

Technická zpráva

B - Větrání

1. Úvodem -

Projektová dokumentace řeší opravu stávajícího systému větrání 7, 8, 9 a 10. NP bývalého internátu vojenského areálu Praha 6 – Ruzyně . Oprava větrání se týká 7 až 10. NP objektu Sever . V každém podlaží je dispozičně řešena ubytovací část jako pokoje s bytovými jádry B 10 a na každém podlaží příslušenství – úklidová komora , sušárna , čajová kuchyňka , kancelář a sklady .

Jako podklad pro návrh řešení opravy VZT zařízení bylo použito dokumentace VGJŽ – 800 , Praha 65 – Ruzyně – část VZT z 03.1982 , návrh oprav z roku 2001, zaměření stávajícího stavu a požadavky investora .

V 7 až 10. NP je celkem 76 jader B 10 . Stávající VZT zařízení řeší odvětrání hyg. zařízení (WC , koupelny) , dále jsou odvětrávány kuchyňky , sušárny a úklidové komory . Zařízení jsou řešena jako podtlaková s centrálním nuceným odvodem vzduchu a s přívodem vzduchu z okolních prostor infiltrací. Odvod vzduchu je centrální nucený pomocí nástřešních jednotek NRB 12 a 8 o výkonu 2 640 a 1760 m³ / hod . Odsávací potrubí jader jako vertikální odtahy ústí do stavebních komor na střeše objektu, na kterých jsou osazeny sběrné komory . Ty jsou pro jádra propojeny kruhovým potrubím vždy po dvou do jedné komory . Vzhledem k poruchovosti zařízení požaduje investor nahradit jednotky NRB 12 novým zařízením . Jednotky se demontují a na jejich místo se osadí střešní ventilátory VDA 355/6D s podstavcem a klapkou . Ventilátory včetně příslušenství jsou od f. Elektrodesign Ventilátory s.r.o. .Pro odhlučnění přívodů se sběrná komora od dvou spojených stoupaček odvětrání ve vnitř vyloží hluk pohlcujícím materiálem – tecnocell – N . Pro omezení přenášení hluku do okolí doporučujeme osadit po úpravě zpět ochranný plechový plášť. Ovládání ventilátorů se oproti současnému zařízení nemění . Po demontáži ochranných stěn a ventilátorů se zaměří a provede případný přechodový kus pro nový typ ventilátoru .

Koupelny a WC jsou dimenzovány pro odvod 100 a 75 m³ /hod . Odvody jsou řešeny odsávacími ventily d = 100 mm s filtrem a klapkou . Ovládání odvětrání je u všech zařízení řešeno vždy tlačítky přes časový spínač .

Podobně jsou odvětrány i ostatní pomocné místnosti pomocí nástřešních jednotek nová jednotka DVJ se zachová , pro odsávání od prádelny se osadí nový ventilátor VDA 355/8D . Přechodový kus na jiný typ ventilátoru bude zaměřen a proveden po demontáži stáv. ventilátoru .

2. Oprava systému VZT zařízení –

Pro zprovoznění systémů je nutná oprava el. rozvodů . Pro odvětrávání hygienických jader pro opravu 7 až 10. NP bude v těchto podlažích v bytových buňkách provedena výměna všech odsávacích ventilů. Stávající budou vyjmuty a osazeny budou nové odvodní ventily s regulací konstantního průtoku typ STZ – 30 / 90 – 100 pro místnosti WC a typ STZ –45 /135 – 100 pro koupelny (dod. Elektrodesign – ventilátory s.r.o. Praha). Ventil zajišťuje konstantní hodnotu průtoku vzduchu nezávisle na tlakových podmínkách v potrubí .

Je určen pro nástěnnou montáž zasunutím do potrubí D – 100 . Při montáži bude provedeno upevnění a zatěsnění přípojek d – 100 ke stěně a k hlavnímu potrubí .

Další nutné úpravy VZT zařízení budou provedeny pro místnosti prádelny které v současné době jsou větrány přirozeně . Pod stropem v místnostech čištění obuvi bude ze stávajícího potrubí provedena odbočka na stávající vývod 140 x 280 mm čtyřhranným potrubím 140 x 280 mm a ve stěně prádelny bude osazena nová vyústka VK . V kuchyňkách bude na stávající odvodní potrubí osazen nový ventilátor EBB 175 N , v komoře a skladu budou osazeny stěnové mřížky – viz projekt . Sběrné komory se z vnitřní strany opatří hluk pohlcujícím materiálem .

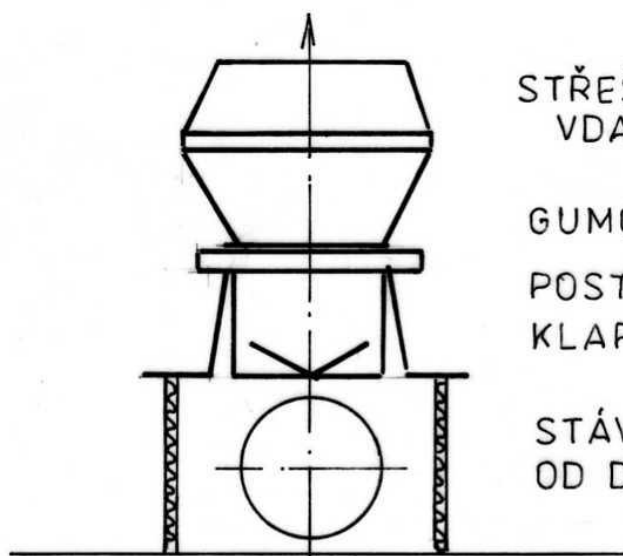
3. Požární větrání –

Požadováno je nucené přetlakové větrání požárních únikových cest – schodišť . Jedná se o dvě schodiště v objektu Sever . Požární větrání schodišť je navrženo na desetinásobnou výměnu objemu vzduchu únikové cesty . Provedeno bude přívodem axiálním ventilátorem se záložním zdrojem s přívodem do prostoru schodiště pod podestou schodiště v 1. NP. Přívodní ventilátor bude typu TCBB /4 – 400 H od f. Elektrodesign – ventilátory s.r.o. Praha .Nasávání je protidešťovou žaluzií v obvodové stěně z venkovního prostoru , dále vsazeným ventilátorem a výfukem vzduchu samočinnou žaluzií PER do prostoru schodiště . Odvod vzduchu je přetlakovou klapkou v posledním nadzemním podlaží pod stropem na schodišti .

Požární větrání bude provozováno v případě požáru – 10 min. chod záložním samostatným zdrojem – viz část elektro .

Stávající podtlakové větrání nebude provozováno , stavebně bude opraven strop v 10. NP s požární mřížkou , zařízení požární vzduchotechniky zůstane bez zásahu z důvodu omezení zásahů do střechy – viz stavební část dokumentace .

POHLED



STŘEŠNÍ VENTILÁTOR
VDA 355/6 D

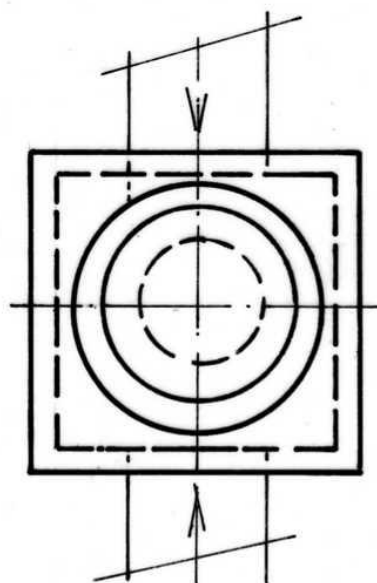
GUMOVÉ TĚSNĚNÍ

POSTAVEC POD VDA DOS 535

KLAPKA PRO VDA DVK 535

STÁV PL. SKŘÍŇ PŘÍVODŮ
OD DVOU VĚTRACÍCH STOUPAČEK

PŮDORYS



KOMORU - SKŘÍŇ PŘÍVODŮ VYLOŽIT VE VNITŘKU
HLUKPOHLCUJÍCIM MATERIÁLEM - TECNOCELL N

