справа; $dp_v=26.6\text{Па}$; $L=770\text{мм}$; **теплообменник;** индекс: ВЕНЭ-500-054-03-03-01; $Q_{\text{гр}}^{\text{вкл}}=5*8.4+12.6\text{кВт}$; **решение;** $Q_{\text{т}}^*=49\text{кВт}$; $Q_{\text{т}}=54.6\text{кВт}$; **воздух;** $L_{\text{вну}}=3250\text{м}^3/\text{ч}$; $t_{\text{вн}}=-25^\circ\text{C}$; $t_{\text{вк}}^*=20^\circ\text{C}$; $t_{\text{вк}}=25.1^\circ\text{C}$; $v_{\text{ро}}=2.2\text{кг/м}^2/\text{с}$; $dp_v^o=26.4\text{Па}$ **1.4. Камера промежуточная****блок;** сторона: справа; $dp_v=1.2\text{Па}$; $L=500\text{мм}$; **оборудование;** модель: базовое**1.5. Вентилятор ВСК****блок;** сторона: справа; $L=750\text{мм}$; **параметры;** $Q^*=3250\text{м}^3/\text{ч}$; $dp_{\text{конд}}=154\text{Па}$; $dp_{\text{нагн}}=330\text{Па}$; **вентилятор;** индекс: ВОСК62-032-00110-02-1-О-У3; колич=1шт; выход: ТВГ100-0800-0500-0140-20-2-1; **двигатель;** назв: А71В2F; колич=1шт; $N_{\text{у}}=1.1\text{кВт}$; $n_{\text{дв}}=2820\text{мин}^{-1}$; $2p=2\text{шт}$; $U=220/380\text{В}$; **частотн_рег;** ЧР: да; $f_{\text{рег}}=45\text{Гц}$; **рабочая точка;** $Q=3250\text{м}^3/\text{ч}$; $p_v=484\text{Па}$; $v_{\text{вых}}=2.3\text{м/с}$; $n_{\text{рк}}=2518\text{мин}^{-1}$; $\text{кпд}=65.2\%$ **Примечание**

- Должность, ФИО, подпись ЗАКАЗЧИКА

- Должность, ФИО, подпись

- Разработчик оставляет за собой право вносить изменения без предварительного уведомления с сохранением технических характеристик

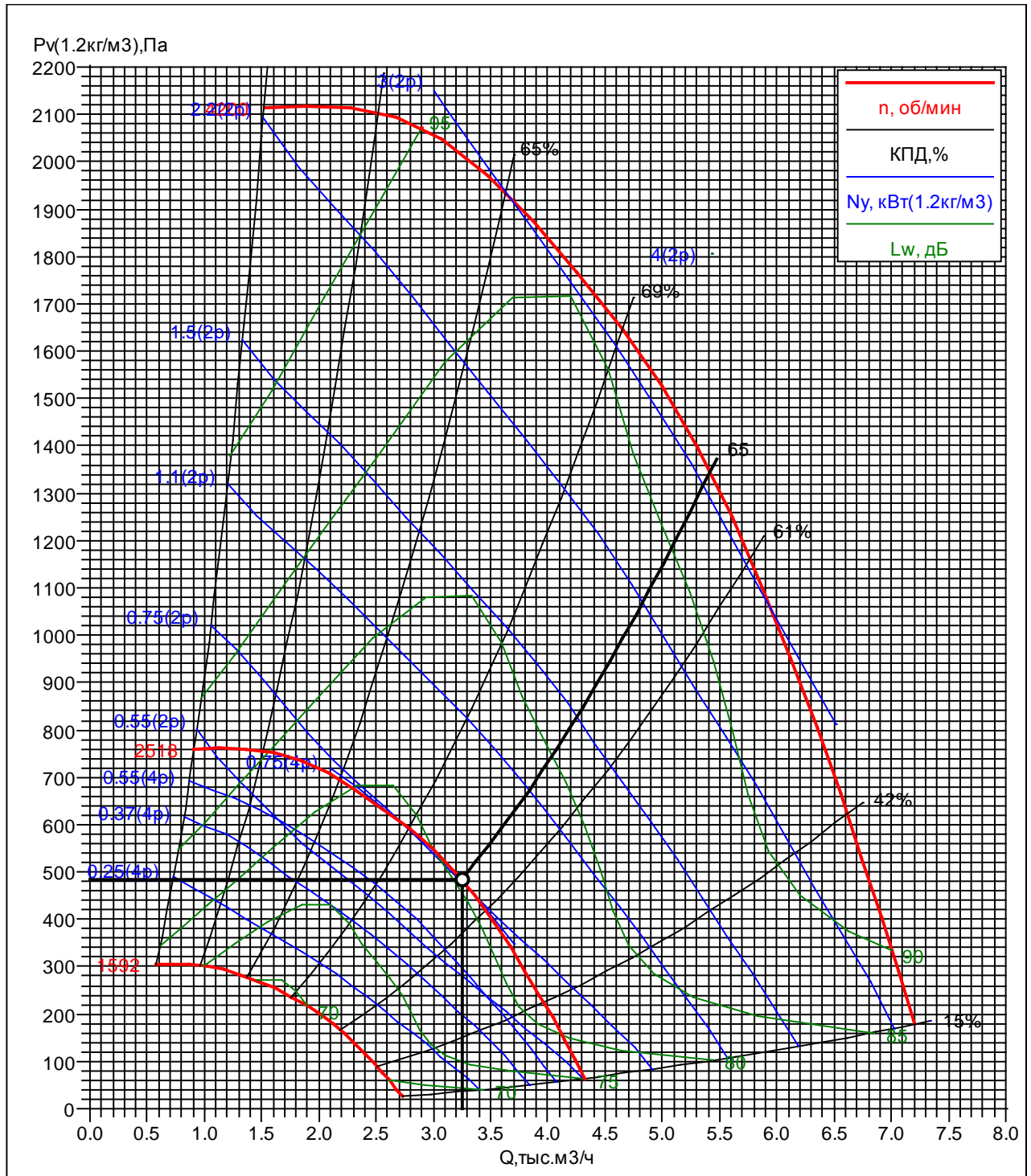
- СОГЛАСОВАНО _____

- В ПРОИЗВОДСТВО: нач.ТО Фомичева Л.Н. _____

- При заказе установок без автоматики, фирма не несет ответственности за размораживание теплообменников

Спектральные (дБ) и суммарные (дБА) уровни звуковой мощности

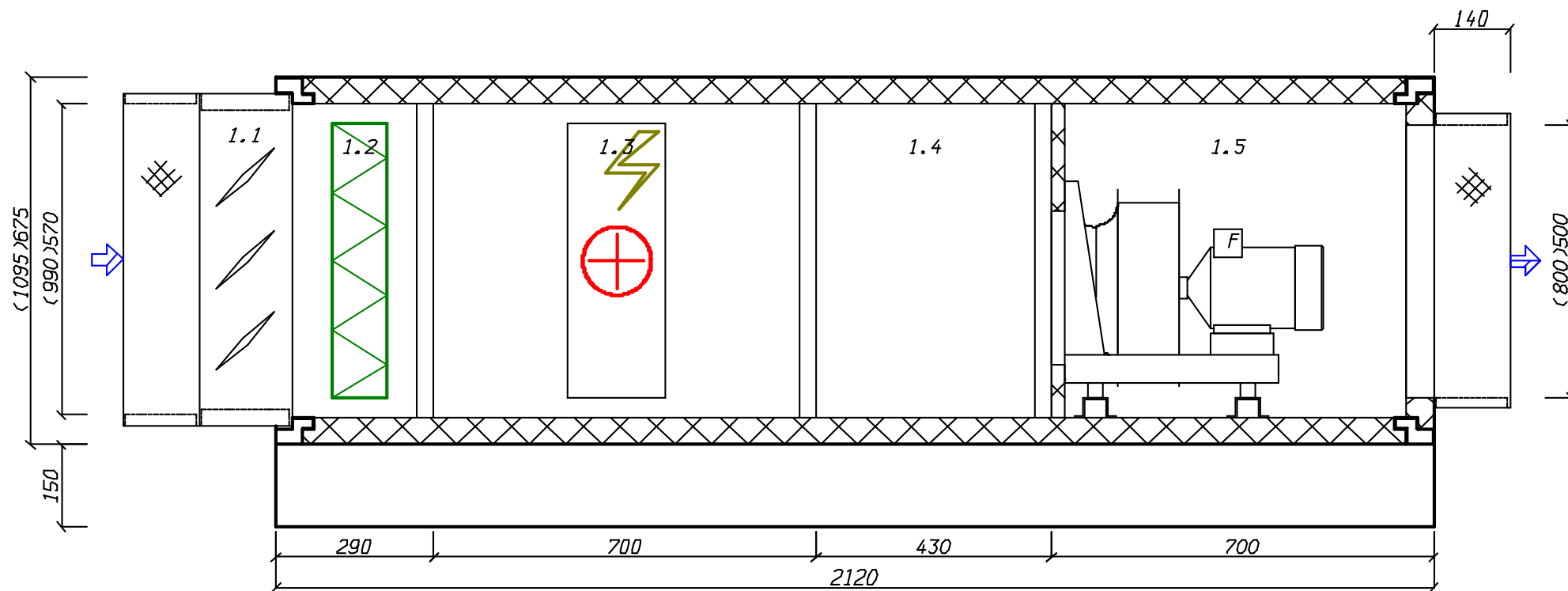
| | | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | Сумм,дБА |
|--------|-----------|----|-----|-----|-----|------|------|------|------|----------|
| приток | на входе | 67 | 65 | 67 | 72 | 61 | 62 | 58 | 57 | 71 |
| | на выходе | 68 | 70 | 78 | 80 | 79 | 75 | 71 | 68 | 83 |
| | вовне | 52 | 52 | 55 | 48 | 46 | 41 | 36 | 34 | 51 |

1.5. Вентилятор ВСК


| | | | |
|------------------------------------|--|---|--|
| вентилятор | колич=1шт | рабочая точка v _{вых} =2.3м/с | L _w ^{сумм} =84.7дБ |
| индекс: ВОСК62-032-00110-02-1-О-У3 | N _y =1.1кВт | ρ _о =1.2кг/м ³ | L _w ^{вх} =80.3дБ |
| ко- | n _{дв} =2820мин ⁻¹ | Q=3250м ³ /ч | L _w ^{вых} =84.7дБ |
| двиг- | частотн_рег | p _v =484Па | кпд=65.2 |
| назв: А71В2F | f _{рег} =45Гц | p _{sv} =481Па | шy |

Схема установки: SAS07
Типоразмер: ВЕРОСА-500-054-03-00-У3
Сторона обслуживания: справа

Заказчик: Гидропроект
Исполнитель: Коноплева Юлия
Дата: 16.06.2020



Кондиционеры компактные панельные (Airmate)

Бланк заказ 201004148а-ОПР от 09.06.2020

входящий: 1480-ОПР-20 от 20.02.2020
стандартная установка**Проект****заказ**

название: 201004148а-ОПР

объект: Саратовская ГЭС. ЦПУ. (№ 20П-1338-ОПР от 19.02.2020)

дата: 09.06.2020

заказчик

организация: Гидропроект

исполнитель

менеджер: Дутов Александр

выполнил: Коноплева Юлия

подпись: _____

Установка**параметры**

поток: приток

название: SAS10

типоразмер: Airmate-2000-У3

сторона: снизу

исполнение

назначение: общепромышленное

климат_исп: У3

опции: свободный моноблок

характеристики $L_v=1705\text{ м}^3/\text{ч}$ $dp_{\text{сеть}}=180\text{ Па}$ $p_v=390\text{ Па}$

блоков=4шт

моноблоков=1шт

Наименование блоков с индексами и характеристиками входящего оборудования**1. Моноблок очистка, эл.нагрев**моноблок; блоков=4шт; $dp_v=202.8\text{ Па}$; $b_{\text{фр}}=655\text{ мм}$; $h_{\text{фр}}=370\text{ мм}$; $L=1054\text{ мм}$ **1.1. Передняя панель с клапаном. вертикальный внешний клапан**

блок; сторона: снизу; клапан воздушный; положение: клапан вертикальный; назв: РЕГУЛЯР-0310-0595-Н-12-00-00-У2; привод: LF230-S; вставка: ТВГ100-0615-0330-0140-20-2-1

1.2. Фильтр панельныйблок; сторона: снизу; $dp_v=125.5\text{ Па}$; $L=230\text{ мм}$; фильтр; индекс: ФВКас-III-570-325-48-G4; класс: G4; $v_{\text{ф}}=2.6\text{ м/с}$; запыленность: рекомендуемая; $dp_v^p=125\text{ Па}$ **1.3. Воздуонагреватель электрический**блок; сторона: снизу; $dp_v=74.2\text{ Па}$; $L=584\text{ мм}$; теплообменник; индекс: Airmate.НЭ-2000-00-0005; $Q_{\text{гр}}^{\text{вкл}}=3*4.5+9\text{ кВт}$; решение; $Q_{\text{т}}^*=20\text{ кВт}$; $Q_{\text{т}}=22.5\text{ кВт}$; воздух; $L_{\text{вну}}=1705\text{ м}^3/\text{ч}$; $t_{\text{вн}}=-25^\circ\text{C}$; $t_{\text{вк}}^*=10^\circ\text{C}$; $t_{\text{вк}}=14.4^\circ\text{C}$; $v_{\text{ро}}=3.1\text{ кг/м}^2/\text{с}$; $dp_v^o=73.7\text{ Па}$ **1.4. Вентилятор**блок; сторона: снизу; $L=604\text{ мм}$; параметры; $Q^*=1705\text{ м}^3/\text{ч}$; $dp_{\text{конд}}=202\text{ Па}$; $dp_{\text{нагн}}=180\text{ Па}$; вентилятор; индекс: TLZ160; колич=1шт; выход: ТВГ100-0205-0205-0140-20-2-1; двигатель; назв: А71А4; колич=1шт; $N_y=0.55\text{ кВт}$; $n_{\text{дв}}=1410\text{ мин}^{-1}$; $2p=4\text{ шт}$; $U=220/380\text{ В}$; рабочая точка; $Q=1705\text{ м}^3/\text{ч}$; $p_v=390\text{ Па}$; $v_{\text{вых}}=11.3\text{ м/с}$; $n_{\text{рк}}=1986\text{ мин}^{-1}$; $\text{кпд}=45.1\%$ **Примечание**

- Должность, ФИО, подпись ЗАКАЗЧИКА

- Должность, ФИО, подпись

- Разработчик оставляет за собой право вносить изменения без предварительного уведомления с сохранением технических характеристик

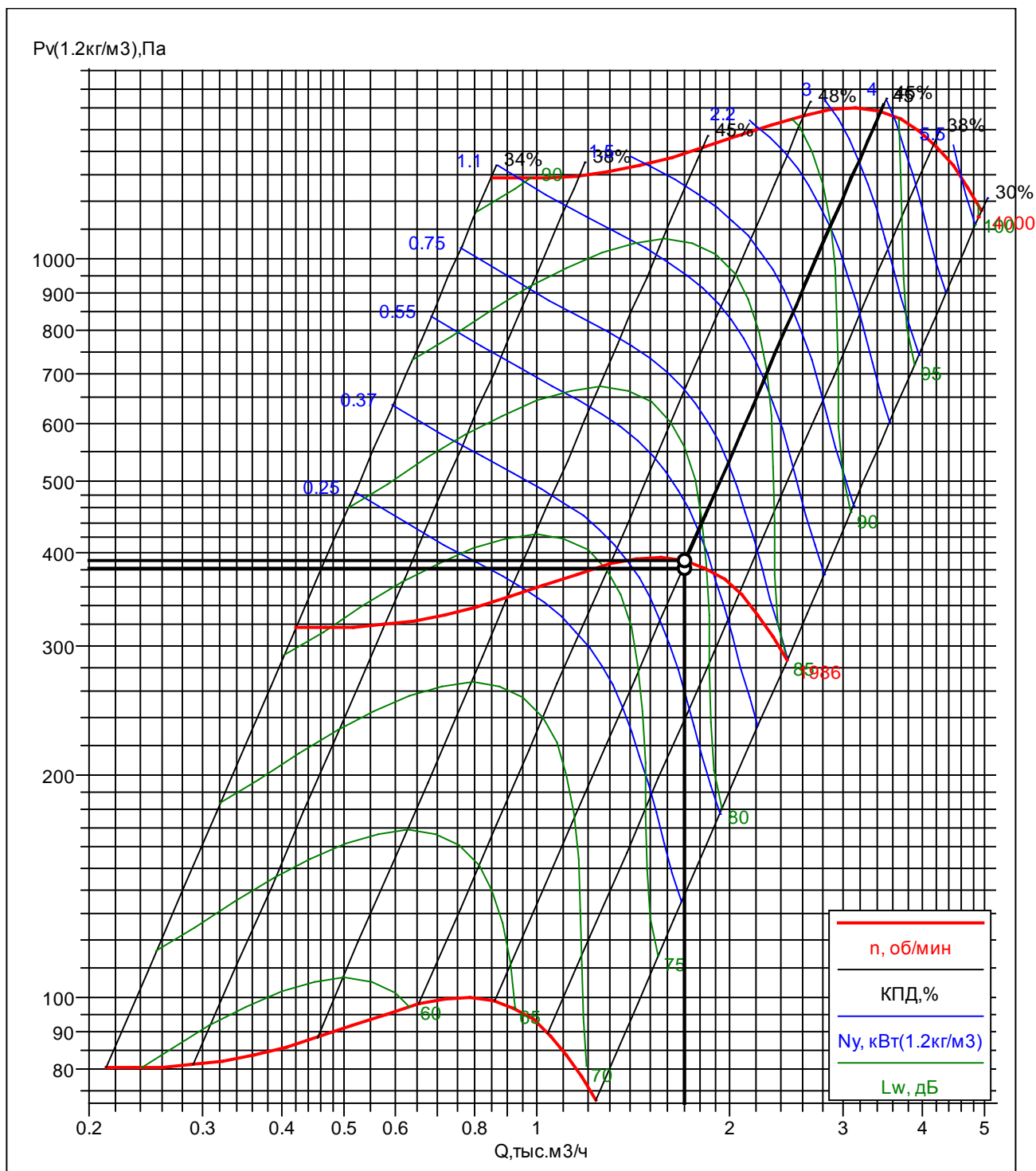
- СОГЛАСОВАНО _____

- В ПРОИЗВОДСТВО: нач.ТО Фомичева Л.Н. _____

- При заказе установок без автоматики, фирма не несет ответственности за размораживание теплообменников

Спектральные (дБ) и суммарные (дБА) уровни звуковой мощности

| | | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | Сумм,дБА |
|--------|-----------|----|-----|-----|-----|------|------|------|------|----------|
| приток | на входе | 73 | 71 | 65 | 63 | 59 | 57 | 50 | 49 | 65 |
| | на выходе | 82 | 80 | 74 | 72 | 72 | 74 | 69 | 65 | 79 |
| | вовне | 76 | 73 | 56 | 43 | 28 | 29 | 35 | 42 | 58 |

1.4. Вентилятор


| | | | | |
|-------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|
| вентилятор | ко- | $Q=1705 \text{ м}^3/\text{ч}$ | $N_n=0.41 \text{ кВт}$ | $L_w^{\text{ВЫХ}}=85.7 \text{ дБ}$ |
| индекс: | TLZ160 $N_v=0.55 \text{ кВт}$ | $p_v=390 \text{ Па}$ | кпд=45.1 | |
| ко- | $n_{\text{дв}}=1410 \text{ мин}^{-1}$ | $p_{\text{св}}=314 \text{ Па}$ | шу | |
| двигат- | рабочая точка | $v_{\text{ВЫХ}}=11.3 \text{ м/с}$ | $L_w^{\text{СУММ}}=85.7 \text{ дБ}$ | |
| назв: | $\rho_0=1.2 \text{ кг/м}^3$ | $n_{\text{рк}}=1986 \text{ мин}^{-1}$ | $L_w^{\text{ВХ}}=78.6 \text{ дБ}$ | |

Схема установки: SAS10
Типоразмер: Airmate-2000-У3
Сторона обслуживания: снизу

Заказчик: Гидропроект
Исполнитель: Коноплева Юлия
Дата: 09.06.2020

