

Udbud på solafskærmning – Kravspecifikation

Mindstekrav

Nedenstående krav er alle mindstekrav. Mindstekravene forudsættes opfyldt af tilbudsgiver ved dennes afgivelse af et tilbud. Viser det sig i kontraktperioden, at produkter og andre ydelser ikke opfylder mindstekravene behandles sådanne tilfælde i henhold til rammeaftalens bestemmelser om bod og misligholdelse.

Det er Tilbudsgivers ansvar at leve op til den beskrevne kravspecifikation. Ordregiver forbeholder sig ret til løbende at anmode om yderligere dokumentation for at sikre, at materialets krav er opfyldt.

Punkt 1. – 1.21 vedrører krav på tværs af alle produktkategorier og produkttyper.

Punkt 2. – 6.2 vedrører krav til produkterne inden for den indvendige solafskærmning og produktkategorierne gardiner, plisségardiner, lamelgardiner, rullegardiner og persienser.

Punkt 7. – 9.3 vedrører krav til den udvendige solafskærmning og produktkategorierne facadepersienser, screens og markiser.

Punkt 10 – 10.6 vedrører krav til styringskomponenter til motorstyring både for ind- og udvendig solafskærmning.

Punkt 11 – 13.3 indeholder krav til rådgivning og opmåling, montering og nedtagning samt reparation.

1.	Generelt for alle produkter
1.1	Alle produkter skal have en garanti på 5 år fra montering. Garantien skal gælde ved almindelig brug og omfatte alle dele af produktet og tilhørende materialer. Forudsætter garantien på indvendig solafskærmning specifik vedligeholdelse skal dette være inkluderet i prisen. Forudsætter garantien på udvendig solafskærmning specifik vedligeholdelse af leverandøren skal dette være inkluderet i prisen. Kan vedligeholdelsen foretages af ordregiver skal dette fremgå af vedligeholdelsesvejledningen jf. pkt. 1.4 nedenfor. Vedligeholdelsen må dog ikke i noget tilfælde ligge ud over hvad der må kunne forventes af en uprofessionel bruger af det pågældende produkt. Det må således ikke kræve specialværktøj eller være af en hyppighed der overstiger en årlig vedligeholdelsesindsats.
1.2	Leverandøren skal sikre leveringssikkerhed på samtlige produkter i minimum 5 år. Udgår et produkt mod forventning skal dette meddeles tolvholder sammen med et forslag til hvilket/hvilke produkter der kan erstatte pågældende udgåede produkt. Erstatningsprodukter skal altid opfylde samme mindstekrav og tilbydes til maksimalt samme pris som tilbudt i forbindelse med nærværende udbud.
1.3	Produkterne skal egne sig til at blive brugt dagligt i en kommunal bygning, hvor der er mange mennesker, som skal håndtere gardinerne/solafskærmningen.

1.4	Brugs- og vedligeholdelsesvejledning på dansk skal fremsendes til kunden på mail i forbindelse med den enkelte anskaffelse.
1.5	Det skal være muligt at tilvælge en service- og vedligeholdelsesaftale for alle produkter efter udløb af den 5-årige garantiperiode.
1.6	Alle produkter skal ordreproduceres på nøjagtige mål. Produkterne må ikke være tilpasninger af standardprodukter.
1.7	Produkterne under indvendig solafskærmning må ikke indeholde pvc (polyvinylchlorid). Dette gælder dog ikke rullegardiner, Type D - Teknisk dug, transparent screenvæv. Ved screens og markiser på udvendig solafskærmning kan leverandøren vælge at tilbyde et pvc-frit produkt. For en uddybning af hvordan dette håndteres evalueringsmæssigt henvises til tilbudslisten.
1.8	Brandhæmmende produkter skal være 100 % trevira flammesikret eller tilsvarende og opfylde klasse 1 efter EN 13772 og skal kunne udstå brandtest BS5867. På produkttyper hvor dette er relevant skal der tilbydes både et produkt med og et uden flammehæmmer. Jf. tilbudslisten.
1.9	Alle produkter skal have en farveægthed på min. niveau 5 efter ISO 105 B02.
1.10	Alle produkter skal have en lysægthed på min. niveau 5 efter ISO 105:B02:2000.
1.11	Alle produkter skal have en vaskægthed (farveændring efter vask) på min. 4 efter EN ISO 105-C06:1997. Vaskægthed er dog ikke relevant for hvide tekstiler.
1.12	Alle produkter skal have en gnideægthed (afsmitning på hvidt bomuldsstof ved gnidning mod bomuldsstoffet) på min. 4 efter klassifikationen ISO 105-X12:2001. Gnideægthed er dog ikke relevant for hvide tekstiler.
1.13	Dimensionsændring af tekstil efter vask må max være +/- 2 %.
1.14	Alle produkter skal være rengøringsvenlige. Med rengøringsvenligt menes at produktet kan støvsuges og tørres af med en fugtig klud.
1.15	Tekstiler må ikke være klorbleget og skal være fri for tungmetaller og andre farlige eller sundhedsskadelige materialer.
1.16	Ordregiver er ikke forpligtet til at købe motorer og tilhørende styringskomponenter ud over de i tilbudslisten anførte.
1.17	Produkterne skal være certificeret i henhold til kravene i standard 100 by OEKO-TEX klasse IV, eller tilsvarende.

1.18	Tekstiler må ikke indeholde farvestoffer eller -blandinger, der i Rådets direktiv 67/548/EØF af 27. juni 1967 med senere ændringer, eller i tilhørende retsakter, har fået tildelt en eller flere af følgende risikosætninger: R40: Mulighed for kræftfremkaldende effekt R45: Kan fremkalde kræft R46: Kan forårsage arvelige og genetiske skader R49: Kan fremkalde kræft ved indånding R60: Kan skade forplantningsevnen R61: Kan skade barnet under graviditeten R62: Mulighed for skade på forplantningsevnen R63: Mulighed for skade på barnet under graviditeten R68: Mulighed for varig skade på helbred
1.19	Leveringsfrister og andre frister: • Frist fra henvendelse til besøg (rådgivning og opmåling): 5 arbejdsdage eller efter aftale • Leveringsfrist (indvendig solafskærmning) – fra bestilling til montering er udført: 15 arbejdsdage eller efter aftale • Leveringsfrist (udvendig solafskærmning) – fra bestilling til opsætning påbegyndes: 5 uger og herefter 2 uger til opsætning er færdiggjort • Frist ved skader/reparationer – fra henvendelse til tilsyn: 3 arbejdsdage • Frist ved skader/reparationer (indvendig solafskærmning) – fra tilsyn til reparationen er udført: 15 arbejdsdage
1.20	Leverandøren er berettiget til at opkræve et gebyr for montering på kr. 300 ved ordrer under kr. 2000.
1.21	Alle priser på motorer skal være på 230 V. RTS-motor

2.	Specifikke produktkrav – Gardiner
2.1	Gardinerne på tilbudslisten er inddelt i 5 produkttyper (Type A – E). Der skal afgives tilbud på gardiner i samtlige typer. For alle 5 typer skal der tilbydes både en variant med og en uden flammehæmmer. Nedenfor er en beskrivelse af kravene til produkterne i de forskellige typer og disse krav gælder både varianterne med og varianterne uden flammehæmmer.

2.2	Type A – Akustikgardin • Lydabsorbendere skal opfylde Klasse A • Produktet skal være akustikcertificeret efter ISO 11654 • Min. 10 farver for hver tekstiltype • Obligatoriske farver: Hvid, grå og sort • 100% polyester • Bredde min. 140 cm • Vægt: 180-250 g/m² • Vaskbart ved minimum 30 grader
2.3	Type A – Semitransparent blændingsgardin: • Min. 10 farver for hver tekstiltype • Obligatoriske farver: Hvid, grå og sort • 100% polyester • Bredde min. 140 cm • Vægt: 180-250 g/m² • Vaskbart ved minimum 30 grader
2.4	Type B – Blændingsgardin: • Min. 10 farver for hver tekstiltype • Obligatoriske farver: Hvid, grå og sort • 100% polyester • Bredde min. 140 cm • Vægt: 180-250 g/m² • Vaskbart ved minimum 30 grader
2.5	Type C – Lysdæpende: • Udelukker lysindfald svarende til 80% • Min. 10 farver for hver tekstiltype • Obligatoriske farver: Hvid, grå og sort • 100% polyester • Bredde min. 140 cm • Vægt: 180-250 g/m² • Vaskbart ved minimum 30 grader
2.6	Type D - Mørklægning: • Udelukker 100% lysindfald • Min. 10 farver for hver tekstiltype • Obligatoriske farver: Hvid, grå og sort • 100% polyester • Bredde min. 140 cm • Vægt: 180-250 g/m² • Vaskbart ved minimum 30 grader

2.7	Tilbehør til gardiner: • Gardinstænger skal være 100 % aluminium • Gardinstænger skal kunne leveres i to størrelser: (15 x 10 mm og 8 x 25 mm) • Gardinstænger skal tilbydes både i hvidlakeret og allufarvet • Glider i nylon med UV bestandig silikone • Ved vægmontering skal der være 1 vinkel i 100 % aluminium pr. 50 cm • Skal kunne monteres på både væg og loft. • Rynkebånd og lægbånd skal være 100 % polyester
2.8	Bredden af stof til syning af gardiner skal være mindst gardinstangens længde ganget med 2, for at der skal være stof nok, til at gardinet kan "rynke".
2.9	Rynkebånd, side- og bundsøm syes med stiksting.
2.10	Sidesøm: Dobbelt ombuk á min. 3 cm. Bundsøm: Dobbelt ombuk á min. 6 cm.

3.	Specifikke produktkrav – Plisségardiner
3.1	Plissegardinerne på tilbudslisten er inddelt i 4 produkttyper. (Type A – D) Der skal afgives tilbud på plissegardiner i samtlige typer. For alle typerne skal der tilbydes både en variant med og en uden flammehæmmer. Ligeledes skal der for hver type tilbydes varianter med tophængt frit hængende, wireudspændt og system hvor stof kan parkeres i top og bund. Nedenfor er en beskrivelse af kravene til produkterne i de forskellige typer. Kravene gælder både varianterne med og varianterne uden flammehæmmer.
3.2	Type A - Polyester: • Over og bundliste skal være 100% aluminium • 100% polyester • Min. 10 farver • Obligatoriske farver: Hvid, grå og sort • Betjening skal være i valgfri side • Vægt: min. 75 g/m²

3.3	Type B – Mørklægning: • Over og bundliste skal være 100% aluminium • 100% polyester • Min. 10 farver • Obligatoriske farver: Hvid, grå og sort • Betjening skal være i valgfri side • Vægt: min. 220 g/m²
3.4	Type C – Teknisk dug, transparent: • Over og bundliste skal være 100% aluminium • 100% polyester • Polyester med aluminiumsbelægning på bagsiden • Min. 10 farver • Obligatoriske farver: Hvid, grå og sort • Betjening skal være i valgfri side • Vægt: min. 135 g/m²
3.5	Type D – Dobbeltvæv: • Over og bundliste skal være 100% aluminium • 100% polyester • Min. 10 farver • Obligatoriske farver: Hvid, grå og sort • Betjening skal være i valgfri side • Vægt: min. 130 g/m²

4.	Specifikke produktkrav – Lamelgardiner
4.1	Lamelgardiner på tilbudslisten er inddelt i 2 produkttyper. (Type A og B) Der skal afgives tilbud på lamelgardiner i begge typer. For begge typer skal der tilbydes både en variant med og en uden flammehæmmer. For begge typer skal der gives tilbud på en variant hvor lamellerne har en bredde på 89mm (+/- 5mm) og en variant hvor lamellerne har en bredde på 127mm (+/- 5mm). Kravene til hver type gælder for begge bredder. Alle lameller skal kunne monteres som både frithængende, tophængt og skråt system. Bundvægten skal være tilstrækkelig til at sikre tilpas udstrækning af dugen. Nedenfor er en beskrivelse af kravene til produkterne i de forskellige typer. Kravene for type C gælder både varianterne med og varianterne uden flammehæmmer.

4.2	Type A – Polyester, ikke transparent: • Overliste: 100 % aluminium • 100% polyester • Min. 10 farver • Obligatoriske farver: Hvid, grå og sort • Betjening skal være i valgfri side • Vægt: min. 210 g/m²
4.3	Type B – Mørklægning: • Overliste: 100 % aluminium • 100% polyester • Min. 10 farver • Obligatoriske farver: Hvid, grå og sort • Betjening skal være i valgfri side • Vægt: min. 330 g/m²

5.	Specifikke produktkrav – Rullegardiner
5.1	Rullegardiner på tilbudslisten er inddelt i 4 produkttyper. (Type A – D) Der skal afgives tilbud på rullegardiner i samtlige typer. For alle typerne A og B skal der tilbydes både en variant med og en uden flammehæmmer. På alle typer differentieres der på tykkelse af valserørerne. Således at bredder fra 60cm til 260cm skal leveres på valserør der minimum måler 37mm i diameter. Bredder fra 261cm til 360cm skal leveres på valserør der minimum måler 50mm i diameter. Bredder fra 361cm til 420cm skal leveres på valserør der minimum måler 60mm i diameter. Alle ovenstående mål er ydermål. Nedenfor er en beskrivelse af kravene til produkterne i de forskellige typer. Kravene gælder både varianterne med og varianterne uden flammehæmmer.
5.2	Type A – Polyester, ikke transparent: • Valserør i 100 % aluminium • 100% polyester • Min. 10 farver • Obligatoriske farver: Hvid, grå og sort • Betjening skal være i valgfri side • Vægt: min. 210 g/m²

5.3	Type B – Mørklægning: • Valserør i 100 % aluminium • 100% polyester • Min. 10 farver • Obligatoriske farver: Hvid, grå og sort • Betjening skal være i valgfri side • Vægt: min. 330 g/m²
5.4	Type C – Teknisk dug, transparent • Valserør i 100 % aluminium • 100% polyester • Aluminiumsbelægning på bagsiden • Transparent • Min. 10 farver • Obligatoriske farver: lys grå, grå og sort • Betjening skal være i valgfri side • Vægt: min. 170 g/m²
5.5	Type D - Teknisk dug, transparent screenvæv • Valserør i 100 % aluminium • Må være PVC belagt med polyester eller glasfiber • Transparent, max. 3% åbenhedsfaktor • Min. 10 farver • Obligatoriske farver: Hvid, grå og sort • Betjening skal være i valgfri side • Vægt: min. 380 g/m²

6.	Specifikke produktkrav – Persienner
6.1	Der skal gives tilbud på 4 størrelser der hver især skal opfylde nedenstående krav. De 4 størrelser en med forskellige bredder i lamellerne. Der skal gives tilbud på bredderne 16, 25, 35 og 50 mm lameller. Jf. tilbudslisten skal der gives en pris for
6.2	Type A – Aluminium • Overliste: 100 % aluminium eller stål • Lameller: 100% aluminium, tykkelse min. 0,21 mm. • Min. 10 farver • Obligatoriske farver: Hvid, grå og sort • Betjening skal være i valgfri side • Vaskbar

7.	Specifikke produktkrav – Facadepersienner
7.1	Der skal gives tilbud på facadepersienner med henholdsvis 50 og 80mm lameller.
7.2	For begge størrelser gælder: • Topkassette i galvaniseret stål • Lameller i konkav, aluminium • Sidestyr i rustfri wire, fjederopstrammet • Min. 5 farver • Obligatoriske farver: Sølv og hvid • Profiler i alle RAL standardfarve • Skal tåle vind på: 12 m/s (50 mm lameller) og 17 m/s (80 mm lameller) • Dækkasse inkl. RAL lakering • 230 V. RTS-motor

8.	Specifikke produktkrav – Screens
8.1	Der skal gives tilbud på zip-screens og der skal gives en pris på både en variant med PVC-fri dug og en variant der kan indeholde PVC. Priserne skal være inkl. passende str. kassette
8.2	Type A – Zip-screen • Zip-screen i lukket kassette, med lynlås løsning i siderne • Kassette og profiler i alle RAL standardfarve • Min. 10 farver • Obligatoriske farver: Hvid, grå og sort • Flammesikker • Dug: Screendug med visuelt gennemsyn, men værdier af synlig lystransmission ned til 4%, glasfiber min 525 g/m2 alternativ Polyester 350 g/m2 • Skal tåle vind op til 17 m/s • 230 V. RTS-motor

9.	Specifikke produktkrav – Markiser
9.1	Der skal gives tilbud på 2 typer markiser. A og B. På begge typer skal der gives en pris på både en variant hvor dugen er PVC-fri og en variant der kan indeholde PVC. Priserne skal være inkl. passende str. lukket kassette
9.2	Type A – Faldarmsmarkise • Lukket kassette udført i aluminium • Kassette og profiler i alle RAL standardfarve • Min. 10 farver • Obligatoriske farver: Hvid, grå og sort • Flammesikker akryl • Dug i imprægneret Akryl • Vægt: min. 290 g/m2 • Syet med tråd der er vandafvisende og modstandsdygtig over for sollys • Vindstabile op til 10 m/s • 230 V. RTS-motor

9.3	Type B – Knækarmsmarkise • Lukket kassette udført i aluminium • Kassette og profiler i alle RAL standardfarver • 80 mm valse med spor til dugombuk på dug • Min. 10 farver • Obligatoriske farver: Hvid, grå og sort • Flammesikker acryl • Dug: Lysægte og vejrbestandig acrylstof, som er overfladebehandlet så den er vandafvisende og syet med tråd der er vandafvisende og modstandsdygtig over for sollys • 230 V. RTS-motor
-----	--

10.	Styringskomponenter til motorstyring
10.1	Kontakt Kontakt til op/ned-styrning af 1 produkt via styringsrelæ
10.2	Styringsrelæ • Styringsrelæ til 230V motorer • Mulighed for tilkobling af minimum 2 motorer samt mulighed for tilkobling til central automatik via 1. prioritet • Indgang til kontaktbetjening med impulssignal, til individuel betjening af hver motor
10.3	Sol/vind-automatik 1 zone • Komplet styringssæt med sol/vind-sensor og central med display • Styring via automatikfunktioner som styrer 1 zones solafskærmninger • Mulighed for centrale inputs som brandalarm ol. • Skal være kompatibel med tilbudte styringsrelæ jf. pkt. 10.2
10.4	RTS fjernbetjening 1 kanal Håndsender kompatibel med RTS motor med 1-kanalsstyring
10.5	RTS fjernbetjening 5 kanal Håndsender der er kompatibel med RTS motor med 5-kanalsstyring – alternativt kan der tilbydes med 4-kanalsstyring + fælleskanal
10.6	Transformator • Transformator til styring af 24V motorer • Tilkobling af 4 motorer • Samlet styring • Kompatibel med tilbudte RTS fjernbetjening

11.	Rådgivning og opmåling
11.1	Leverandøren skal loyalt rådgive den enkelte kunde i forhold til produktvalg med udgangspunkt i kundens behov, herunder hvilken målgruppe der er tale om. Leverandøren er ekspert og bør udfordre den enkelte kunde såfremt denne er forudindtaget i forhold til produktvalg. Det forventes at leverandøren spiller ind med sin viden om vind-, lys- og varmepåvirkning af bygning og rum samt hvad der over tid er det bedste valg.
11.2	Leverandøren har ansvaret for at de rette myndigheder er involveret i forbindelse med produktvalg. Fx er det leverandørens ansvar at sikre kunden gøres bekendt med reglerne om flammesikkerhed og børnesikkerhed – jf. EN13120 (standard for sikkerhed til børn).
11.3	Der skal rådgives om korrekt vedligeholdelse fx vask og anden rengøring.

11.4	Opmåling skal foretages uden beregning og leverandøren er ansvarlig for at opmålingen foretages korrekt.
11.5	Såfremt leverandøren har målt forkert, skal der leveres nye produkter uden yderligere beregning.

12.	Montering, nedtagning og bortskaffelse
12.1	Montering foretages håndværksmæssigt korrekt af Ordregiver eller af Tilbudsgiver, efter den bestillende enheds valg. Tilbudsgiver skal derfor kunne varetage montage af alle produkterne på tilbudslisten.
12.2	Materiale til montage skal være inkluderet i priserne på produkterne, og skal leveres samtidig med at produktet leveres. Hvis bestiller selv ønsker at montere er montageskruer ikke inkluderet i leverancen.
12.3	Materiale til montage omfatter alle dele, som er nødvendig for fagmæssig korrekt montage.
12.4	Montering af elektriske produkter skal udføres af en autoriseret fagmand, eksempelvis en elektriker, i det omfang dette er nødvendigt for at overholde gældende lovgivning og garanti på produkterne.
12.5	Det er leverandørens ansvar at sikre opgavebeskrivelsen til pågældende fagmand er tilstrækkelig for at sikre korrekt montage og installation både hvor ordregiver selv ønsker at indhente tilbud fra elektriker og hvor leverandøren står for denne del.
12.6	Det er leverandørens ansvar at sikre forsvarlig placering og evt. nødvendig afskærmning af censorer.
12.7	Ved montage af produkter med motorstyring, monterer og indstiller leverandøren produktet på prøvekabler så produktet kan tilkobles nærmeste strømkilde. Alle priser der angives i tilbudslisten vedrørende motorstyring skal være ekskl. elmontage, kabling ud over ovenstående, hulboring og eltilslutning.
12.8	Der skal på tilbudslisten angives en timepris for montage af udvendig solafskærmning. Der skal angives en pris for første time, og pris pr. efterfølgende time. Der afregnes dog pr. påbegyndt halve time og minimum én hel time. Ved den enkelte bestilling skal der gives et tilbud på montage indeholdende det forventede timeforbrug. Timeforbruget på de enkelte opgaver vil blive vurderet og være genstand for gensidig dialog på statusmøder mellem leverandøren og den enkelte kommune.

12.9	Der skal på tilbudslisten angives en stykpris for montering for hver breddeenhed på den enkelte produktkategori på indvendig solafskærmning. Montage afregnes således pr. enhed der monteres.
12.10	Timepriserne skal være inklusiv kørsel fra og til Tilbudsgivers arbejdssted. Timepriserne skal være inklusive alle udgifter, herunder gebyrer og afgifter, i forbindelse med arbejdets udførelse.
12.11	Nedtagning og bortskaffelse af gamle gardiner og solafskærmning foretages af Ordregiver selv eller af Tilbudsgiver, afhængigt af den bestillende enheds valg.

13.	Reparation
13.1	Tilbudsgiver skal uden beregning og uden forpligtelse for Ordregiver møde op på Ordregivers enheders adresser med henblik på at vurdere og vejlede om reparationer samt give et tilbud herpå når reparation ikke er omfattet af garantien pga. garantiperiodens ophør og i de særlige tilfælde hvor brugen ikke har været i overensstemmelse med brugs- og vedligeholdelsesvejledningen. Udgiften til reparation må aldrig overstige prisen på nyanskaffelse. Ordregiver kan altid vælge at få foretaget reparationer af en anden leverandør end leverandøren på denne kontrakt.
13.2	Reparation af indvendig solafskærmning må maksimalt tage 15 arbejdsdage, fra Ordregiver bestiller reparationen til reparationen er afsluttet og produktet er hængt op igen, hvis det har været nødvendigt at tage det ned. Reparationens varighed af udvendig solafskærmning aftales i det enkelte tilfælde.
13.3	Tilbudsgiver skal kunne levere de nødvendige reservedele, hvis Ordregiver vælger selv at foretage reparationen. Ordregiver bærer selv ansvar for evt. beskadigelse ved selv at montere og reparere.