## Ventilācijas un gaisa kondicionēšanas sistēmu raksturojums

| Sistēmas Nr. | | Apkalpojamās telpas | Ventilators | | | Elektrodzinējs | | | Rekuperators | | | | | | Gaisa sildītājs | | | | | Projektējamais Gaisa dzesētājs | | | | | Filtrs | | | | SFP kW/m³s 2016 | Piezīme |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Tips | Nom. L (m³/h) | P (Pa) | Tips (pieslēgumi) | N (kW) | n (apgr./min) | Tips (pieslēgumi) | P (Pa) | Sild/atdz./t° no | Sild/atdz./t° līdz | RH (%) | Temp. K(%) | Tips | P (Pa) | Sild/atdz./t° no | Sild/atdz./t° līdz | Jauda (kW) | Tips | P (Pa) | Sild/atdz./t° no | Sild/atdz./t° līdz | Slodze (kW) | P (Pa) Sāk. | P (Pa) Apr. | P (Pa) Max. | Klase | | |
| PN | P | Narkoļģiskās rehabilitācijas ēka | Fan Plua | 2430 | 433 | EC 1~ 230V | 0,38 | 2656 | Plākšņu | 80 | -20 | 13,8 | 6 | 77% | WCL | 9 | 13 | +20 | 8,1 | DXC | 26 | 27 | 20 | 8,5 | 44 | 123 | 200 | F7 | 0,56 | VVS030S /VTS/ A+ |
| | N | | VS250 AFPx2 | 2220 | 456 | EC 1~ 230V | 0,38 | 2405 | /HEX/ | 72 | 22.0 | -8,2 | 90 | 77% | | | | | | | | | | | 29 | 114 | 200 | M5 | 0,58 | |
| N1 | | WC | SILENT 200 CHZ | 60 | 40 | EC 1~ 230V | 0,016 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | S&P |
| N2 | | Ēdamtelpas tv. nosūc. | | 90 | | EC 1~ 230V | 0,2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Pasūtītāja izvēle |
| N3 | | SM | SILENT 100 CZ | 30 | 25 | EC 1~ 230V | 0,006 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | S&P |
| N4 | | WC | SILENT 200 CHZ | 60 | 40 | EC 1~ 230V | 0,016 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | S&P |
| N5 | | WC | SILENT 200 CHZ | 60 | 40 | EC 1~ 230V | 0,016 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | S&P |
| N2 | | Ēdamtelpas tv. nosūc. | | 90 | | EC 1~ 230V | 0,2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Pasūtītāja izvēle |

SM un AVK sistēmu raksturojums

| Nr p.k. | Apkalpojamā ēka | Āra gaisa t °C | Siltuma patēriņš (kW) Apkure | Ventilācija | k.ū. | Uzst.el.dzinēju kopējā jauda (kW) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Narkoloģiskās | -21,3 | 14,5 | 8,1 | 35 | 6 |
| | programmas ēka | | | | | |

## AVK rasējumu saraksts

| LAPA | NOSAUKUMS | PIEZĪMES |
|---|---|---|
| AVK-1 | VISPĀRĪGIE RĀDĪTĀJI | B.M. |
| AVK-2 | APKURE. PUSAUDŽU CENTRA 1.STĀVA PLĀNS | M 1:100 |
| AVK-3 | APKURE. PUSAUDŽU CENTRA 2.STĀVA PLĀNS | M 1:100 |
| AVK-4 | APKURES SISTĒMAS AKSONOMETRISKĀ SHĒMA. | M 1:100 |
| AVK-5 | GRĪDAS APKURE. PLĀNS. PIESLĒGUMA SHĒMA. | M 1:100 |
| AVK-6 | VENTILACIJA. PUSAUDŽU CENTRA 1.STĀVA PLĀNS | M 1:100 |
| AVK-7 | VENTILACIJA. PUSAUDŽU CENTRA 2.STĀVA PLĀNS | M 1:100 |
| AVK-8 | VENTILACIJA. PLĀNS AR PN | M 1:50 |
| AVK-9 | VENTILACIJA. GRIEZUMS A-A; B-B | M 1:50 |
| SM-1 | SILTUMMEZGLA PLĀNS | M 1:25 |
| SM-2 | SILTUMMEZGLA GRIEZUMS 1-1 | M 1:25 |
| | | |

## Projektam pievienotie dokumenti

| NR.P.K. | NOSAUKUMS | LAPAS |
|---|---|---|
| 1 | APKURES SILTUMMAIŅA CB H18-39 TEHNISKĀ SPECIFIKĀCIJA | 3 LAPAS |
| 2 | KARSTĀ ŪDENS SILTUMMAIŅA Alfa No va TW 18-60H TEHNISKĀ SPECIFIKĀCIJA | 3 LAPAS |
| 3 | AVK UN SM IEKĀRTU UM MATERIĀLU SPECIFIKĀCIJA | 10 LAPAS |

## Skaidrojošs apraksts

Pusaudžu narkoloģiskās programmas ēkas Filozofu ielā 69,Jelgavā,SM unAVK sadaļu rasējumi izstrādāti atbilstoši.Tehniskajai specifikācijai un arhitektūras-celtniecības(AC) uzdevumam,pēc AC plāniem un griezumiem,saskaņā ar Latvijā spēkā esošajām būvniecības normām un noteikumiem.

Siltumapgāde-saskaņā ar Gren TN Nr.2025-48-01-067- no jaunā siltummezgla.

Siltummezgls(SM)izvietots projektējamās ēkas 1.stāva telpās.Vadības mezglā-siltumskaitītājs uz S1 cauruļvada(Gren piegāde),apkures(70/55°C ūdens) un ventilācijas siltumapgādes siltummainis 30 kW un k.ū.apgādes siltummainis 35 kW ar nepieciešamo noslēg.un regulēšanas armatūru,ūdens cirkulācijas sūkņiem un SM vadības automātiku.K.ū.siltummainis-Alfa Nova 18-50H(Alfa Laval),100% ner.tērauds bez vara piemaisījumiem.Automātikas kontrolieris ECL 310(Danfoss).Kopējā SM max slodze 65 kW SM-cauruļvadu izolācija Paroc AE čaulas,d=20 mm.

Apkure.Āra gaisa aprēķina temperatūra -21,3°C.Iekštelpu minimālās temperatūras apkures periodā koridorā un kāpņu telpā +16°C ,apmeklētāju,pacientu palātās un administratīvajās telpās +20°,higiēnas telpās +23°C.Projektēta 2 cauruļu apkures sistēma ar augšējo sadali.Siltķermeņi-tērauda plākšņu radiatori Purmo Plan Hygiene ar sānu pieslēgumu.Katram radiatoram termostatiskais vārsts ar termogalvu un noslēgvārstu.Radiatoru pievadu DN15.Pielietotas CA presējamā karbona cinkotās caurules.Apkures caurulēm šķērsojot kapitālas sienas,caurules ievietot apvalkos.Atzaros ir noslēg un regulēšanas vārsti, augstākos c-vadu punktos-atgaisotāji,zemākajos - ūdens izlaides. Garderobē-grīdas apkure(GA)arUponor PE-Xacaurulēmu un ūdens sūkņa mezglu,kā arī papildus apkures radiātors.

PN siltumapgādei PN agregātā pieplūdes gaisa piesildīšanai pēc rekuperatora ir ūdens(70/50°C) kalorifers.Max siltuma patēriņš 8,1 kW.Projektēts atsevišķs atzars no SM apkures-ventilācijas siltummaiņa līdz ūdens sajaukšanas mezglam pie PN agregāta.Caurules-CA presējamā karbona cinkotas.Izolācija-Paroc AE čaulas d=20 mm.

Ventilācija.Projektēta vispārējas gaisa apmaiņas pieplūdes-nosūces(PN) ventilācija ar rekuperāciju un papildus pieplūdes gaisa uzsildīšanu ūdens kaloriferā,un tiešās iztvaikošanas gaisa dzesetājs karstā laikā. Kondensatora bloks-izvietots pie ārsienas 2,5m virs zemes.Apmaiņas gaisa daudzumi aprēķināti pēc iespējamā max telpās esošo cilvēku skaita.Pārunu telpā-15 m/h cilv.(LBN23-15).Apmaiņas gaisa daudzums apmeklētāju, pacientu un administrācijas telpās aprēķināts pēc LVS EN15798.1-2021, ievērojot $CO_2$ robežvērtību 1000 ppm(-30m³/h 1 cilvēkam).Mehāniskās nosūces(N)no katras higiēnas telpas - 60 m³/h,garderobē-6kārtīga apjomā ,SM 30 m³/h.Higiēnas,garderobes un SM durvju apakšējā daļā-gaisa pārplūdes restes 400x100mm. Tvaika nosūci (90 m³/h no plīts, ) pievienot esošam ķieģeļu vertikālam kanālam.Gaisa vadi, veidgabali no cinkota skārda, gaisa sadalītāji un vārsti,tērauda-pēc “Komfovent” kataloga.PN āra gaisa ieņemšanas un izplūdes ārā nosūces gaisa vadus atmosfērā ,izolēt ar Paroc Lam paklājiem d=50 mm,pieplūdes gaisa vadus telpās izolēt ar kondensāta izolāciju - kaučuka pašlīmējošiem paklājiem K-Flex d=13 mm(līdz D200 mm) un d=19(D≥250).

Ventilācijas darbības tiešsaites regulēšanai ,PN iekārta jāpievieno datora tīklam.

Uguns drošība

-AVK un SAT atvērums celtniecības konstrukcijās aizbūvēt ar Latvijā sertificētiem uguns drošiem materiāliem.

-PN,N agegātus, gaisa vadus,met.cauruļvadus iezemēt,pievienojot zemējuma kontūram ar LEK prasībām atbilstošu zemējuma pretestību.

-Tranzīta gaisa vadiem šķērsojot stāva pārsegumu, gaisa vados paredzēti pretuguns vārsti ar uguns izturību EI60.

Pēc ugunsgrēka signalizācijas signāla PN,N,ventilatoriem automātiski jāizslēdzas.

Projektā izvēlētās iekārtas un materiāli pēc saskaņošanas ar Projektētāju un Pasūtītāju,var tikt aizvietoti ar analogām iekārtām un materiāliem.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PUSAUDŽU NARKOLOĢISKĀS REHABILITĀCIJAS PROGRAMMAS ĒKA, FILOZOFU IELĀ 69, JELGAVĀ, LV-3008 / Z/G KAD. NR. 0900 0080 087 | | | | | Nr. 25-007 | | |
| | | | | | AVK | | |
| Projekt. | Dz. Grīvnieks | | 25.04.2025. | REHABILITĀCIJAS PROGRAMMAS ĒKA | STADIJA | LAPA | LAPAS |
| Izstrādāja | S.Gāznere | | 25.04.2025. | | BP | AVK-1 | 11 |
| | | | | VISPĀRĪGIE RĀDĪTĀJI | JELGAVA komunālprojekts Būvkomersanta reģ. apl. Nr 2158-R | | |