

УСТОЙЧИВОСТ И БЕЗОПАСНОСТ

[□ обратно към прегледа](#)

дата
11.11.2019

рубрика
компания

НОНО ВИЕНА - ВТОРАТА НАЙ-ВИСОКА ДЪРВЕНА МНОГОЕТАЖНА СГРАДА В СВЕТА

НоНо Vienna е 24-етажна търговска сграда, която съчетава офис и бизнес пространство, както и хотел, апартаменти, ресторант и зони за здраве, красота и уелнес. Построена в хибридна конструкция от дърво и бетон, тази сграда се отличава особено със своята атмосфера на добро усещане, практикувана устойчивост и енергийна ефективност. В този уникален проект имаше много предизвикателства - също по отношение на противопожарната защита и безопасността.

До 2028 г. в "Seestadt Aspern", най-голямата градска зона за развитие на град Виена, ще бъдат изградени около 11 000 жилищни единици за повече от 20 000 души и хиляди работни места. Един от представителните проекти е дървеният висок НоНо Wien с височина 84 метра, планиран от инвеститора Гюнтер Керблер и генератора на идеи Каролайн Палфи, управляващ директор на cetus Baudevelopment GmbH, и готов за обитаване през есента на 2019 г. след тригодишно строителство. Сградният комплекс се състои от две конструкции с общо пет компонента между шест и двадесет и четири етажа и две сутеренни нива. Общата брутна разгъната площ възлиза на 25 000 м², от които 19 500 м² са наемни площи. Общият обем на инвестициите е около 75 милиона евро, а строителните разходи за строителните услуги възлизат на около 17 милиона евро. В този иновативен и международно аплодиран проект имаше нови изисквания в много области, които също поставиха определени предизвикателства пред опитен екип от плановици и изпълнителни компании. В случая с вентилационната система под налягане, която е необходима за концепцията за противопожарна защита и безопасност, беше призовано ноу-хау на специалистите по вентилация и климатизация TROX Австрия. Заедно с офиса за планиране Zencon - Planung, Management, Immobilien GmbH, който извърши цялостното планиране на проекта на инсталацията TGA за клиента cetus Baudevelopment GmbH в сътрудничество с ENGIE Gebäudetechnik GmbH, беше внедрено решение, което осигурява възможно най-голяма безопасност в случай на пожар.

В този иновативен и международно аплодиран проект имаше нови изисквания в много области, които също поставиха определени предизвикателства пред опитен екип от плановици и изпълнителни компании. В случая с вентилационната система под налягане, която е необходима за концепцията за противопожарна защита и безопасност, беше призовано ноу-хау на специалистите по вентилация и климатизация TROX Австрия. Заедно с офиса за планиране Zencon - Planung, Management, Immobilien GmbH, който извърши цялостното планиране на проекта на инсталацията TGA за клиента cetus Baudevelopment GmbH в сътрудничество с ENGIE Gebäudetechnik GmbH, беше внедрено решение, което осигурява възможно най-голяма безопасност в случай на пожар.

Изненадващо: Дървото е ТОП в защитата от пожар

Като запалим строителен материал дървото се бори с по-строги пожароопасни норми от стоманата или бетона. Докато пожарното натоварване е по-голямо, тъй като носещата конструкция започва да гори, дървото не е опасно поради това, както показаха двете изпитвания за пожар, изисквани от властите. Чрез образуване на "въглероден слой", изгарянето се забавя и по този начин се контролира. Въпреки че стоманата не е запалима, тя рязко губи силата си под въздействието на топлина - дори в стоманобетонни греди. За да се предотврати това на първо място, в НоНо Виена са предприети много превантивни мерки. На цялата територия пожароизвестителна система за ранно предупреждение, спринклерна система, шахти от незапалими строителни материали, малки противопожарни секции - и вентилационна система под налягане гарантират, че хората могат да се чувстват комфортно и безопасно.

Безопасност чрез свръхналягане - компонентите

Монтирането на система за вентилация под налягане, която се регулира механично и поддържа постоянно свръхналягане в стълбището от поне 50 Pa, гарантира, че евакуационните и спасителните пътища остават без дим в случай на пожар. Това служи за самоспасяване, както и за подкрепа на аварийните служби. Положителното налягане кара зоните на течове (напр. около вратите) да изтичат от защитената зона в потенциално задимената зона. По този начин се предотвратява поток от дим или задимен въздух в зоната на свръхналягане.

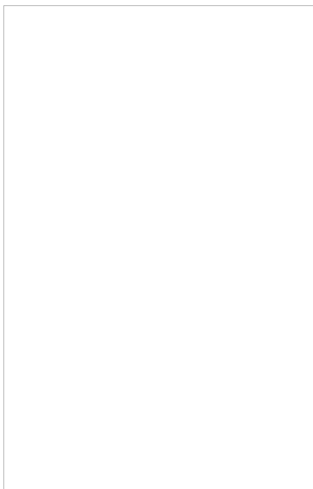
Използваните компоненти са доказано качествени продукти на TROX. Разтоварването на налягането се осигурява от няколко блока за контрол на налягането, разположени целенасочено. Захранващият въздух се подава чрез аксиални вентилатори от последно поколение. За отвеждане на дима се използват CE сертифицирани аксиални вентилатори.

Освен това бяха монтирани 3 асансьорни системи (асансьори на пожарната). Там също захранващият въздух се осигурява от аксиални вентилатори и налягането се освобождава от саморегулиращи се блокове за контрол на налягането.

Франц Чапек, ръководител на проекти за развитие на бизнеса в TROX Австрия, посочва техническа специалност: "Особеността на това решение HoHo е управлението чрез BUS (ШИНА) система. В сгради с такъв размер окабеляването на контролния панел би било твърде скъпо и отнемало много ресурси. С решението тип ШИНА се спестяват както материали, така и окабеляване - и остава гъвкава. Отделни компоненти в периферията могат лесно да се контролират, независимо къде се намират в сградата. С тази мащабна, гъвкава система, спецификациите на високия стандарт за безопасност, както и бъдещи изисквания могат да бъдат изпълнени."

Гъвкаво управление чрез шина - технологията

"Контролът на вентилацията под налягане в големи сгради винаги поставя специални изисквания към екипа за планиране. Тук е полезно да можете да черпите опит от много проекти, за да намерите подходящи решения", казва Райнхард Бренер, ръководител на бизнес развитието, подчертавайки сложността от това решение. "Ако има промени в използването на сградата или ако зоните за отдаване под наем бъдат променени, тези промени могат бързо да бъдат адаптирани към настоящите нужди. Особено за бъдещи работи по поддръжката, изпълнената система тип шина е оптимално подготвена", подчертава Бренер предимствата на това решение. Специалните проекти изискват специални мерки: "Поради архитектурата, много неща трябваше да бъдат монтирани във видимата зона. В допълнение към обичайния подход - изчистен, но функционален монтаж - естетиката също играе решаваща роля тук"



Рене Майерхофер, управляващ директор Zencon - Planung, мениджмънт, Immobilien GmbH, добавя: "Система шина на вентилацията под налягане беше облекчение, за да може да представи необходимите изисквания. Още от самото начало ние отдадохме голямо значение на непрекъснатото координиране на подробното планиране с приемашия контролен орган." Но дори и при най-внимателното планиране, има едно или две препятствия, които трябва да се преодолеят по време на изпълнението на обекта.

Устойчива и спестяваща ресурси - екологията

В този проект не само се отдава голямо значение на техническото съвършенство - HoHo Vienna също впечатлява със своята концепция за устойчивост. Стените и таваните вътре в къщата са направени от смърчово дърво с прозрачно покритие на водна основа. Според организаторите на проекта е необходим само един час и 17 минути, докато цялото количество дървесина, необходимо за строителството, да порасне отново в австрийските гори. Като цяло дървената конструкция е спестила близо 3000 тона CO2 в сравнение с конвенционална бетонна сграда, казаха те.

Но това далеч не е всичко: Както е обичайно в Urban Lakeside, 24-етажната височина е построена в съответствие с TQV рейтинговата система на ÖGNB и също така е получила

международното LEED сертифициране в GOLD. Концепцията за енергия включва асансьори с рекулация на енергия, фотоволтаични системи, фундаментни абсорбатори и децентрализирана вентилационна система с климатизация. Интелигентната строителна технология допълнително намалява оперативните разходи.

Фокусът върху опазването на околната среда и опазването на ресурсите съвпада напълно с високите стандарти за устойчивост и качество на TROX. "Ние осигуряваме дълготрайността на нашите продукти чрез високо качество. По-дългият експлоатационен живот на продукта винаги означава икономия на свързани с производството ресурси и емисии на CO₂", Сарек потвърждава устойчивата ориентация на TROX.

Учейки се от опита в сътрудничеството между специалистите също е траен." С всеки проект нивото на знания и поглед към детайлите се разширява. Бяха направени ценни заключения, особено по отношение на организацията и изпълнението", обобщава Албел. Майерхофер добавя: "Екипът на проекта от фазата на планиране до изпълнението трябва да работи в тясно сътрудничество, за да постигне положителен резултат. За в бъдеще е изключително важно приемащата агенция да участва много тясно в подробното планиране, за да координира целия опит своевременно."

