

Solkvarteret Hyllie

Nybyggnad av LSS boende

**Teknisk specifikation
2020-12-21**

Denna tekniska specifikation avser LSS delen (Hyresobjektet) inom Solkvarteret och är en del av en teknisk beskrivning som är en bilaga till entreprenadkontrakt för uppförande av hela den byggnad som Hyresobjektet finns i.

Hyresvärden äger rätt att ensidigt välja teknisk lösning och utförande i samtliga de delar av byggnaden som inte särskilt framgår nedan i denna tekniska specifikation. Såvitt gäller det som anges i denna tekniska specifikation får Hyresvärden ändra produkt, varumärke och utförande till likvärdig produkt, varumärke och utförande samt vidta ändringar som Hyresvärden anser erfordras p g a myndighetskrav eller produktionstekniska skäl. Ändring får ske efter samråd med Hyresgästen.

Teknisk specifikation

Rumsbeskrivning kompletterar denna tekniska specifikation. För det fall motstridiga uppgifter förekommer mellan rumsbeskrivning och denna tekniska specifikation, gäller vad som står i denna specifikation.

Allmänna krav:

- Boverkets byggregler BBR 29
- Boverkets konstruktionsregler, EKS.
- AMA
- Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS).
 - För personalutrymmen LSS se Arbetsplatsens utformning (AFS 2020:1) resp AFS 2020-1(fr o m 1/1 2021)
- Elsäkerhetsverkets föreskrifter ELSÄK-FS.
- Byggvägledning Vatten och Avlopp, Ventilation.

Generellt:

- Min 2,50m i LSS (nedpendlat gipsundertak i lägenheter)
- Lokala försänkningar/rörinklädnader från angiven rumshöjd(dock ej i bad) får endast ske i begränsad omfattning och skall vara väl genomtänkta och förankrade med B, dock aldrig lägre än till en rumshöjd på 2300 mm.
- Hänsyn ska tas till att fall i hela badrummet utförs. BBR gäller.

Stomme:

- Lägenhetsskiljande väggar i betong (ljudklass enligt ljudutredning för bygdelen).
- Mellan LSS och bostäder ovanför: Bjälklag i betong med plattbärlag alt HDF (ljudklass enligt ljudutredning för bygdelen).

Huskomplettering:


- Innerdörrar till personalutrymmen ska vara låsbara.
 - Dörrstoppar monteras på vägg vid samtliga dörrar
 - Lättmanövrerade dörrar med enhandsgrepp, dvs ej vara nödvändigt att vrida om vred och trycka ner handtag samtidigt
- Utgångspunkten är ett traditionellt nyckelsystem med 3 nycklar per lägenhet och 25 nycklar för personal- och gemensamma utrymmen.
- Elektroniska passagesystem ska installeras på entrédörrar, dörrar till personalutrymmen samt andra dörrar som krävs enligt rådande tillgänglighetskrav. Passagesystemet ska enkelt kunna administreras av personal på boendet.
- Separat nyckel till utvändigt förråd tillhörande LSS
- Fasta resp vridfönster ska användas i lägenheterna. Fönsterna ska vara enkla att öppna för rullstolsburen person och vara låsbara med nyckel.
- Utvändigt solskydd (mörklägningsanordning – ej markis) med manuell manövrering ska ingå till alla fasta fönster i lägenheter
- Mellanglaspersienner ska ingå vid öppningsbara fönster
- Plastmatta enligt rumsbeskrivning
- Foder standard vita 12x56 mm, raka hörn
- Fönsterbänkar i grå polerad granit.
- Gardinbeslag vid fönster i lägenheter typ Reform
- Hatthylla vit med dubbel hylla FM Classic 301 eller likvärdig, min 1 m där detta är möjligt
- Skåp/garderob/städsåp förses med vita luckor och handtag lika skåp i kök. Garderob ska utföras med hyllor, hängare och backar enligt lämplig bostadsutformning. Städsåp förses med låsbart medicinsåp i inbrottsfördröjande material.
- Placering av fast inredning i höjdled ska ske i samråd med verksamheten
- Inom lägenheterna ska OSB skiva monteras bakom gips vid lätta väggar
- Radiatorer ska förses med radiatorskydd
- Absorbenter i tak i förekommande fall enligt ljudutredning med utseende enligt överenskommelse med B
- Hörn på väggar i allmänna utrymmen skyddas med hörnlist av trä H=1600 mm.
- Slagtåligt hörnskydd vid utåtgående vägghörn. Försänkt skruv ska användas.
- Postboxar
- Utvändig komplettering
- Ventilationsinstallationer i lägenheter som inte kan utföras dolda i bjälklag och schakt ska förläggas och kläs in
- Beakta kravet på nivåskillnader(trösklar/golv)
- Alla invändiga dörrar och fönsterdörrar ska vara bredd M10.
- Alla ytskikt dras in under och bakom inredning
- Några alternativ av plastmattor ska presenteras för hyresgäst. Halktröghet ska beaktas vid val av plastmatta

- Fönsterbeslag placeras högst 1200 mm över golv
- Samtliga dörrar från utsida till lägenheter ska vara av ytterdörrstyp med glasöppning
- Samtliga dörrar från insida till lägenheter ska vara täta lägenhetsdörrar
- Gemensamma entrédörrar (som har dörrautomatik) ska förses med sparkskydd

Målning:

- Måleribranschens standard för målade ytor "referensytor måleri", se rumsbeskrivning.
- Normerande besiktning ska utföras vid start av arbete för att verifiera nivå.
- Microlite ingår på alla väggar med gips.
- Målning ska ske även bakom inredning

Kök:

- Skåpserie Aspekt vit (Marbodal) eller likvärdig med lådor i underskåp förutom i diskbänksskåp och eventuellt hörnskåp (luckor) samt förberett för mikrovågsugn (skåp med baksida samt eluttag).
- Skåp med plats för källsortering
- Gemensamt kök ska innehålla ett par låsbara köksskåp. Diskmaskinen placeras i arbetshöjd.
- Beslag Marbodal Solo rostfri, 128 mm eller likvärdig. 
- Fast belysning under överskåp med eluttag, se även el-avsnitt.
- Bänkskiva Marbodal laminat 558 Gomera, 30 mm tjock med kantlist MF42 (list i rostfri look) i framkant och laminat (vattensäkring) + skruvad kantlist mot spis och diskbänk.
- Diskbänk med två centrerade hoar samt avställningsyta om köksutformning medger detta, annars bänk med hoar i ena sidan och avställningsyta.
Diskbänkar med grunda hoar ska väljas
- Blandare Mora MMix kök K6 energiklass B (Eco 9l/s) el mots.
- Blandare ska vara engrepps och förses med föravstängningsventil och diskmaskinsanlutning
- Vitvaror:
 - Kyl/frys, (vit) Bosch, KGV36XW31 Klass A++ eller senare ersättningsmodell (Low Frost funktion).
 - Inbyggnadshäll och ugn med sidohängd lucka. (Direkt under ugnen ska finnas en utdragbar skärbräda). Ej touchpaneler på häll eller ugn. Reglagepanel på framsida. Hällskydd.
 - I kök inom lägenheterna ska endast förberedas med el, vatten och avlopp för framtida installation av diskmaskin
 - Spiskåpa

Personal kök/matplats:

- Pentry generellt lika kök lägenheter fast utan spis. Diskbänk, diskmaskin, mikrovågsugn, kyl/frys-skåp samt eluttag och plats för kaffe-bryggare och vattenkokare. Timer ska installeras för uttag till kaffe-bryggare.

Gemensam tvättstuga:

- 2 x tvättmaskin 9 kg (flerhushållsmodell - placeras på sockel)
- 1 x torktumlare 9 kg (flerhushållsmodell - placeras på sockel)
- 1 x Torkskåp b 1,80m
- 1 x väggmonterad strykbräda
- 1 x tvättbänk
- 1 x vikbord
- Låsbara skåp för förvaring av tvätt och rengöringsmaterial

WC/d och RWC:

- I WC/d inom lägenheterna ska endast förberedas med el, vatten och avlopp för framtida installation av kombi TT/TM om plats finnes
- Fast belysning tak, se även el-avsnitt.
- RWC-larm (ej i lägenheter)
- Inga handdukstorkar
- Engrepps duschblandare. Fast monterat duschmunstycke samt avtagbar duschslang som kan kopplas av/på med snabbkoppling.
- Blandare ska vara engrepps och förses med föravstängningsventil
- 1 st toapappershållare
- 1 st 2-krok för handduk (vid tvättställ)
- 1 st 2-krok för badlakan
- Duschraperi på skena (ej duschdörrar)
- Vipbart tvättställ med distanslåda av poly(ej kommod)
- Hylla alt skåp bredvid tvättställ om plats finnes
- Wc-stol med förberett för väggmonterat armstöd (vägg ska förstärkas om den ej är av betong)
- Placering av fast inredning i höjled ska ske i samråd med verksamheten

Värme och sanitet:

- Uppvärmning fjärrvärme via vattenburet radiatorsystem. I lägenheter ska vattenburet golvvärmsystem installeras.
- Inom lägenheterna ska individuell temperaturreglering kunna ske mellan 18-23 gr
- Anläggningen injusteras för 21 graders rumstemperatur
- Vertikala värmestammar med tillhörande kopplingsledningar till radiatorer utförs synliga.
- Vattenledningar utförs med dolda ledningar inom våtrum alt synliga ledningar inom våtrum utförda med halvhårda förkromade kopparrör. Ledningar i första hand utförs dolda om inte synliga ledningar krävs av produktionstekniska skäl
- Varmvattentemperatur ska kunna låsas till max 38 grader om behov finns.
- Varje lägenhet ska ha möjlighet till separat vattenavstängning utanför lägenheten (placeras i undertak utanför resp lägenhet)
- Sprinkleranläggning enl brand- och myndighetskrav ska installeras. Rör dolda i undertak med dolda sprinkelhuvuden som fälls ner vid brand i lägenheter.

Ventilation

- Luftbehandlingssystem utförs som FTX
- Manuell förstärkning av ventilationen ska vara möjlig i de gemensamma utrymmena.
- Kryddhylleaggregat till LSS lägenheterna och ett separat aggregat till personal/gemensamma utrymmen.
- Allmänventilation i kök via spiskåpa
- Tilluften ska spridas via takmonterade eller väggmonterade don.

El/Belysning/Fiber:

- LSS verksamheten ska ha ett eget el-abonnemang
- Anläggningen ska utrustas med ett eget abonnemang med två undermätare, en för verksamheten och en för boendedelen.
- Elkraftssystem
 - Servis- och fördelningscentral placeras i fastighetens elrum och utförs enligt elleverantörens anvisningar.
 - Mätartavlor för hyresgäster ska placeras på lämpligt ställe så att brukare kan läsa av sin förbrukning.
 - Centraler där elförbrukning ska följas upp förses med MID-godkända M-bus elmätare som kopplas till huvud DUC.
 - Centraler består av två delar, en del för eldistribution (elcentral/gruppcentral) och en del för multimedia (multimediacentralen).

Multimediacentral ska innehålla 6 st 230V uttag för anslutning av sk. "Aktiv utrustning" samt erforderligt utrymme för den aktiva utrustningen (CPE, trådlös router, trådlös telefon enhet mm). Switch, så kallad CPE Customer Premises Equipment, levereras av bredbandsleverantör vid hyresgästens abonnemangsbeställning.

Centraler placeras i elnisch eller infällda i vägg. Centralen ska minimalt förhindra signaler från trådlös kommunikationsutrustning som placeras i skåpet.

Alla centraler ska förses med plats för MID-godkänd IMD elmätare och trådlös sändare på DIN skena (10 moduler för Techem system)

- **Generellt fiber**

Det ska finnas två separata dragningar av fiber där den ena förser hyresgästerna och den andra avser fiber för verksamheten/anställda. Hyresgästerna ska erbjudas egna abonnemang och utöver detta ska det finnas ett abonnemang för gemensamhetsutrymmet. Lägenheterna samt gemensamhetsutrymmena förbereds för egen bredbandsanslutning med minst två datauttag. Tjänsteleverantör för internet, telefon samt TV ska finnas som boende ska kunna teckna abonnemang med. Gällande Malmö stads fiber ska dialog föras med ansvarig person på funktionsstödsförvaltningen om placering av fasta uttag samt uttag för trådlösa accesspunkter. Ansvarig person på funktionsstödsförvaltningen bistår med ritningar där detta framgår. Generellt kommer fasta uttag att placeras i personalutrymmena och de trådlösa accesspunkterna ska i första hand täcka personaldelar samt gemensamhetsutrymme. Strävan ska dock ligga i att kunna täcka in samtliga delar av boendet, men utan att placera några trådlösa accesspunkter i lägenheterna. Trådlös täckning samt täckning för mobiltelefoni ska vara fullgod i samtliga delar. Behövs signalförstärkare för att tillgodose detta ska det ingå.

- **Flerfunktionsnät Tv, tele, data**

- Inom fastigheten ska ett fastighetsnät kat 6a länkklass Ea eller fiber för informationsöverföring av digital telefoni, datakommunikation och bildöverföring (TV) installeras. Fastighetsnätet ska utföras enligt aktuell operatörs tekniska föreskrifter. Nätet ska utgå från elrum / elnisch/ serviscentral (där fiberleverantörens switch är placerad) och stativ med patchpanel för utgående kablar monteras. 1st kabel förläggs mellan patchpanel i stativ och respektive lägenhets patchpanel i multimediacentral.
- Inom lägenheter ska datakabel kat 6a länkklass Ea förläggas mellan patchpanel i multimediacentral och två dubbla uttag i vardagsrum/sovrum. Alla patchledning/anslutningsledningar ska levereras.

- **Belysning LSS**

- Väggbelysning vid uteplatser (LED).
- Armaturer ska ingå i erforderlig omfattning för verksamhetens ändamål.
- Armaturer ska väljas med hänsyn till belysningsstyrka, luminansförhållanden,

bländning, kontrast samt sambandet mellan ljus och färg. Med hänsyn till synsvaga ska armaturer ge ett nedåtriktat ljus, medan t.ex. rundstrålande takarmaturer som glober, ska undvikas. Kontrast och skuggor ska stämmas av. Även energisnålhet och driftekonomiska synpunkter ska vägas in vid val av armaturer, ljuskällor och styrningar.

Belysningen ska uppfylla ställda krav i SS-EN 12464-1:2011.

- Armaturer ska vara försedda med elektroniska driftdon. Armaturer inomhus ska förses med LED-ljuskällor. Vid planeringen av belysningen ska man eftersträva att den installerade belysningseffekten inte överstiger 10 W/m². Bra färgtemperatur är 3000 Kelvin samt god färgåtervinningsindex RA-index. Armaturer och kupor får ej vara av glas. Armaturer och strömbrytare i våtutrymmen ska ha IP-klass 44. Utomhus ska gångvägar förses med stolpbelysning. God belysning ska anordnas för personalens gångväg fram till byggnaden.
- Belysning ska finnas vid entréer (fasadbelysning) och gemensamma uteplatser.
- Styrning av utvändig belysning ska ske med skymningsrelä och ur.
- Då utvändig belysning är tänd, ska varje lägenhet kunna styra belysningen på tillhörande "uteplats" med en elomkopplare.
- Arbetsbelysning under väggskåp i köksutrymme samt takbelysning och belysning ovan tvättställ i hygienutrymme ska finnas i lägenheterna.
- Strömställare för arbetsbelysning under väggskåp ska kunna nås av en rullstolsburen person. Även arbetsbelysning under väggskåp i gemensamt kök ska finnas. Belysning i gemensamt allrum och kök ska vara ljusreglerat med steglös dimmerfunktion. Ljuskulturs riktlinjer och rekommendationer ska utgöra en dimensionerade förutsättning för inomhusbelysningen

- Porttelefon

- Dörrtryckknappar ska finnas vid entrédörrar och lägenhetsdörrar. Dörrsignal för entrédörrar anordnas i personal-/jourrum och gemensamt kök. Ringsignal ska även kunna kompletteras med signallampa. Porttelefon ska vara kopplad till varje lägenhet samt en enhet till personaldel. Porttelefon kopplad till persondel ska kunna vidarekopplas till mobil enhet som man ska kunna styra öppningsfunktion med.

- Övrigt

- Samtliga elanslutningar och eluttag inom alla lägenheter och utrymmen ska vara försedda med jordfelsbrytare. Ett av vägguttagen i varje rum ska placeras direkt under strömbrytare. Strömbrytare ska placeras intill dörrfoder på låssidan i varje rum 1000 mm över golv. Uttag eller fast anslutning av kyl/frys, spishäll, ugn, framtida diskmaskin och tvättmaskin, osv ska finnas. Samtliga uttag avsedda för kaffebryggare, vattenkokare och strykning förses med timer av elektronisk typ. Även spishäll i lägenheter ska förses med timer och spisvakt, och strömtillförseln till spishäll och ugn ska kunna stängas av med nyckelströmbrytare. Nyckelströmbrytaren ska placeras i respektive lägenhets

elcentral. I gemensamma utrymmen ska köksutrustning som spishäll, ugn och framtida diskmaskin samt uttag vid arbetsbänkar förses med central avstängning via nyckelströmbrytare.

- Brandlarm ska följa Malmö stads krav på nystallerade brandlarmscentraler. Vid projekteringen ska det övervägas i samråd med verksamheten om behov av andra larm finns.

Individuell mätning och debitering(IMD):

- System för individuell mätning och debitering (IMD) Techem eller likvärdigt ska installeras för hela LSS boendet, (dock ingen ytterligare undermätning i lägenheterna) gällande tappvarmvatten, el, samt förberedas för kallvatten. Flödesmätare för varmvatten samt trådlös mätarenhet el ska monteras av VS respektive El. System presenteras i TE-anbud.
- Varmvattenförbrukning för LSS ska kunna mätas och debiteras separat.
- IMD System ska kunna övervaka, validera, lagra samt skicka underlag för debitering i öppen källkod. LSS verksamheten ska kunna ha åtkomst på Webbsida. Drifttjänsten ska tillhandahållas av tredje part Techem eller likvärdig, och ska upphandlas av Fastighetsägaren. Pris för tjänsten ska anges i anbud, men ingår i HG's huvudavtal.
- Kommunikation utanför fastigheten ska ske genom internet eller GPRS.
- Samtliga mätare ska uppfylla gällande normer och vara typgodkända som debiteringsmätare. Mätare skall vara MID-godkända.
- Utrustning i lägenheter och för personal/gemensamma ytor ansluten till mätinsamlingssystemet ska vara utförd med trådlös kommunikation. Utanför dessa kan kommunikation utföras trådbunden alt trådlös.
- System ska kunna skicka data till tredje part utan abonnemangsavgifter.
- Antalet möjliga enheter i systemet ska vara obegränsat.