

Basfakta

Area	50,4 m ²
Längd	13 940 mm
Bredd	2 920–3 600 mm
Höjd, exteriör	3 500 mm
Höjd, interiör	2 700 mm
Vikt	10–14,5 ton

Bärande system och byggnadsdelar

Grundläggning

Grundkonstruktionen utförs på system av tryckplattor och distansramar i trä. Som alternativ finns betongplatta och lecasten.

Stomme

Stommsystemet utgörs primärt av en ramkonstruktion i stål med pelare dolda i fasadvägg och balk i bjälklag. Vid en helt öppen planlösning blir den invändiga pelaren dock synlig, denna kläs då in med gips. Sekundärt stommsystem i bjälklag utgörs av träbjälkar i samverkan med golvspånskivor. Stabiliteten uppnås genom momentstyva knutpunkter i ramkonstruktionen. Dimensionerande golvlast är 175 kg/m², utbredd last.

Golvbjälklag

2,0 grå linoleum (1,5 PVC i våtrum)
22 spontad golvspånskiva
45x195 golvbjälkar C 600
195 mineralull
6,3 vaxad hård board

Takbjälklag

Takpapp
12 K-Plywood, P 30
40-105x45 kilar C 600
Ventilerad luftspalt
Vindskyddspapp 2 m in från takfot
2x145 mineralull
300 LVL takbjälkar C 600
Diffspärr
28x70 glespanel
13 gipsskiva
40 akustikskiva

Takbjälklag

(Gäller installationszonen L=4800 mm)
Takpapp
12 K-Plywood, P 30
Ventilerad luftspalt
170 mineralull
205-240 LVL takbjälkar C 600
13 gipsskiva
Nedpendling via nedhängsvägg
40 akustikskiva

Yttervägg enhets kortsida

12 fasadpanel cementbunden träfiberskiva
28 ventilerad luftspalt
Vindpapp
45x45 reglar
45 mineralull
120x45 reglar
120 mineralull
Diffusionsspärr
13 gipsskiva
Vitmålad glasfiberväv

Yttervägg enhets långsida

12 fasadpanel cementbunden träfiberskiva
28 ventilerad luftspalt
70x45 reglar
70 mineralull
3 oljehärdad träfiberskiva
3 oljehärdad träfiberskiva
70x45 reglar
70 mineralull
Diffusionsspärr
13 gipsskiva
Vitmålad glasfiberväv

Enhetsavskiljande innerväggar

Vitmålad glasfiberväv
13 gipsskiva
70x45 reglar
70 mineralull
3 oljehärdad träfiberskiva
14 oventilerad luftspalt
3 oljehärdad träfiberskiva
70x45 reglar
70 mineralull
13 gipsskiva
Vitmålad glasfiberväv

Korridorväggar kontor

Vitmålad glasfiberväv
13 gipsskiva
70 plåtreglar
70 mineralull
13 gipsskiva
Vitmålad glasfiberväv
9x21 m innerdörr m överljus
9x23 m glasparti

Korridorväggar skolor

Vitmålad glasfiberväv
13 gipsskiva
13 gipsskiva
70 plåtreglar
70 mineralull
13 gipsskiva
13 gipsskiva
Vitmålad glasfiberväv

Projektspecifika anpassningar som skiljer sig mot denna produktfakta kan förekomma.

Innerdörrar och glaspartier

Kontor: Dörrar mellan rum och korridor utförs 9x21 m med karm i klarlackad rödbok och massivt vitmålat dörrblad (25 dBA) med låskista ASSA 8765 el likvärdigt (låscylinder ingår ej).

Glaspartier mellan rum och korridor utförs 9x23 m med karm i klarlackad rödbok och 4 mm flytglas. Det nedersta glasets är härdat.

Skolor: Dörrar mellan entré och klassrum/grupprum utförs 10x21 m med karm i klarlackad rödbok och massivt vit-målat dörrblad med låskista ASSA 8765 eller likvärdigt (låscylinder ingår ej).

Listverk

Sockellister och foder utförs med klarlackad massiv rödbok. Övrigt listverk utförs i vitmålad furu respektive folierad spånskiva.

Fönster

Vitmålade träfönster med aluminiumbeklädd utsida i format 26,6x16 m, för enhetsbredd 3600mm, med två sidohängda öppningsbara bågar samt en fast ruta. Formatet 17x16 m används för enhetsbredd 2920mm med en sidohängd båge samt en fast ruta. Fönstertyp 1+2-glas isolerruta för öppningsbara bågar och 3 glas för fasta rutor. $U = 1,5 W/m^2C$.

Ytterdörrar

Kontor: Utåtgående vitmålade aluminiumdörrar i format 11x23 m med isolerad kärna och 2 lufts glasning.

Skolor: Utåtgående rödmålade trädörrar (klass P) i format 10x21 m försedda med runt fönster.

Grundsöcket

Ventilerad sockelinklädnad av grå cementsfiberskiva alt tryckimpregnerad glespanel 17x120.

Midjeband

Mellanrummet i fasadlivet mellan våningsplan täcks med fasadskiva i kulör lika fasadpanelen.

Taksarg

Krönet mellan fasad och tak förses med en inklädnad. Översidan är klädd med svart plåt. Fronten av trä är vitmålad.

Färgsättning

Fasad utvändigt NCS 3005-G20Y grön. Fönster vita NCS 0502-Y. Ytterdörr till skolenheter NCS S 2570-R. Entrépartier till kontor med foder NCS 0502-Y. Invändig målning NCS 0502-Y bruten vit. Golvbeläggning linoleum, mellangrå. Sockellister, dörrkarmar och glaspartier med foder i klarlackad rödbok.

Tekniska egenskaper

Kommunikation

Byggnader uppförs i ett, två eller tre plan. Förbindelse mellan våningsplanen sker inomhus genom separata moduler med trappor respektive hissar i två eller tre plan. I två plan finns även ett invändigt trapphus placerat i en rumsenhet. Hissplattformens mått är 1480 x 1000 mm (LxB).

Skolor: Entrédörrars storlek är 10x21 m (med överljus 2 m och sidoljus 3 m). Invändiga dörrars storlek är 10x21 m. Karmar utförs med tröskelplatta som standard.

Kontor: Entrédörrars storlek är 11x23 m (med överljus 2 m och sidoljus 2 m). Invändiga dörrars storlek är 9x21 m. Korridorbredden är 1360 mm.

Akustik

Väggar i enhetskarvar är uppbyggda som två halvväggar med mineralullisolering och oventilerad luftspalt. Därigenom erhålls en god ljudavskiljning. Stegljud mellan våningsplanen dämpas genom två separata bjälklag. Undertak i rum och korridor utgörs av akustikskivor, vilket ger en kort efterklangstid.

Brand

Systemets stomme är konstruerat för byggnad utförd i brandteknisk klass Br2.

Ytskiktsskivorna för väggar och tak uppfylls genom att invändiga ytskikt utgörs av målad glasfiberväv, placerat på gipsskivor. Undertaken uppfyller kravet på ytskikt klass 1 på tändskyddande beklädnad. Fasadbeklädnad utgörs av cementbunden träfiberskiva. Denna klarar kraven på tändskyddande beklädnad med ytskiktssklass I och betraktas som obrännbart material och kan användas som fasadbeklädnad även i byggnader i klass Br1.

Svagström

Systemet är förberett för data- och teletrafik. Kanaler för kompletterande svagströmsinstallationer är förlagda åtskilda från starkströmsledningar i korridorundertak och i modulens längstriktning. I längstriktningen är kanalerna separerade från starkströmsledningar med en avskiljande plåt.

Starkström

Anläggningen är konstruerad för att motsvara kraven enligt starkströmsföreskrifterna Elsäk-FS 1999:5. Eldistribution till byggnaden sker med en huvud-/servisledning som ansluts till en fördelningscentral. I KF1 finns plats för elmätare placerad i installationsschakt.

Skolor: I en byggnad placeras en fördelningscentral (inkommande servis 160 ampere) i en av försörjningsenheterna av typen SF1. Fördelningscentralen är dimensionerad för att förse två våningsplan med 2x63 ampere med el vilket räcker till 3+3 st klassrum. Från fördelningscentralen matas elsenor typ KB med separata matningar på datakraft och allmän kraft.

Kontor: I en byggnad placeras en fördelningscentral (inkommande servis 250 ampere) i en försörjningsenhet av typen KF1. Fördelningscentralen är dimensionerad för att förse upp till tre våningsplan med 100 ampere till respektive plan. Detta begränsar antalet enheter per våningsplan till ca 12 st. Maximalt 7 st rumsenheter bör placeras i rad. Fördelningscentralen matar sedan vidare till en automatcentral placerad i elschakt i KF1 på respektive våningsplan.

Produktfakta

Byggnadssystem Rymd

Från automatcentralen matas elskenor typ KB med separata matningar på datakraft och allmän kraft. Från elskenorna sker kabeldragning från automatsäkrade uttagsboxar i utanpåliggande elkanal till uttag infällda i kanal i tak och på fasadvägg. En uttagsgrupp består av 3st uttag för datakraft och 3st uttag för allmän kraft. Belastningsobjekt ansluts generellt med stickkontakt. Ett radiobussystem finns installerat och möjliggör en enkel sammankoppling (med hjälp av programmering) av takarmaturer i valfria zoner.

Belysning

Rum är försedda med takarmaturer och T5 lysrör för indirekt belysning med 2st uppåtriktade lysrör. Tändning sker med dragströmbrytare alternativt med trådlös tryckknapp (en tryckknapp per försörjningsmodul ingår). Armaturerna är monterade hängande i wire med möjlighet till justering i höjd- och sidled efter individuella önskemål.

Uppvärmning

Byggnaden värms upp med vattenburen värme alternativt direktverkande el.

Kyla

Standardiserat system för komfortkyla med luftburen kyla är standard för kontor. Reglering sker med hänsyn till luftflöde och temperaturer.

Ventilation

Kontor: Ett FTX-aggregat är placerat i varje försörjningsenhet. Flödet regleras steglöst i intervallet 500-1200 l/s. Värmeåtervinning sker med roterande värmeväxlare. Tilluften kanaliseras i 2 kanaler placerade i respektive korridor och tillförs rummen via ventiler placerade i tak. Frånluften förs via överluftsdon till korridor och suges ut via don i WC och korridor där den kanaliseras till FTX-aggregat. Tidsstyrning som sker med veckotidur medger reglering för olika driftförhållanden.

Skola: Ett värmeåtervinningsaggregat är placerat ovan undertak i varje försörjningsenhet. Värmeåtervinning sker med plattvärmeväxlare. Tilluften kanaliseras i mittdelen av enheten via kanal och tillförs klassrum, gruppum och andra rumsenheter via don placerade i tak. Frånluften förs via överluftsdon till entré och suges ut via don i WC och korridor till ventilationsaggregat.

Sanitet

Kontor: Anslutning av kallvattenledning sker underifrån till kopplingspunkt i fläktrum. Inkommande vattenledning förses med värmekabel. Elektrisk varmvattenberedare om 30 l är placerad i fläktrum. Spillvattenledningar dras i golvbjälklag och ansluts till en gemensam kopplingspunkt i fläktrum.

Skola: Anslutning av kallvattenledning sker underifrån till kopplingspunkt i installationsschakt. Inkommande vattenledning förses med värmekabel. Elektrisk varmvattenberedare om 30 liter är placerad ovan undertak i toalett närmast installationsschakt. Spillvattenledningar dras i golvbjälklag och ansluts till en gemensam kopplingspunkt i installationsschakt.

Projektspecifika anpassningar som skiljer sig mot denna produktfakta kan förekomma.

Adapteo.