

2217 Schouwburg Ogterop

Bestek zaalstoelen Grote Zaal



Status:	definitief
Uitgevoerd door:	Theateradvies bv
In opdracht van:	Gemeente Meppel
Datum:	29 september 2025

t h e a t e r
a d v i e s b v

Bestek zaalstoelen Grote Zaal – Schouwburg Ogterop

opdrachtgever
Gemeente Meppel
Vertegenwoordigd door: Ramses Christiaan

Theateradviseur
Theateradvies® bv
vertegenwoordigd door Huub Huikeshoven, Dennis Slot en Koos Maris

Inhoudsopgave

Inleiding	4
1 Omvang van de levering	6
1.1 Aantal stoelen	6
1.2 Onderdelen levering	6
1.3 Reserveonderdelen	6
2 Technische omschrijving stoelen	7
2.1 Ergonomie	7
2.2 Hanteerbaarheid	7
2.3 Bewegende delen	7
2.4 Brandveiligheid	7
2.5 Staal	7
2.6 Hout	7
2.7 Schilderwerk	8
2.8 Materiaalgebruik	8
2.9 Akoestische eisen	8
3 Vormgeving stoel theaterzaal	9
3.1 Algemeen	9
3.2 Stoelzitting	9
3.3 Rugleuning	9
3.4 Armlegger	9
3.5 Laterale zijsteunen	9
3.6 Stoffering	9
3.7 Stoel- en rijnummering	10
4 Verwijderbare stoelen	11
4.1 Rolstoelplaatsen	11
4.2 Uitneembare enkele stoelen	11
5 Algemene voorschriften	12
5.1 Van toepassing zijnde voorschriften en richtlijnen	12

Inleiding

Algemeen

Schouwburg Ogterop is geopend in 1886 en is daarmee de oudste schouwburg van Drenthe. De zaal is in de afgelopen 150 jaar een aantal maal aangepast en verbouwd, steeds met behoud van de klassieke uitstraling.

In 2022 is door de Gemeente Meppel het startsein gegeven voor een grondige vernieuwbouw van de schouwburg. In zomer 2024 is het ontwerpteam hiermee van start gegaan. De uitvoering van de vernieuwbouw start in januari 2026.

Dit document geldt als inkoopspecificatie voor het uitwerken, leveren, monteren en bedrijfsklaar opleveren van stoelen voor de Grote Zaal van Schouwburg Ogterop.

Dit bestek moet worden gelezen in samenhang met de gunningsleidraad. Daarin staat beschreven hoe de inkoop van de nieuwe stoelen zal worden gerealiseerd en hoe de aanbiedingen van de verschillende leveranciers zullen worden beoordeeld en gewogen.

Opdrachtgever en gebruiker nodigen de leveranciers graag uit om, indien mogelijk, meerdere inschrijvingen in te dienen om een ruime keuze te verkrijgen.

Planning

De aanbestedingsfase voor dit perceel loopt tot uiterlijk eind 2025. Op dat moment is er een getekende opdrachts- / leveringsbevestiging én een aanbetaling van de opdrachtgever aan de opdrachtnemer. De levering en montage van de stoelen gebeurt in Q4 van 2027, waarbij de eindoplevering vóór 31-12-2027 plaats moet hebben.

Duurzaamheid

De gemeente Meppel en Schouwburg Ogterop vinden het belangrijk om de aanstaande vernieuwbouw op een zo duurzaam mogelijke manier uit te voeren. Bij de aanbesteding levert de leverancier een beschrijving van de wijze waarop duurzaamheid een rol speelt bij de productie, transport en onderhoud van de nieuwe stoelen. Dit document zal worden beoordeeld en gewogen zoals omschreven in de gunningsleidraad.

Wensen (algemeen en niet limitatief)

- Produceren van de stoelen gebeurt zoveel mogelijk met hergebruikte en bio-based materialen.
- Gebruik van Eco Foam (gerecycled schuim) heeft de voorkeur.
- Gebruik van hout boven staal heeft de voorkeur.
- Geen gebruik van leer als dat kan worden vermeden.

Eisen

- Schuim heeft een laag chemisch residu.
- Geen gebruik van tropisch hout (ook niet FSC).
- Evt toegepaste plastics (en verf) moet vrij zijn van de volgende toevoegingen: Cadmium (Cd), Chroom 6 (CrVI), Lood (Pb), Kwik (Hg) of Tin (Sn).

Proefstoel

Onderdeel van de aanbidding is het aanleveren van een proefstoel die beoordeeld zal worden op kwaliteit, ergonomie, zitcomfort en esthetiek. Voor de leveranciers die de opdracht niet gegund krijgen, is er voor het maken van de proefstoel een vergoeding van €750,00 beschikbaar. Dit bedrag staat vast en is onafhankelijk van het aantal inschrijvingen dat de leverancier heeft ingediend.

Er wordt door elke leverancier per inschrijving één proefstoel geleverd: een zelfstandig staand (laag) model. Daarnaast worden er twee op een verrolset gemonteerde stoelen geleverd. Dit mag een ander model stoel zijn, enkel de verrolset wordt beoordeeld.

De proefstoelen voldoen aan de esthetische, ergonomische en technische uitgangspunten zoals deze zijn weergegeven in dit document en bijlage(n).

De proefstoel dient bekleed te worden met stof die qua textuur, kleur en uitstraling de door de architect voorgeschreven stof en de voorgeschreven kleur het dichtst benaderd. (Zie vormdocument).

Er mogen (max. 3) alternatieven (in kleur en stof) worden aangeboden. Deze kleurstalen hebben een afmeting van min. 30 x 30 cm. Desgevraagd dient (op verzoek van de directie) een kleurstaal van 1 x 2 m overlegd te worden. Alle stoffering (zowel de gevraagde als evt alternatieven) dienen te voldoen aan de technische eisen zoals gesteld in §3.6

Leeswijzer

Deze vraagspecificatie beschrijft de aan de stoelen gestelde eisen.

Waar in dit document wordt gesproken over links of rechts dan wordt er gekeken vanuit de kijkrichting van het publiek.

Waar in dit bestek wordt gesproken over de leverancier wordt de stoelen leverancier bedoeld tenzij uitdrukkelijk anders genoemd.

De directie over het werk wordt gevoerd door de opdrachtgever, de architect en de theateradviseur. De theateradviseur is eerste aanspreekpunt.

1 Omvang van de levering

De Grote Zaal is een lijsttheater zonder orkestbak. De capaciteit is in totaal 479¹ zitplaatsen, verdeeld over een vaste tribune en een balkon. De zaal is bestaand en een nieuw toneelgebied wordt nieuw tegen de bestaande zaal aangebouwd. De volledige vloer van de parterre wordt ook vernieuwd, om een hogere toneelopening en betere zichtlijnen te bewerkstelligen. Het is van groot belang dat de nieuw te leveren stoelen passen bij de klassieke uitstraling van de zaal en deze uitstraling versterken.

1.1 Aantal stoelen

De Grote Zaal kent verschillende types stoelen op verschillende posities. De volgende aantallen, types en posities zijn daarin te onderscheiden:

- 307 vaste stoelen in de zaal
- 8 verwijderbare stoelen (op 4 verrolsets) in de zaal tbv miva-plaatsen
- 12 individueel verwijderbare stoelen tbv miva-plaatsen (met snelsluiters)
- 113 vaste stoelen op het balkon
- 4 verhoogde vaste stoelen op het balkon
- 12 loveseats (24 zitplaatsen) op het balkon.

Totaal 479 stoelen.

De maatvoering op de parterre is afwijkend van de maatvoering op het balkon.

De rijdiepte is op de parterre 950mm, op het frontbalkon 900 mm.

Op de parterre hebben de stoelen twee breedtes: 530 en 550 mm. (Per rij gelijke stoelbreedte). Op het balkon zijn de stoelen 520mm breed. Het breedteverschil mag worden opgelost in het frame / de scharnieren, zodat er met één mal voor de kussens gewerkt kan worden.

Naast de bovengenoemde eenpersoons stoelen komen er ook acht love-seats van 980mm breed.

De hart-op-hart-afstand van de (eenpersoons) stoel is gemeten op 400 mm vanaf de achterzijde van de rij.

Er zijn geen zaalwachtstoelen.

1.2 Onderdelen levering

- Bevestiging van de stoelen aan de vloer door middel van twee doorlopende laterale steunen. Eventuele verschillen in hoogte en schuinite van de vloer worden in de onderzijde van deze steunen verwerkt, zodat iedere stoel gelijk is.
- De stoelen worden zo bevestigd, dat de vloer eenvoudig gereinigd kan worden. De leverancier is bereid om de bevestiging zodanig verder te ontwikkelen dat schoonmaak snel, efficiënt en effectief kan plaatsvinden.
- Het eventueel boren van gaten en het plaatsen van (chemische) ankers zal door de leverancier worden uitgevoerd in overleg met en op aanwijzing van de bouwkundig aannemer.
- Luchtinblaas zal **niet** plaatsvinden via de stoelen.
- Alle maten dienen door de leverancier te worden gecontroleerd en nagemeten.

1.3 Reserveonderdelen

- Stoelzitting 5 stuks.
- Stoelruggen 5 stuks.
- Armleggers 10 stuks.
- Snelsluiters voor verwijderbare stoelen 10 stuks.
- (indien van toepassing) 10 sets veren voor draaimechanisme zitting.

De stoel wordt geleverd in een bescherming die pas vlak voor oplevering wordt verwijderd. Deze bescherming is bij voorkeur herbruikbaar.

¹ Regieplaatsen zijn niet meegenomen in dit aantal zitplaatsen.

2 Technische omschrijving stoelen

In dit hoofdstuk worden algemene technische omschrijvingen gegeven die betrekking hebben op de levering van de stoelen.

2.1 Ergonomie

- Het proefmodel dat door de aanbieders gemaakt dient te worden zal door een ergonoom worden beoordeeld. De aanbevelingen van de ergonoom dienen door de leverancier verder te worden uitgewerkt en opgevolgd, zodat de stoel (verder) geoptimaliseerd wordt.
- De stoelafmetingen moeten voldoen aan de biomechanische en antropometrische eisen (DINEN 2005), aangevuld met de NPR 1813.
- De stoelen hebben een 'actieve zit'. Zitting en rug mogen beslist niet te zacht gestoffeerd zijn. Men zit meer op de stoel, dan in de stoel.
- De stoel is ergonomisch verantwoord, dat houdt onder meer het volgende in:
 - De bovenkant van de zitting gemeten aan de voorzijde van de stoel is op 450 mm afstand van de vloer.
 - De zitting heeft een hellingshoek tussen de -8gr en -6gr ten opzichte van de horizonlijn.
 - De rugleuning maakt een hoek met de zitting van 104°.
 - De zitting is effectief diepte 440 mm (bruto 460 mm), gemeten tussen voorzijde zitting en boling in de rugleuning.
 - De rugleuning is aan de binnenzijde licht gekromd. De straal hiervan is minimaal 400 mm.
 - De rugleuning is voorzien van een lumbaalsteun.
 - Het midden van de lumbaalsteun bevindt zich 160 mm boven de zitting.
 - De lumbaalsteun is rond en heeft een straal van tussen de 250gr en 300gr over een hoogte van 210 mm.
 - De rugleuning biedt voldoende steun in de rug en de lendenen.
 - Bij het opklappen van de zitting moet effectief voorkomen worden dat vingers bekneeld kunnen raken tussen zitting en armleuning.
 - Hoogte van de armlegger is 210 mm (gemeten vanaf de bovenkant van de zitting in belaste toestand, in het midden van de zitting).
 - Lengte van de armlegger minimaal 200 mm gemeten vanaf de rugleuning naar uiteinde armlegger.
 - De armlegger is horizontaal gemonteerd, maar mag ook in de richting van de zitting mee lopen.
 - De vrije ruimte tussen twee armleggers is 480mm.
 - Bovenstaande maatvoering wordt gemeten met een persoon met een gewicht van 75 – 80 kg en een lengte van 1,70 – 1,85 m in de stoel.

2.2 Hanteerbaarheid

- De stoelen zijn goed door één persoon te hanteren.
- De zitting, rug, armleggers, zijschotten, stoelpoten en andere onderdelen zijn eenvoudig te verwisselen.
- Een losse stoel (incl een enkele armlegger) weegt maximaal 23kg.
- Vaste stoelen in de zaal zijn volledig en op eenvoudig wijze uitwisselbaar.
- Vaste stoelen op het balkon zijn volledig en op eenvoudig wijze uitwisselbaar.

2.3 Bewegende delen

Het draaimechaniek van de zitting heeft een aantal eisen.

- Het mechaniek om de zitting op te klappen is voorzien van een opgesloten zelfstandig werkend tegengewichtssysteem. Indien het ontwerp dat noodzakelijk maakt kan deze eventueel aangevuld worden met een veersysteem.
- Het veersysteem dient dan berekend te zijn op minimaal 150.000 klapbewegingen. De eventuele veer is eenvoudig te vervangen.
- Aanslag van het klapmechanisme bij voorkeur niet tegen de rugleuning. Bij het klappen van de zitting dient het door publiek achtergelaten papier, afval e.d. op de vloer te vallen; er mag niets op de stoel achterblijven.
- Het opklappen van de stoel mag geen hinderlijk stotend geluid geven (zie ook § 2.7 akoestische eisen).

2.4 Brandveiligheid

- De stoelen dienen als geheel te voldoen aan de eisen gesteld in de BS 5852 CRIB 5.

2.5 Staal

- Indien er in de stoel staal wordt toegepast, gelden de volgende eisen: Staalkwaliteit minimaal S355 JR. Laswerk voldoet minimaal aan NEN-EN 1993-1-1:2006. Al het staal ontdoen van bramen en scherpe randen.

2.6 Hout

- Eventuele houten onderdelen zijn gemaakt van hout met een FSC-certificaat. Tropisch hardhout wordt niet toegepast.

2.7 Schilderwerk

- Alle eventuele stalen onderdelen van de stoelen dienen te worden ontroest, ontvet, en voorzien van adequate bescherming.
- Alle eventuele houten onderdelen dienen te worden ontvet, gegrond en gelakt met een krasvaste lak voor binnengebruik.
- Alle kleuren ter goedkeuring (via de directie) voorleggen aan de architect.

2.8 Materiaalgebruik

- De toegepaste stoffen zijn goed te recycleren.
- Het evt. toegepaste schuim wordt CFK-vrij geproduceerd.
- De toegepaste stoffen moeten 'gezond' zijn. Zij mogen gedurende de gebruiksduur geen emissies van schadelijke stoffen afgeven die kunnen leiden tot klachten of gezondheidseffecten. Formaldehyde-verlijmd spaanplaat niet toegestaan. Formaldehyde bevattend UF-schuim of stoffering niet toegestaan en minerale wol alleen verpakt toepassen. Alleen onverpakt toepassen wanneer dat om akoestische redenen vereist is.
- De toe te passen materialen moeten duurzaam zijn. De leverancier gaat in de aanbieding in op de volgende aspecten:
 - Toepassing van milieuvriendelijke grondstoffen, een laag energieverbruik voor productie, sloop en recyclebaarheid (levenscyclusanalyse LCA)
 - Hergebruik van materialen en elementen. Bij voorkeur dus gebruik van recyclebare elementen en bouwstoffen. De leverancier geeft een garantie af van de recyclebaarheid van de toegepaste kunststoffen.
- De lijst met toe te passen materialen is onderdeel van de duurzaamheidsparagraaf die de leverancier indient bij aanbesteding. Voor de beoordeling en weging van deze paragraaf: Zie gunningsleidraad.

2.9 Akoestische eisen

- Na het verkrijgen van de opdracht, zal de leverancier voorafgaand aan productie van de nieuwe stoelen 16 stuks proefmodellen van de stoel door een gecertificeerd laboratorium laten testen op de absorberende eigenschappen van de proefmodellen, conform ISO 354-2003.
- De akoestische test kan pas worden uitgevoerd nadat deze 16 proefstoelen ergonomisch en esthetisch zijn goedgekeurd.
- Eerst na goedkeuring van de akoestische test kunnen de stoelen worden geproduceerd. Hiermee dient rekening mee te worden gehouden in de planning.

- Indien aanpassingen nodig zijn aan de proefmodellen dienen deze te worden doorgevoerd en zullen de gewijzigde proefmodellen opnieuw worden beproefd in het laboratorium.
- Kosten voor de metingen (incl. transport) en evt. aanpassingen van de proefmodellen zijn voor kosten van de leverancier.
- De leverancier verbindt zich de opmerkingen van de akoestisch adviseur te verwerken.
- De leverancier garandeert dat de uiteindelijk te leveren stoel in alle opzichten gelijk is aan het goedgekeurde proefmodel.
- De stoelen moeten zodanig zijn uitgevoerd dat zij bij normaal gebruik of normale invloeden als temperatuurschommelingen niet kraken en dat draaiende onderdelen op hun bevestigingspunten niet piepen of anderszins geluid maken, binnen de gegarandeerde levensduur bij normaal onderhoud.
- Hoewel er de voorkeur uitgaat naar een veerloze oplossing moet een eventueel terugslagveersysteem van de zittingen geruisloos werken. Deze geluiden mogen niet uitkomen boven het heersende achtergrondgeluidniveau in de zaal. Dat impliceert dat het piekgeluid (L_{max} bepaald met meterstand "fast") niet hoger mag zijn dan 25 dB(A) gemeten op 1m afstand.
- Uitgangspunt zijn onderstaande absorptiecoëfficiënten voor de stoelen onbezet (per octaafband uitgedrukt per m^2), met een marge van $\pm 0,05$.

Octaaf band (Hz)	Geluidsabsorptie coëfficiënt α_s					
	125	250	500	1000	2000	4000
Onbezet	0,40	0,46	0,63	0,62	0,61	0,59
Bezetting	0,45	0,50	0,74	0,75	0,73	0,72

3 Vormgeving stoel theaterzaal

3.1 Algemeen

De stoelen zijn qua uitstraling allen gelijk en passen bij het klassieke interieur van de theaterzaal. De zitting, rugleuning, armleggers en (stalen) frame zijn allen qua uitstraling gelijk. De bovenzijde van de rugleuning is beperkt afgerond. De stoelen op de verrolsets hebben dezelfde vormgeving en dezelfde hoogte van zitting en (bovenzijde van de) rug als de overige stoelen.

De stoelen hebben een enkele armlegger tussen de stoelen.

De stoelen aan het einde van een verrolset (die aansluit op een vast gemonteerde stoel) hebben geen armlegger, zodat er een volle armlegger overblijft op de vast gemonteerde stoel na het weghalen van de verrolset.

In beeldbijlage 'Stoel grote zaal vormdocument Ogterop.pdf' zijn de voorkeuren weergegeven.

3.2 Stoelzitting

- Opgeklapt staan alle zittingen in exact dezelfde stand.
- De zitting is licht gebogen, waardoor de zijanten van de zitting licht omhoog staan.
- Er is in de stoffering van de zitting geen stiknaad zichtbaar.
- De zitting beweegt vrij tussen de armleggers.
- De ruimte tussen de laterale zijde van de armlegger is minimaal 480mm.
- De zitting is eenvoudig uit het stoelframe te halen en te vervangen door eenzelfde andere zitting.

3.3 Rugleuning

- De rugleuning is aan de frontzijde licht gebogen. De straal van de kromming is minimaal 400mm.
- De rugleuning is eenvoudig uit het stoelframe te halen en te vervangen door eenzelfde andere rugleuning.

3.4 Armlegger

- Tussen de stoelen gemeenschappelijke armleggers toepassen.
- De armlegger is eenvoudig te vervangen.

- Een stoel aan het einde van een rij heeft altijd een armlegger.
- Armleggers zijn horizontaal gemonteerd, of onder dezelfde hoek als de zitting.
- Hoogte van de armlegger is 210 mm (gemeten vanaf de bovenkant van de zitting in belaste toestand, in het midden van de zitting).
- Breedte van de armlegger is 80 mm.
- De houten laterale schotten van de armleggers zijn maximaal 60mm breed. Minder mag ook.
- Lengte van de armlegger minimaal 200 mm gemeten vanaf de rugleuning. De laterale steun van de armlegger volgt aan de achterzijde van de stoel de hoek van de rugleuning. De armlegger mag tot de achterzijde van de rugleuning doorlopen.
- De armleggers van de stoelen in de scherpe bocht van het balkon mogen specials zijn om de ruimte tussen de stoelen optimaal uit te vullen.
- De loveseats dienen uitgevoerd te worden met een neerklapbare tussenleuning/armlegger, zodat de zitplaatsen ook per stuk verkocht kunnen worden.

3.5 Laterale zijsteunen

- De vaste stoelen hebben (gedeelde) laterale zijsteunen die onder de armleggers doorlopen tot op de vloer.
- De zijsteunen hebben een bevestigingsplaat waarmee de stoel aan de zaal- of balkonvloer wordt bevestigd.
- Evt. stalen onderdelen poedercoaten in een door de architect te bepalen kleur.

3.6 Stoffering

- De stoelen dienen te worden bekleed met een velours stof in een donkerrode kleur. (bijv. Saum&Viebahn Velvety 600 62608 102). De definitieve keuze voor de bekleding wordt tijdens de gunningsfase gemaakt.
- De bekleding heeft een slijtvastheid van minimaal 100.000 Martindale en een stramheid van 85N/dm².
- Pilling 4 – 5 (ISO 1-5).
- Shrinking ~0%.
- Lightfastness 5 (ISO 1-8).
- Health Product Declaration (HPD Certificaat).
- Voldoet minimaal te voldoen aan de NEN 1021 deel 1 en 2 (Meubelen - Bepaling van de ontvlambaarheid van beklede meubelen - Deel 2: Equivalent van de lucifervlam als onstekingsbron).
- De stof dient vuilafstotend te zijn eventueel door een behandeling met Scotch Guard of gelijkwaardig.
- Kleur- en stofstalen dienen na opdrachtverlening ter goedkeuring aan de opdrachtgever te worden overlegd.
- De leverancier garandeert schriftelijk gelijke kleur voor alle stoelen en voor alle naleveringen.

3.7 Stoel- en rijnummering

- Duidelijke stoel- en rijnummering. De stoel- en rijnummers dusdanig uitvoeren dat nummering ook door rechtopstaande bezoeker gemakkelijk kan worden gelezen. Door voldoende contrast (nummering uitvoeren in een lichte kleur) kunnen de stoelnummers ook in het schemerdonker worden gelezen.
- De stoelnummers zijn ingestikt in de zichtzijde van de opgeklapte zitting met een lichtere kleur stiksel dan de stoffering van de stoel. Indien de onderzijde van de zitting uit hout bestaat, wordt het nummer ingefreesd.
- Cijfergrootte is 20mm. Typologie van de cijfers volgens opgave van de architect
- De rijnummers worden gemonteerd aan de zijkant van de stoel, ca 15 cm onder de armleggers.
- De rijnummers worden aangelicht met een witte LED-verlichting dat vlak boven of achter het nummer is gemonteerd. Het licht schijnt meer naar de grond dan omhoog. Het licht maakt de rijnummers in een donkere zaal zichtbaar, maar verspreidt geen strooilicht. De bedrading van de LED-verlichting is onzichtbaar weggewerkt via de poot van de stoel.
- De rijnummeringverlichting kan (op afstand) in- en uitgeschakeld worden.
- De E-leverancier levert de benodigde bedrading voor de aansluiting.
- De stoelenleverancier monteert de rijnummervelichting.
- Cijfergrootte is 20mm. Typologie van de cijfers volgens opgave van de architect.

4 Verwijderbare stoelen

4.1 Rolstoelplaatsen

- Ten behoeve van personen in rolstoelen zijn er op drie verschillende posities in de zaal rolstoelplaatsen te creëren (zie tekeningen voor de posities).
- Op deze plaatsen in de zaal bevinden zich stoelen die eenvoudig wegneembaar zijn, zodat rolstoelplaatsen gecreëerd worden.
- Acht stuks verwijderbare stoelen staan op zg. verrolsets. Dat wil zeggen dat de stoelen per 2 stoelen op een onderstel staan (zie stoelenplan). Het onderstel is voorzien van wielen. Met een hefboom worden de stoelen op de wielen gezet, zodat ze eenvoudig verrijdbaar zijn. Met een hefboom worden ze op de voet/steunplaat gezet. Een verdere bevestiging aan de vloer is niet nodig om de stoel stabiel te laten staan.
- Naast deze op verrolsets geplaatste stoelen zijn er ook stoelen die per stuk uitneembaar zijn. De beschrijving van die stoelen is gegeven in §4.2
- Alle verrolsets zijn voorzien van positioneervoorzieningen aan de zijkant van de verrolsets, zodat er een nauwkeurige plaatsing van de verrolsets t.o.v. elkaar mogelijk is, een zgn. zoeker-systeem. Sets met stoelen worden niet aan elkaar bevestigd.
- Stoelen op verrolsets hebben dezelfde (zit-)hoogte als de overige stoelen.
- Het ontgrendelen, vastzetten, verrijden en positioneren van de verrijdbare sets kan door 1 persoon worden gedaan, zonder gereedschap en zonder bukken of tillen.
- Niet toegestaan zijn losse onderdelen (bijvoorbeeld wielen of wielplaten) die onder de stoelen geplaatst moeten worden.
- Wielen van de verrolsets zijn van Vulcalon of gelijkwaardig. Wielen zijn tweezijdig gelagerd en hebben een gebold oppervlak.
- De veer van de verrolset is geschikt voor minimaal 100.000 maal van opslag naar zaal en terug (mag worden aangetoond met testrapport of moet worden gegarandeerd voor 15 jaar).
- De stoelen blijven op de wielen staan, ook als de stoelen over een richeltje of oneffenheid worden gereden.
- Verrolsets die zijn voorzien van rijnummervelichting hebben stekkerbare bedrading. Dit behoeft specifieke aandacht (type stekker, lengte bedrading, verbinding naar de vloer, etc.) De leverancier legt een voorstel ter goedkeuring voor aan de directie.

4.2 Uitneembare enkele stoelen

- Twaalf stuks stoelen, nabij de regieplek midden achterin de zaal, kunnen eenvoudig per stuk weggenomen worden.
- Verwijderbare stoelen zijn met behulp van snelkoppelingen aan de vloer bevestigd.
- Snelkoppelingen zijn eenvoudig en zonder gereedschap te gebruiken.
- Indien de stoelen weggenomen zijn, worden inserts in de vloer dichtgelegd met een bijpassende plug.

5 Algemene voorschriften

5.1 Van toepassing zijnde voorschriften en richtlijnen

Het werk moet voldoen aan alle normalisatievoorschriften en -richtlijnen en aan alle voorschriften en richtlijnen van de arbeidsinspectie en van gemeentelijk, provinciale of rijksdiensten, voor zover deze op dit bestek van toepassing zijn.

Op het werk zijn bovendien de voorschriften en richtlijnen van toepassing die de opdrachtgever voor zijn gebouwen en terreinen van kracht heeft verklaard te weten:

- ISO 105-A01:2010 : Textiel - Beproeving van de kleurechtheid - Deel A01: Algemene principes voor het uitvoeren van de beproevingen.
- British Standard 5852 CRIB 5
- NEN1021 (deel 1 en 2): Meubelen - Bepaling van de ontvlambaarheid van beklede meubelen - Deel 2: Equivalent van de lucifervlam als onstekingsbron).
- NEN –EN 13501 : Brandclassificatie van bouwproducten en bouwdelen - Deel 1: Classificatie op grond van resultaten van beproeving van het brandgedrag.
- NEN 2063 : Booglassen - Op vermoeiing belaste constructies - Het berekenen van gelaste verbindingen in ongelegeerd en zwakgelegeerd staal tot en met Fe 510 (Fe 52)
- NEN-EN 13269 : Onderhoud - Leidraad voor het opstellen van onderhoudscontracten
- Alle op dit soort installaties betrekking hebbende bladen van de arbeidsinspectie.
- De leverancier wordt geacht met alle bedoelde voorschriften en richtlijnen bekend te zijn.
- Daar waar geen expliciete normen en voorschriften gegeven zijn, dient de optimale veiligheid van de gebruiker als richtlijn.

EINDE TEKST