

Nacka Värmdö Waldorfskoleförening
Velamsundsvägen 1
132 36 Saltsjö-boo
Att: Hans Andersson

Säfte den 24 oktober 2013

Anbud nr: 3259 Rev 2013-11-28

Mellanstadiet, Idunskolan Nacka

Anbud

Ref. till Er förfrågan mail 29/4-13 att på totalentreprenad utföra rubr. projekt så har vi nöjet att lämna följande anbud:

Pris: SEK 7,685,000:-

- ✓ Pris i SEK, exkl. moms, som fast utan indexreglering vid leverans och färdigställande senast under våren 2014.
I priset ingår Bergvärme anläggning 2*200m borrhål till en kostnad av 265,000:-.

Tillval, tillkommande kostnader:

- ✓ Ekgolv i musik/dans 565.-/m² (75m²) 42,500.-
- ✓ Invändiga väggar utförda med träpanel 105.-/m² (1170m²) 122,800.-
- ✓ Montage av panel på byggplats 100.-/m²

Förutsättningar

- ✓ **Ingår i anbudet:**
 - Färdig byggnad utförd i moduler inkl. ytskikt, inredning och installationer i omfattning enl. specifikation nedan.
 - Byggnaden inkl kantbalkisolerad tät grund monterad i Nacka på en av beställaren hårdgjord och avgrusad yta.
 - Avfuktare till grunden.
- ✓ **Ingår inte, kan till vissa delar utföras mot tillägg efter närmare överenskommelser:**
 - Grusbädd och underbyggnad för grunden.
 - Markarbeten, återfyllningar och planering av tomt.
 - Åtgärder för ev. förekomst av radon i mark.
 - Utv. trappor, ev. ramper, skärmtak.
 - Anslutningar mot bef. byggnad. Arbeten i - och på bef. byggnad i samband med anslutningen mot denna ingår inte.
 - Låscylindrar och cylindertillbehör.
 - Möbler och löst inrede.
 - Innredning i NO-förråd samt Förråd i Musik/dans-sal ingår ej.
 - Ev. installationer för svagström dvs. tele, data, larm etc.
 - Styr – och regler utöver intern utrustning till ventilationsaggregat och enl. fabrikantens std. Ev. vidarekoppling till DUC eller uppkoppling till överordnat system.
 - Framdragnings och anslutningar av serviser för el, vatten, värme och avlopp till modulbyggnaden.

- Se även uppgifter i beskrivningsdelen nedantill.
- ✓ **Gränssnitt installationer:**
- El.: Beställaren skall ansluta i modulbyggnadens el.central med mått ström. Plats invändigt invid el-central för el-distributörs mätare kan beredas. Erf. hål för inkommande kabel genom golvbjälklag under el-central utförs av Moelven ByggModul.
- Avlopp: Beställaren skall ansluta i underkant golvbjälklag till prel. 6 st anslutningspunkter.
- Vatten: Beställaren skall ansluta till koppling före vattenmätarkonsol strax ovan golv i modulbyggnadens teknikrum. Hål för inkommande ledning i erf dimension genom golv utförs av Moelven ByggModul.
- Anslutningspunkter för el – och vvs-serviser enl. upplagsplan som Moelven ByggModul tillhandahåller.

Genomförandebeskrivning

- ✓ Avser nytillverkade moduler som utförs i ett projektanpassat utförande.
- ✓ Modulerna tillverkas och färdigställs i så stor grad som möjligt är inne i vår fabrik. Montage till en färdig byggnad sker sedan på byggplats med egna montörer. Modulerna transporteras med lastbil och monteras med hjälp av en mobilkran.
- ✓ Tillverkningstiden vid fabrik är c:a 20 arbetsdagar.
- ✓ Montagetiden i Nacka är c:a 30 arbetsdagar från montagestart till färdigställd byggnad. Detta inkl. injusteringar, OVK-besiktning, samordnad provning etc.

Ritning.

- ✓ Våra förslagsritningar A-40.1-001dat 131023RevA dat 2013-11-25, A-40.3-001dat 131023 RevA dat 2013-11-25.

Tekniskt utförande.

- ✓ Modulbyggnadens indelning och anpassning till volymelement innebär vissa mindre justeringar av planlösning och mått.
- ✓ Enl. Boverkets idag gällande byggregler BBR för lokaler.
- ✓ Verksamhetsklass 2A
- ✓ Brandskyddsbeskrivning, konstruktionsberäkningar och beräkning av den specifika energiförbrukningen enl. BBR avsnitt 9 redovisas. Utföranden enl. dessa innehålls i vårt anbud.
- ✓ Det är förutsatt att byggnaden vid myndighetsgranskning betraktas som 2st brandceller (våningsplan).
- ✓ Ljudklass C.
- ✓ Modulbyggnaden utförs i prefabricerade moduler (volymelement) enl. vår standard för modulbyggnader med trästomme och mineralullsisolering. Isolering anpassas till BBR krav.
Prel. dimensionering med mineralullsisolering kval. 36.:
220 mm isolering i golv.
220 + 70 mm i tak.
170 + 45.mm i ytterväggar.
- ✓ Inv. takhöjd plan 1 = 2,90 m, plan 2 mittendelen 2,90 m, klassrum 4,0 m, musiksalsnockhöjd 6,0 m.
I utrymmen med undertak för dolt montage av installationer = min. 2,20 m.
- ✓ Modulmått:
 - 1 st 2,4 * 7,6 m
 - 4 st 3,0 * 7,6 m
 - 4 st 3,0 * 12,6 m
 - 2 st 2,4 * 12,6m
 - 4 st 2,25 * 9,0 m

- ✓ Yttertak typ högrest sadeltak utförs med planelement, takstolar och lösa komponenter som monteras på plats efter modulmontage.
- ✓ Inv. beklädnader:
 - Golv:
 - Golvbjälklag med 22 mm spånskiva som underlagsgolv.
 - Golvbeläggning:*
 - Plastmattor typ 2,0 mm Tarkett iQ Granit med uppvik 100 mm på vägg.
 - I "våta" rum som dusch, wc:n etc. används 1,5 mm Tarkett Optima homogen våtrumsmatta med uppvikt sockel 100 mm på vägg.
 - Innerväggar och insida yttervägg:
 - 13 mm gipsskivor.
 - Generellt sätts en 12 mm spånskiva under gipsskivan vilket ger en mycket tålig vägg med bra förutsättningar att fästa material på väggarna.
 - Erf. skivlager med 13 mm gips eller 15 mm brandgips monteras för att uppfylla ljud – och brandkrav.
 - Beklädnad inv. väggar:*
 - 1,0 mm väggplastmatta i rwc.
 - Färdigmålning med 2 ggr strykning i övrigt, AMA kod 56-03510 S.
 - Innertak:
 - Ljudabsorbentskivor monterade dikt tak i klassrum, grupprum och musiksäl .
 - Försänkt undertak med ljudabsorbenter på vitlackerat bärverk för dolt montage av installationer i korridor, wc:n etc. i erf. omfattning.
 - 12 mm gipsplank i övrigt, vitmålade, AMA kod 56-02510 S.
- ✓ Utv. beklädnader:
 - Yttervägg:
 - Utvändig fasad sibirisk lärk 21*120 liggande Fasadpanel 602 Moelven, obehandlad.
 - Yttertak:
 - Sadeltak med 14° lutning som beläggs med betongtakpannor typ Benders 2-kupiga. Yttertak, väggar på ventilationsrum utföres med bandtäcktplåt på gavlar sättes lärkpanel.
- ✓ Snickerier, inrede, kompletteringar etc.:
 - Fönster:
 - Vitmålad furu, delvis öppningsbara typ glidhängda och delvis fasta med 3-glas isolerruta. Typ Elit Complete Trä eller likv. $U = 1,2 / 1,1$.
 - 6st 8*8 öppn, 6st 10*10 öppn, 4st 12*12 fasta, 18st 16*16 fasta, 4st 10*18 fasta.
 - Ytterdörrar:
 - Fabrikslackerade aluminiumpartier 2st 16*21, 5st 10*21 Fönsterdörrar
 - Dörrstängare 1st Trädörr till förråd.
 - Innerdörrar:
 - Massivdörrar med vitmålade karmar och dörrblad.
 - Ljudklassade 35 dB till apparatrum, klassrum, grupprum.
 - Övriga dörrar i ljudklass 25 dB utan skyltning.
 - Brandklassade EI30 till teknikrum.
 - Inredning:
 - Komplett med fast inrede som framgår av ritning.
 - Wc:n, rwc, städrum etc:*
 - Förses med porslin och utrustning i normal och normenlig omfattning.
 - Spegel, handduksskåp, tvålbehållare, papperskorg, klädkrok och handdukshängare i wc.
 - Rwc förses med tvättställ och toalettstol i handikappanpassat utförande.
 - Armstöd till toalettstol och draghandtag på dörr.
 - Städset med hyllor i städrum/teknik.

Klassrum, grupprum:

Enligt ritning. Fabr. Myresjökök med vita luckor och ekkantlister. Vitvaror i normal hushållsstandard miljöklass A++

Grupprum plan 1:

Vikvägg winab 44db 5m .

- Inv. kompletteringar:
Nedstigningslucka i golv för inspektionsmöjlighet av kryprum i grund.
- Utv. kompletteringar:
Plåtar, hängrännor och stuprör i plastmålade stålplåt.
Hiss typ plattformshiss Motalahiss 2000 eller likv.
Erf. taksäkerhet. Snörasskydd.
1 st utv. Utrymningstrappa.
- ✓ **Installationer:**
- EL:
Färdig elinstallation inom modulbyggnaden för kraft och belysning.
Utförande i enlighet med Elsäkerhetsverkets föreskrifter och Ljuskulturs anvisningar för belysning.
- TELE, DATA, LARM:
För teletekniska installationer, data, svagström och ev. larm ingår tomrördragningar enl. beställarens projektering och anvisningar samt utrymme i fönsterbänkskanal.
Installationer ingår inte.
- VA:
Färdig va-installation inom modulbyggnaden med porslin, armaturer etc. i omfattning enl. ritning.
- LUFTBEHANDLING:
Ventilationsinstallation typ till – och frånluft med återvinning.
Aggregat placeras i apparatrum och kanaler dras delvis isolerade på vinden, delvis ovan demonterbart undertak och ev. synliga kanaler galvade. 1 st nytt luftbehandlingsaggregat med integrerad styr och regler enligt fabrikantens (Swegons typ Gold) standard, placeras inom ventilationsrum på vind och består av fläktar, filter, uteluftsspjäll, roterande värmeväxlare, värmebatteri.
Installationer i grupprum förläggs synliga och är vitlackade.
Inom klassrum, musik/dans/gymnastik tillförs tilluften via ett textildon i tak.
Frånluften bortföres centralt i detta rum, inklädnad i takvinkel av frånluften erfordras. Möjlighet att forcera ventilationen finns i detta rum via timer (lev ev ELE).
Vi har antagit att varje våningsplan utgör en brandcell där vi valt att avskilja entreplan mot plan 1 tr via 2 st brand/-brandgasspjäll på till/ -och frånluftskanaler betjänande entreplan. Ventilationsrum antas kunna tillhöra vån 1 tr.
Nedpendlat undertak erfordras för att kunna fördela kanaler med dim 400 mm inom "mittkärnan" (wc, frd kapprum mm) till klassrum mm.
Service under garantitid ingår inte, ej heller förbrukningsmaterial såsom reservfilter mm.
Enkel teknisk beskrivning:
1 st nytt luftbehandlingsaggregat placerat inom ventilationsrum på vind betjänar hela huset.
Klassrum, musik/dans/gymnastik och grupprum förses med synlig installationer. Möjlighet till forcerad ventilation finns då man nyttjar detta rum fullt ut.

Inom förråd på plan 1 tr placeras stående till och frånluftskanaler som betjänar plan 1 tr och entreplan, musik/dans/gymnastik förses med kanaler direkt från ventilationsrummet.

Entreplan är avskilt mot övriga utrymmen via brand/-brandgasspjäll.

Ute och avluft via kombihuv placerad på yttertak.

Total luftmängd ca: 2000 l/s.

- **VÄRME:**
Rörsystem och radiatorer för vattenburen värme för anslutning till bergvärmepump. Moelven ByggModul utför färdig installation inom modulbyggnaden.
- **STYR och REGLERUTRUSTNING**
Ingår med styr – och reglerutrustning enl. fabrikantens std. för ventilationsaggregat, värmeväxlare etc.
Larmcentral i byggnaden och / eller ev. uppkoppling mot överordnat system ingår inte.

Tider.

- Enligt vid eventuell beställning träffad överenskommelse
- Byggnaden kan i normala fall vara färdigställd på plats i Nacka c:a 25 arb. veckor efter en beställning. Denna tid kan variera något beroende på vilken beläggning vi har vid våra fabriker.
- I dagsläget vid en omgående beställning kan vi erbjuda leverans enligt följande:

Produktion i fabrik:	V.12-2014
Montage på plats:	V.17-2014
Klart för slutbesiktning:	V.23-2014

Betalningsvillkor.

- Enligt en överenskommelse vid en beställning med en prestationsbunden betalningsplan.
- Enligt betalningsplan:
 - Faktura 1: 30 % som betalas vid tillverkningsstart fabrik.
 - Faktura 2: 60 % som betalas 10 dagar efter montagestart av moduler.
 - Faktura 3: 10 % faktureras vid godkänd slutbesiktning och betalas per 30 dagar netto.

Debiteringsnormer för ändrings- och tilläggsarbeten.

- I 1:a hand gäller att överenskommelse om fast pris görs i samråd.
- I 2:a hand genom självkostnadsprincipen.
 - Material och varor till verifierad självkostnad + 15 %.
 - Underentreprenörer till verifierad självkostnad + 12 %.
 - Egna montörer vid arbete på fabrik: 360:- / tim.
 - Egna montörer vid arbete på montageplats: 470:- / tim.
 - Med egna montörer avses alla våra yrkeskategorier (snickare, målare, mattläggare och installatörer)

Kvalitet och miljö.

- Objektsanpassad miljö- och kontrollplan upprättas.

Giltighetstid.

- Anbudet är giltigt i 60 dagar räknat från datum för anbud.

Organisation och administrativa uppgifter.

- Moelven ByggModul AB, org. nr. 556310-7134.
- Ombud under anbudstiden: Johan Nilsson 010-122 5730 / 070-550 26 84
- Frågor betr. anbud: Johan Nilsson eller Jan Larsson Tel: 010-122 5810 / 070-344 45 72.
- Övrig organisation presenteras efter önskemål

Förtydliganden och förutsättningar.

- För anbudet gäller ABT 06.
Garantitid 5 år.
För vitvaror och särskilt material föreskrivet av beställaren gäller Moelven ByggModuls leverantörs ansvarstagande.
Som säkerhet för garantitiden lämnar vi garanti från moderbolaget Moelven AS.
- Ritningar och handlingar för bygglov liksom brandskyddsdocumentation tillhandahålls av oss efter en beställning.
- Avgifter till myndigheter, såsom bygglov och anslutningsavgifter m.m. samt kostnader för kvalitetsansvariga enligt PBL, ingår inte.

Montageplats

- Upplagsplan med angivna lastförutsättningar och anslutningspunkter för el och vvs tillhandahålls av Moelven ByggModul efter en beställning.
- I samband med montage förutsätts det att beställaren tillhandahåller:
 - erforderliga transportvägar för mobilkran och transportbilar samt yta för min 2 st uppställningsplatser med montagekran i direkt anslutning invid husgrund.
 - fri byggström och vatten.
- Det förutsätts för montage av grunden att:
 - marken är väl avvägd och noga avjämnad.
 - återfyllning, hårdgörning och planering är utförd till sådan bredd omkring byggnaden att vårt lossnings- och montagearbete kan bedrivas obehindrat.

Relationshandlingar

- Vi utför projektering digitalt med ritningsformat *.dwg.
Relationsritningar enl. vårt std.upplägg med 2 omg. papperskopior A3 och 1st usb-minne lämnas.

Referenser

- Referensobjekt. Hänvisar till vår hemsida:
www.moelven.se

Med förhoppning om ett konkurrenskraftigt anbud så ser vi fram emot att höra vidare från Er.

Med vänlig hälsning
Moelven ByggModul AB

Johan Nilsson

Sälj