

G80TT1990.B01.4

**Parkstad Limburg Theaters, Limburgzaal,
Heerlen**

Werkomschrijving telescooptribune en overige stoelen

Status: Definitief



Parkstad Limburg Theaters, Limburgzaal - Heerlen

Colofon

Project: Parkstad Limburg Theaters, Limburgzaal, Heerlen

Betreft: Werkomschrijving telescooptribune en overige stoelen

Kenmerk: G80TT1990.B01.4

Status: Definitief

Aantal pagina's: 29

Aantal bijlagen: 10

Plaats en datum: Uden, 25 februari 2021

Uitgevoerd door: PBTA B.V.

Opsteller: Leon van Schaijk

E-mail: l.v.schaijk@pbta.nl

Telefoon: (0413) 26 43 44

Secretariaat: sd

© PBTA B.V., Uden 2021

Niets uit dit document mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van PBTA B.V.

Parkstad Limburg Theaters, Limburgzaal - Heerlen

ALGEMENE GEGEVENS

Opdrachtgever

Gemeente Heerlen

Inkoop en Aanbesteding

Contactpersoon: dhr. F. (Fred) Geelen

6400 AA HEERLEN

T: 14 045

E: f.geelen@heerlen.nl

Gebruiker

Parkstad Limburg Theaters

Dhr. L. (Luc) van den Berkmortel

Burgemeester van Grunsvenplein 145

6411 AS HEERLEN

T:

E:

Adviseur theatertechniek

PBTA B.V.

Dhr. L. (Leon) van Schaijk

Runmolen 3

5404 KP UDEN

T: 0413-264344

E: l.v.schaijk@pbta.nl

INHOUDSOPGAVE

Pagina

1	INLEIDING	4
2	ALGEMENE OMSCHRIJVING VAN HET WERK.....	5
2.1	Enkele belangrijke begrippen	5
2.2	Algemeen voor het werk geldende bepalingen	5
2.3	Startcondities telescooptribune, stoelen balkon	5
2.4	Overzicht te leveren onderdelen	6
2.5	Overige tot het werk behorende werkzaamheden	6
2.6	Door derden uit te voeren werkzaamheden	7
2.7	Tijdelijke voorzieningen	7
2.8	Tekeningen	7
2.9	Lakwerk op staal	7
2.10	Akoestische eisen	8
2.11	Brandveiligheid.....	9
2.12	Duurzaamheid	9
2.13	Overige eisen.....	9
2.13.1	Elektrotechnische eisen	9
2.13.2	Werktuigbouwkundige eisen	10
2.13.3	Staalconstructies	11
3	TECHNISCHE OMSCHRIJVING WERKZAAMHEDEN	13
3.1	Demontage en afvoer bestaande telescooptribune/stoelen balkon.	13
3.1.1	Verwijderen en afvoeren van de bestaande telescooptribune	13
3.1.2	Verwijderen en afvoeren bestaande balkonstoelen	13
3.2	Algemeen prestatie-eis.....	13
3.2.1	Alternatieve opstellingen	14
3.3	Prestatie-eisen stoffering en schuimvulling.....	14
3.3.1	Stofkwaliteit.....	14
3.3.2	Schuimkwaliteit	15
3.4	Prestatie-eisen telescooptribune	15
3.5	Bediening en besturing tribunedelen	16
3.5.1	In- en uitrijden tribunedelen	16
3.5.2	Verplaatsing tribunedelen	18
3.6	Prestatie-eisen stoelen	18
3.6.1	Constructieuitvoering en opstellingseisen.....	19
3.7	Leveringsomvang stoelen telescooptribune	20
3.7.1	Stoelen rij 2 t/m 7	20
3.7.2	Verrolsets rij 1	21
3.7.3	Omklapmechanisme rij 1 optioneel)	22
3.8	Leveringsomvang balkontribune revisie en stoelen	22
3.8.1	Balkontribune.....	22
3.8.2	Koppelbare stoelen bordessen	22
3.9	Overige te leveren/realiseren onderdelen	23
3.9.1	Rij- en stoelnummering	23
3.9.2	Tredenverlichting.....	24
3.9.3	Vloerbekleding	25
3.9.4	Hekwerken en trapleuningen.....	25
3.9.5	Zijafdichting.....	25
3.9.6	Instructie.....	26
3.10	Reservematerialen, reserveonderdelen en gereedschappen	26
3.11	Bemonsteringslijst.....	26
4	ONDERHOUD, ALL-IN	28
4.1	Algemeen	28
4.2	Inspectie	28
4.3	Onderhoud.....	29

Bijlagen:

Tekeningen: G80TT1990

NUMMER	BLAD	OMSCHRIJVING	DATUM
TO.04	1	Parterre tribune uitgeschoven	24-2-2021
TO.04	2	Parterre tribune opgeborgen	24-2-2021
TO.04	3	Parterre tribune opgeborgen (midden deel)	24-2-2021
TO.04	4	Doorsneden	24-2-2021
TO.04	5	Principe loopwagens	24-2-2021
TO.04	6	Zichtlijnen zijkant van tribune afstoppping 12 m	24-2-2021
TO.04	7	Zichtlijnen zijkant van tribune afstoppping 13 m	24-2-2021
TO.04	8	Zichtlijnen zijkant van tribune afstoppping 14 m	24-2-2021
TO.04	9	Zichtlijnen zijkant van tribune	24-2-2021
TO.04	xx	Tekeningen lijst	24-2-2021

1 INLEIDING

In 2006/2007 heeft het Parkstad Limburg Theater in Heerlen een grondige revitalisatie ondergaan. Daarbij is de grote theaterzaal gerenoveerd en is er een nieuwe middenzaal gerealiseerd. Onderdeel van de nieuwe middenzaal (Limburgzaal) was de realisatie van een gebogen telescooptribune, deels verplaatsbaar in drie delen op de parterre. Op het balkon is een deels inschuifbare telescooptribune gerealiseerd. In de loop van 2020 is op verzoek van de exploitant/opdrachtgever een QuickScan uitgevoerd naar de actuele staat van de telescooptribune. Uit dit onderzoek bleek dat met name de telescooptribune op de parterre de maximale levensduur had bereikt en dat alle stoelen dusdanige gebreken vertoonden, dat vervanging noodzakelijk was.

Vanuit de QuickScan is de opdrachtgever een viertal scenario's voorgelegd voor het oplossen van de geconstateerde gebreken. Uit deze QuickScan bleek dat het volledig vervangen van de telescooptribune op de parterre economisch, technisch en esthetisch gezien de beste oplossing is, alsmede vervanging van de stoelen op het bordes en de balkontribune. De vervanging biedt ook mogelijkheden tot aanpassing, uitbreiding of verbetering van de functionele eigenschappen voor zover deze realiseerbaar zijn binnen de bestaande bouwkundige schil.

Dit document beschrijft de omvang van alle werkzaamheden door de opdrachtnemer/aannemer uit te voeren. De werkzaamheden bestaan uit de engineering, levering en montage voor een automatische inschuifbare, uitrijdbare en verplaatsbare telescooptribune, te realiseren in drie separate delen op de parterre en vervanging van alle stoelen op deze telescooptribune, het bordes en de balkontribune. De opdrachtnemer dient deze vraagspecificatie verder uit te werken tot een voor uitvoering gereed ontwerp, onderbouwd met o.a. statische berekeningen, (detail)tekeningen en toelichtingen voor wat betreft keuzes en/of uitvoering.

2 ALGEMENE OMSCHRIJVING VAN HET WERK

2.1 Enkele belangrijke begrippen

1. De term 'aannemer', 'leverancier' of 'opdrachtnemer', diegene die uitvoering van het project in opdracht heeft gekregen,
2. De aannemer van het werk die in deze werkschrijving aan de orde komt, wordt door de Gemeente Heerlen gecontracteerd.
3. Indien in deze technische omschrijving wordt gesproken over links en rechts, of over een voor- of achterzijde, dan wordt bedoeld, dit te beschouwen vanaf de publiekstribune kijkend in de richting van het toneel / speelvlak.
4. Alternatief gebruik duidt op positionering van 3 tribunedelen ter linker- en rechterzijde van de zaal (catwalk of debat opstelling)

2.2 Algemeen voor het werk geldende bepalingen

1. Het werk betreft, samengevat, leveren van een gebogen telescooptribune met een mechanisch/automatisch inklapbare stoelopstelling. Op de balkontribune leveren van stoelen en voor het bordes leveren van koppelbare/verwijderbare stoelen.
2. Alle omschreven onderdelen en materialen dienen nieuw te worden geleverd, gemonteerd en bedrijfsvaardig opgeleverd, tenzij expliciet vermeld is dat deze door derden worden geleverd, gemonteerd en/of bedrijfsvaardig opgeleverd.
3. Alle gestelde eisen zijn minimumeisen en bij opname van het werk dient te worden gedemonstreerd en/of aangetoond dat eraan voldaan wordt. Aan een aantal voorwaarden zal al tijdens de gunningprocedure worden getoetst. De daartoe in te dienen stukken zijn in de tekst vermeld bij het betreffende onderdeel.
4. Van alle door de leverancier toe te passen materialen waar een conformiteit met een normering in deze technische omschrijving is geëist, moet een origineel fabriekscertificaat worden overgelegd. Fotokopieën van certificaten worden als niet ontvankelijk beschouwd en geretourneerd.
5. Bij alle in te dienen certificaten dient duidelijk vermeld te worden om welk onderdeel het gaat of waartoe het onderdeel behoort. De certificaten dienen ten minste tien werkdagen voor de vooropneming van het werk in het bezit van de directie te zijn.
6. Elektrotechnische voorzieningen dienen te voldoen aan de meest recente versie van NEN 1010.

2.3 Startcondities telescooptribune, stoelen balkon

1. Vóór het plaatsen van de nieuwe tribunedelen dient de oude telescooptribune inclusief stoelen te worden gedemonteerd en te worden afgevoerd. Hierover dient door de aannemer van deze werkschrijving tijdig een planning over te komen met de exploitant. De telescooptribune op het balkon wordt hergebruikt en zo nodig gereviseerd. De stoelen op de balkontribune dienen te worden gedemonteerd en te worden afgevoerd.
2. Tijdens de montage van de tribune, moet de gehele vloeroppervlakte, met inbegrip van het balkon, exclusief beschikbaar zijn voor de leverancier van de tribune. Tijdens de montage van de tribune mogen uit veiligheidsoverwegingen, geen andere werkzaamheden boven de vloer worden uitgevoerd.
3. De 16A voeding voor de tribunebeweging is bestaand en dient te worden gehandhaafd.

2.4 Overzicht te leveren onderdelen

Het werkzaamheden omvatten de volgende onderdelen:

- Een elektrisch bedienbare gebogen telescooptribune in 3 delen, de delen voorzien van 6 platforms.
- **168 automatisch/mechanisch** neerklapbare theaterstoelen te monteren op de telescooptribune, waarvan **24 uitneembaar**.
- **8 stoelenwagens/verrolsets** met in totaal **22 stoelen**.
- Renovatie afstellen van de balkontribune.
- **144** theaterstoelen met verschillende functies te monteren op de balkontribune.
- **56** losse stapelbare stoelen voor op het bordes.
- Draadloze bediening voor de tribunebeweging.
- Wagens voor transport en opslag van de losse stoelen.
- LED-tredeverlichting.
- Rijnummering.
- Stoelnummering.
- Leuning, extra leuning, tredeblokken benodigd bij alternatieve opstelling.
- Tredeblokken (vast, uitneembaar).
- Vloerbedekking.
- Zijafdichting.
- Reservematerialen, onderdelen en gereedschappen.
- Instructie/scholing.
- Onderhoud all-in, 10 jaar.

2.5 Overige tot het werk behorende werkzaamheden

1. De telescooptribune als samengesteld geheel dient op deugdelijke en veilige wijze te zijn geconstrueerd, de toegepaste stalen tribuneconstructie dient door berekening te worden bepaald, waarbij de minimale eisen ten aanzien van de beoogde stabiliteit in acht dienen te worden genomen.
2. Alvorens tot realisatie van het telescopische gedeelte over te gaan, dient de gehele constructieopbouw ten aanzien van de toelaatbare statische en dynamische belasting doorgerekend te zijn door een constructeur in dienst of op kosten van de leverancier. Voor het project als geheel en specifiek bij de realisatie van de Limburgzaal is gebruik gemaakt van een plaatselijke constructeur, die kan worden geraadpleegd.
3. Het uitgewerkte ontwerp bevat een krachtenplan per tribunedeel met opgaaf van fixatiepunt van de stoelen en de totale gewichtsoverdracht tussen tribuneconstructie en constructievloer, hierbij dient tevens rekening gehouden te worden met alternatief gebruik/opstelling. Opdrachtnemer dient de resultaten van de constructieve uitgangspunten in de engineering van de staal- en houtconstructies van de telescooptribunes mee te nemen. Eveneens dient de leverancier het 'vloervlak' aan te geven waarbinnen de gewichtsoverdrachten plaatsvinden. Tevens dienen de posities van de draag- / loopconstructie op de constructievloer te worden aangegeven.

Ook dient de aannemer alle verbindingsmiddelen en bevestigingsmaterialen te specificeren alsmede de bordesvloeren, transportwielen, fixaties tussen tribunedelen en componenten ten behoeve van verplaatsing, in- en uitrijden en omklappen van de stoelen.

2.6 Door derden uit te voeren werkzaamheden

1. Vóór het plaatsen van de tribune is er gelegenheid voor de exploitant voor renovatie, lakken of oliën van de vloer ter plaatse van de tribune. Afstemming hierover dient te geschieden met de exploitant.
2. Het spanningsvrij maken en loskoppelen van de elektrotechnische voeding voor het in- en uitrijden en de tredeverlichting van de telescooptribune.

2.7 Tijdelijke voorzieningen

1. Alle stoelen dienen door de leverancier direct na montage op het werk in plasticfolie te worden ingepakt om vervuiling tegen te gaan. Voorafgaand aan de vooropneming dient de folie verwijderd te worden.
2. Tot oplevering van de tribunedelen dient de elektrische bediening buiten werking te zijn gesteld om ondeskundig gebruik uit te sluiten.

2.8 Tekeningen

1. Door de leverancier dienen de volgende werktekeningen te worden vervaardigd en ter goedkeuring aan de directie te worden aangeboden:
 - Opstellingsplan, schaal 1:50, van:
 - Tribunedelen incl. stoelen
 - Detail stoelfixatie en klapmechanisme
 - Constructieve tekeningen
 - Detailtekening van de tribune en alle stoeltypen: constructiedelen, incl. bevestigingen, opbouw, doorsnede, mechaniek van de stoelen etc., schaal 1:10.
2. Voor het opstellingsplan dienen de bijgevoegde tekeningen te worden gebruikt. De bij deze omschrijving gevoegde tekeningen van het stoelenplan dienen slechts om prijsvorming mogelijk te maken.

2.9 Lakwerk op staal

1. Aan het lakwerk op staal worden de volgende eisen gesteld:
 - Alle te behandelen oppervlakken moeten, voordat een verflaag wordt aangebracht, droog zijn en vrij van verontreinigingen.
 - De laagste temperatuur waarbij geschilderd mag worden is +5° Celsius.
 - De verwerking van de materialen moet in overeenstemming zijn met de voorschriften die gegeven worden door de verfleverancier.
 - Alle in het zicht komende bevestigingsmiddelen moeten in dezelfde kleur worden gelakt als de constructiedelen waar ze in aangebracht worden.
 - Het hijsen en transporteren van geschilderde onderdelen mag pas plaatsvinden na volledige doorharding van de verf. Eventuele beschadigingen moeten worden hersteld in het volledige verfsysteem.

- Staalwerk: stralen tot reinheidsgraad SA 2,5 volgens ISO 8501-1.
- Staalwerk: de hechting van de verf moet voldoen aan NEN 5337, klasse 0-1.
- Op alle stalen onderdelen dient als ondergrond een chemische conversielaag als roestwering te worden aangebracht (ijzerfosfateren).
- Stalen onderdelen dienen door middel van poedercoating te worden voorzien van een laklaag met een minimale dikte van 80 micrometer.
- Het verfsysteem moet gedurende een garantietermijn van tien jaar volledig worden gegarandeerd op het niet voorkomen van alle mogelijke gebreken zoals zichtbare roest, alle vormen van onthechting en het optreden van blaarvorming.
- De toe te passen kleur van het staalwerk is RAL 9004 signaalzwart.
- In het zicht geplaatste hulpmaterialen genoemd bij 2.13.3.6 dienen in dezelfde kleur te worden uitgevoerd als het overige staalwerk, RAL 9004 signaalzwart.

2.10 Akoestische eisen

1. De tribune en de stoelen dienen, uitgaande van normaal gebruik, duurzaam geluidarm te zijn. Hierbij wordt in het bijzonder gedacht aan het belopen van de tribune en het piepen of kraken van de stoel, de zitting, de armlegger, de onderlinge bevestiging, evenals de bevestiging van de stoel aan de vloerconstructie. Tevens dient het opklapmechanisme van de zitting stil te zijn, ook bij de aanslag van de zitting.
2. Uitneembare tredeblokken dienen aan de onderzijde zodanig vlak te worden uitgevoerd, dat deze stabiel op het vloeroppervlak liggen en bij het belopen van de treden geen geluid produceren. Uitvoering en montage van de stoelen dusdanig te realiseren dat geen hinderlijke vibraties worden veroorzaakt door geproduceerd omgevingsgeluid (geluidsapparatuur, klappende bezoekers).
3. De stoel is voldoende geluidarm wanneer een piekgeluidniveau wordt gemeten van ten hoogste $L_{\max} = 35 \text{ dB(A)}$ op een afstand van 5,0 meter van de stoel en 1,20 m boven de vloer.
4. De stoeluitvoering en opstelling dient voor wat betreft de geluidabsorptie ervan, te voldoen aan de volgende waarden per m^2 'bestoeld' oppervlak:

Tabel 1: Geluidabsorptie-coëfficiënten α_s

Octaafband [Hz]	125	250	500	1000	2000	4000
onbezet	0.40	0.50	0.70	0.80	0.80	0.85
bezet	0.50	0.60	0.80	0.85	0.90	0.95

5. De ruimte-akoestiek in de zaal dient in de nieuwe situatie overeen te komen met de huidige ruimte-akoestiek. Dit betekent, algemeen gesteld, dat materiaal dat verwijderd wordt door een materiaal met gelijke akoestische eigenschappen vervangen dient te worden.
6. De geluidabsorptie van de stoelen moet worden vastgesteld door middel van metingen in een nagalmkamer, conform ISO 354:2003 *Acoustics – Measurement of Sound Absorption in a Reverberation Room*.

Het laten meten van de stoelen, inclusief het opstellen van een rapportage, maakt onderdeel uit van het werk. Eventueel al beschikbare rapporten van de hier bedoelde metingen mogen niet ouder zijn dan 5 jaar. Ook het doorvoeren van eventuele aanpassingen die, naar aanleiding van hiervoor

bedoelde metingen door opdrachtgever noodzakelijk worden gevonden, maakt deel uit van het werk.

2.11 Brandveiligheid

1. De stoffering en de schuimvulling van alle stoelen dient te voldoen aan het volgende:
2. Stoffering en schuimvulling mogen niet gemakkelijk ontvlambaar zijn en mogen bij brand geen rook en/of giftige gassen ontwikkelen;
3. De toegepaste materialen moeten voldoen aan de volgende normen:
 - NEN-EN 1021-1:2006 (en) Meubelen - Bepaling van de ontvlambaarheid van beklede meubelen - Deel 1: Smeulende sigaret als ontstekingsbron
 - NEN-EN 1021-2:2006 (en) Meubelen - Bepaling van de ontvlambaarheid van beklede meubelen - Deel 2: Equivalent van een lucifervlam als ontstekingsbron.
 - De gehele stoelsamenstelling dient te voldoen aan de NEN 6065 (Bepaling van de bijdrage tot brandvoortplanting van bouw materiaal(combinaties)) klasse 4.
4. Voor deze normen geldt dat conformiteit van de te leveren materialen moet worden aangetoond door middel van een origineel fabriekscertificaat. Indien de certificering niet volgens bovenstaande normen wordt uitgevoerd, dient de leverancier de gelijkwaardigheid van de door hem geleverde certificaten met de genoemde normen aan te tonen. De certificaten gelijktijdig met het opstellingsplan indienen ter goedkeuring.

2.12 Duurzaamheid

1. De opdrachtgever geeft de voorkeur aan producten die zoveel mogelijk op een mens- en milieuvriendelijke wijze worden geproduceerd. Hierbij dient de leverancier bij productie en inkoop te letten op ecologische criteria waarbij impact op biodiversiteit, afval en energieverbruik in belangrijke mate worden gezien als aandachtspunten.
2. In het bijzonder dient de leverancier te streven naar duurzame, herbruikbare en/of demonteerbare materialen. Deze materialen moeten bovendien eenvoudig recyclebaar zijn en uit de voor het milieu minst schadelijke stoffen zijn geproduceerd.
3. Naast het voldoen aan de wettelijke parameters op het gebied van duurzaamheid kan de opdrachtgever specifiek vragen om certificaten of bewijzen over te leggen met betrekking tot bovenstaande eisen.

2.13 Overige eisen

2.13.1 Elektrotechnische eisen

Materialen

1. Buisleidingen dienen te worden uitgevoerd in grijze slagvaste hostaliet pijp.
2. Beweegbare kabelverbindingen dienen uitgevoerd te worden met een parallelle staaldraadverbinding ter voorkoming van breuk.
3. Meerdere kabels of kabelbossen op stationaire tribunedelen dienen te worden aangebracht in horizontale of verticale kabelgoten. Deze zijn van kunststof of verzinkt staal.
4. Verdeel- en schakelinrichtingen dienen te zijn vervaardigd van slagvast plaatstaal.
5. Verplaatsbaar schakelmateriaal moet vervaardigd zijn van slagvaste kunststof.

Montage

1. Het monteren van schakelpanelen en verdeelinrichtingen geschiedt uitsluitend in overleg en met schriftelijke goedkeuring van de opdrachtgever.
2. Bekabeling in ladderbanen dient met *tie-wraps* deugdelijk te worden gemonteerd. Verticaal moet over elke 40 cm lengte een tie-wrap worden gemonteerd. Horizontaal moet over elke 30 cm lengte een tie-wrap worden gemonteerd.
3. Met één tie-wrap mogen maximaal 10 kabels zijn vastgezet.
4. Bekabeling dient strak en recht te worden gemonteerd. Deze dient ook bestand te zijn tegen mechanische beschadigingen (denk hier vooral aan inschuifbare delen en losse traptreden).
5. Kabelinvoer in componenten dient te geschieden door middel van kabelwartels.
6. In elke wartel mag slechts één kabel worden binnengevoerd.
7. Wandcontactdozen, lasdozen, klemmenkasten dienen zodanig gemonteerd te worden dat ze voor modificatie en/of eventuele storingen goed bereikbaar zijn, fixatie door middel van schetsplaten, beugels of geschroefd aan constructiedelen

Overige

1. De kerndoorsnede van de nulleider moet minimaal gelijk zijn aan de kerndoorsnede van de faseleider.
2. Het parallel leggen van voedingskabels is toegestaan.
3. Plaatsing en locatie van bedieningspanelen mag slechts plaatsvinden na goedkeuring door de opdrachtgever.
4. De waarschuwingstekens en opschriften door middel van duurzame platen en/of stickers van voldoende grootte, goed leesbaar en onuitwisbaar, in de Nederlandse taal en met gebruik van genormaliseerde symbolen. De uitvoering dient ter goedkeuring te zijn voorgelegd aan de directie.
5. Oneigenlijk gebruik van verbindingconnectoren die kunnen leiden tot gevaarlijke situaties zijn niet toegestaan. Bijvoorbeeld CEE-form 400V of 230V installatiemateriaal toepassen voor schakelen, stroom of laagspanning (12-24VV) is niet toegestaan.
6. De leverancier dient een opgave te doen van het benodigde vermogen, de plaats en de uitvoering van de elektrotechnische voorzieningen ten behoeve van het verplaatsen van de telescooptribune en het voeden van de tredeverlichting.
7. De stalen tribuneconstructies dienen te worden opgenomen in een potentiaalvereffening en worden aangesloten op de veiligheidsaarding.

2.13.2 Werktuigbouwkundige eisen

1. Het inblazen van verse ventilatielucht naar de zaal vindt op, achter en onder de tribune plaats. Daarvoor dienen de tribunedelen voldoende open te zijn om de ingeblazen ventilatielucht te laten passeren. Hierbij mag geen ophoping van ventilatielucht plaatsvinden.
2. Bij uitwerking van het ontwerp dient de leverancier maatregelen te nemen om de juiste doorstroomcapaciteit te realiseren vanuit de ventilatioorosters door de tribunedelen.
3. De huidige perforatiegraad van de tribunedelen is gebaseerd op de actuele maximale luchtstroom en kan als uitgangspunt dienen voor de perforatiegraad van de nieuwe tribunedelen. De nieuw te realiseren perforatiegraad dient overeen te komen met de actuele perforatiegraad.

4. De hoeveelheid ventilatielucht is gebaseerd op een maximale bezetting van de zaal met 1500 personen.
5. De installateur/adviseur van de w-installatie dient te worden geraadpleegd voor informatie over debieten en luchtstromen en snelheden.
6. Het concept ontwerp van de tribunedelen dient voor wat betreft de ventilatiecapaciteit ter controle te worden voorgelegd aan de installateur/adviseur van de ventilatie-installatie.
7. Opmerkingen, aanvullingen of aanpassingen van de installateur/adviseur die betrekking hebben op de doorstroomcapaciteit dient de leverancier te verwerken in het definitieve ontwerp.

2.13.3 Staalconstructies

Materialen

1. De staalconstructie van de telescooptribune evenals de onderstellen van de stoelen bestaat uit constructiestaal, kwaliteit S235JR.
2. Voor al het materiaal geldt dat de lasbaarheid bij de omstandigheden waaronder het materiaal verwerkt / toegepast wordt, voldoende moet zijn. Dit dient, desgevraagd, door lasproeven te worden aangetoond. Het voorgeschreven lassyteem is het elektrisch booglassen met gelijk- of wisselstroom. De minimumafmeting van hoeklassen bedraagt 4 mm.

Montage

1. Onder alle boutkoppen en moeren moeten sluitringen en/of hellingplaatjes worden aangebracht.
2. Boutverbindingen tussen kritische constructieve delen dienen voorzien te zijn van zelfborgende moeren volgens DIN 985.
3. Ravelingen in profielen en inspringende hoeken moeten worden verkregen door twee sneden die na een afrondingsstraal van $R = 12$ mm in elkaar overgaan.
4. Het opbouwen van vullingpakketten is niet toegestaan; vulplaten moeten uit één stuk worden vervaardigd, uitsluitend voor uitvulling van de onderlinge ruimte tussen de stoelen mogen opgebouwde vullingpakketten in de vorm van vulringen of plaatjes worden toegepast.
5. Bij een verwijdering van eventuele montageverbanden moeten de in de constructie geboorde gaten deugdelijk worden gestopt. Aansluitend moet de conservering worden hersteld in het volledige verfsysteem.
6. Alle constructie onderdelen alsmede de diverse hulp- en montage onderdelen dienen door de leverancier te worden geleverd en voorzien. Het betreft hier de volgende componenten.
 - Voorbewerking van lassen
 - Kop- en voetplaten
 - Verstijvingen met hoekplaten
 - Constructieve verstevigingen.
 - Vullingpakketten.
 - Bouten, moeren, inslagmoeren, borging/sluitringen, ankers, ankerbouten, boorgaten e.d.
7. Al het hulpmateriaal moet geborsteld en eenmaal gemenied zijn.

Parkstad Limburg Theaters, Limburgzaal - Heerlen

8. Indien als gevolg van de door de leverancier gekozen montagewijze noodzakelijke wijzigingen moeten worden aangebracht in de constructie en materiaalhoeveelheden, zijn de kosten van de wijziging geheel voor rekening van de leverancier.

Overige

1. Alle bevestigingsmiddelen thermisch verzinken volgens NEN-EN 1275:2005 EN Chemische desinfectantia en antiseptica.
2. In het zicht blijvende bevestigingsmiddelen moeten in een regelmatig patroon worden aangebracht.

3 TECHNISCHE OMSCHRIJVING WERKZAAMHEDEN

3.1 Demontage en afvoer bestaande telescooptribune/stoelen balkon.

1. De huidige tribune heeft voor de exploitant geen functie of restwaarde meer. Zonder overleg kan de exploitant echter besluiten onderdelen van de huidige telescooptribune te demonteren voor eigen gebruik.
2. De opdrachtnemer verplicht zich tot het uitvoeren van volledige ontmanteling en afvoer van de huidige tribunedelen op de parterre en ontmanteling en afvoer van de stoelen gemonteerd op de telescooptribune balkon inclusief verwijdering van de vloerbedekking aldaar. Hierbij gaat het om het ontdoen van een gebouw van niet-constructieve, niet-steenachtige materialen, specifiek vooral hout en staal, non-ferro metalen en elektra onderdelen.
3. Sloopwerkzaamheden worden zodanig uitgevoerd dat tijdens de uitvoering vrijkomend bouw- en sloopafval deugdelijk wordt gescheiden. Hierbij dient te worden aangegeven dat producten en materialen die in zijn geheel kunnen worden hergebruikt ook werkelijk worden afgezet.
4. De werkzaamheden dienen te voldoen aan de bepalingen in het bouwbesluit 2012, hoofdstuk 8, bouw- en sloopwerkzaamheden.
5. De aannemer dient de navolgende werkzaamheden op te nemen in zijn offerte; in overeenstemming met de omschrijving in de aanbestedingsleidraad is de opdrachtgever niet gehouden aan afname van deze werkzaamheden. Delen van de aanbidding daarvan kan de opdrachtgever besluiten deze niet in opdracht te geven.

3.1.1 Verwijderen en afvoeren van de bestaande telescooptribune

In zijn geheel demonteren, verwijderen en afvoeren van de bestaande telescooptribune op de parterre. Voor deze materialen is geen opslag gereserveerd in het theater. Mogelijkheden voor tijdelijke opslag in de vorm van containers en/of oplegger dient vooraf te worden afgestemd met de opdrachtgever/exploitant. Vooraf zullen medewerkers van het theater uitsluitend onderdelen uitnemen die voor eigen gebruik zijn gereserveerd.

3.1.2 Verwijderen en afvoeren bestaande balkonstoelen

Verwijderen en afvoeren van de bestaande balkonstoelen gemonteerd op de telescooptribune balkon inclusief de vloerbedekking, strips e.d.

Telescooptribune in zijn geheel reinigen van lijmresten en herstellen/egaliseren van de vloer.

Na realisatie van de genoemde werkzaamheden dient het verzamelde bouw- en sloopafval te worden afgevoerd.

3.2 Algemeen prestatie-eis

1. De werkzaamheden omvatten het produceren, leveren, in het werk monteren en gebruiksklaar opleveren van een gebogen elektrische publiektribune bestaande uit 3 separate delen voorzien van stoelen. De rijdiepte bedraagt ten minste 965 mm en voor alternatief gebruik worden diverse onderdelen met verschillende functionaliteit en uitvoering geleverd.
2. De delen 1 en 3 zijn identiek qua uitvoering en gespiegeld ten opzichte van elkaar.
3. Het deel 2 betreft een opvuldeel tussen de delen 1 en 3
4. Alle tribunedelen zijn voorzien van 6 platforms met 7 stoelrijen. De telescooptribune bestaat uit stalen frames met houten platforms en trappen afgewerkt met een vloerbekleding.

5. Voor maximale zichtcondities verloopt het hoogteverloop tussen de platformen logaritmisch. Leveren en aanbrengen van dimbare LED-tredeverlichting.

3.2.1 Alternatieve opstellingen

Voor het realiseren van een alternatieve opstelling worden aan één zijde van de tribunedelen 1 en 3 stoelen verwijderd om een trapopgang te realiseren. Hiervoor dienen de volgende aanvullende onderdelen te worden geleverd.

1. Voor tribunedeel 1 te leveren 6 extra tredeblokken.
2. Voor tribunedeel 3 te leveren 6 extra tredeblokken.
3. Voor tribunedelen 1 en 3 leveren van hekwerken ter afsluiting van de achterzijde van de tribune.
4. Voor tribunedeel 1 realiseren van uitneembare stoelen aan één zijde 2 per rij, 12 in totaal.
5. Voor tribunedeel 3 realiseren van uitneembare stoelen aan één zijde 2 per rij, 12 in totaal.
6. Voor tribunedelen 1 en 3 leveren van demontabele hekwerken te plaatsen naast de trapopgang.
7. Voor tribunedelen 1 en 3 leveren van een extra zijafdichting.

3.3 **Prestatie-eisen stoffering en schuimvulling**

3.3.1 Stofkwaliteit

1. Toe te passen meubelstoffering ten behoeve van alle stoelen dient te voldoen aan:
 - Productfabrikaat: wol in velours of vlak geweven uitvoering.
 - Doekgewicht minimaal 250 gr/m²
 - Kleur/patroon: nader te bepalen, kleur sterk overeenkomend met de huidige kleurstelling.
 - Slijtvastheid, ten minste 80.000 toeren Martindale (volgens BS 5690).
2. De toe te passen stoffering dient voorts een voldoende mate van kleurechtheid te hebben. De toegepaste stoffering dient te voldoen aan NEN-EN-ISO 105-B02:1999 A1:2002 EN, Textiel - Beproeving van de kleurechtheid, deel B02: Kleurechtheid bij kunstlicht - Proef met xenonbooglamp. Voor lichte kleuren dient de kleurechtheid volgens bovenstaande norm minimaal 4 te zijn. Voor donkere kleuren dient de kleurechtheid volgens bovenstaande norm minimaal 6 te zijn.
3. De toe te passen stoffering dient in voldoende mate eigenschappen te bezitten die voorkomen dat delen stoffering bij gebruik samenkoeken tot bolletjes (pilling). De toegepaste stoffering dient te voldoen aan NEN-EN-ISO 12945-2:2000 EN, Bepaling van de neiging tot pluizen en pillen van weefsels, deel 2: Gewijzigde Martindale-methode. De toe te passen stoffering dient bij een pillingtest minimaal te voldoen aan klasse 4.
4. Alle verbindingen tussen twee stofdelen dienen dubbel gestikt zijn.
5. Tussen de buitenbekleding en schuimvulling van de zitting en rugleuning een Dacron tussenlaag plaatsen, gewicht ca. 100 gr/m². Deze tussenlaag dient ter bescherming van de rug van de buitenbekleding. Exacte uitvoering in overleg met stofleverancier te bepalen door leverancier.
6. Een monster van de toe te passen stof dient in de gewenste kleurstelling ter goedkeuring aan de directie te worden overlegd. Men dient rekening te houden met het eventueel meerdere malen aanbieden van dit kleurmonster totdat overeenstemming is bereikt.

3.3.2 Schuimkwaliteit

1. Type schuim: Combustion Modified polyurethane foam, type CMHR 5042, of beter.
2. De schuimonderdelen dienen voorgevormd te zijn.
3. Nominale dichtheid in kg/m³ volgens NEN EN ISO 845:2009 EN, richtwaarden;
 - De zitting 60-65 kg/m³
 - De rugleuning 50-55 kg/m³
4. Hardheid t.o.v. de normaalwaarde 40% volgens NEN EN ISO 2439:2009 EN = 170.
5. Bepaling blijvende indrukking volgens NEN ISO 1856:2000 EN = 4.

3.4 **Prestatie-eisen telescooptribune**

1. De tribunedelen bestaan uit een stalen frame met houten, multiplex platforms en trappen, trapblokken en leuningen, voorzien van een vloerbekleding.
2. Uitgangspunt voor de maatvoering van de telescooptribune zijn de maten op de bijgevoegde tekeningen waarbij de tribunedelen in opslag passen achter de panelenwand. De daadwerkelijke maatvoering dient in het werk te worden gecontroleerd, voorafgaand aan uitwerking van het ontwerp door de leverancier.
3. De doorsnede van alle toegepaste rolwielen dient exact gelijk te zijn.
4. De tribunedelen te voorzien van wielen met de doorsnede van ten minste 140 mm, voorzien van spoorloos rubber en onderhoudsvrije lagers. Het rijden van de wielen mag geen schade of sporen aan de zaalvloer veroorzaken.
5. Het in- of uitrijden van de telescooptribune mag maximaal 15 minuten per deel duren, inclusief alle voorbereidende werkzaamheden. De inschrijver dient bij de aanbidding een opgaaf te doen van alle te verrichten handelingen met de verwachte tijd, zowel voor het inrijden als voor het uitrijden van de telescooptribune.
6. Er dient bij de posities van de wielen rekening gehouden te worden met eventuele vloerputten ten behoeve van horecavoorzieningen, onder de tribune. Op tekening is de positie van deze vloerputten aangegeven.
7. De tribune dient te zijn voorzien van een permanente automatische stabilisatie door middel van schoorverbindingen tussen de constructieve spantbenen. In uitgeschoven toestand dient de telescooptribune als geheel en elk platform afzonderlijk volledig stabiel te zijn in alle richtingen, de delen 1 en 3 dienen ook zelfstandig te voldoen. De uitwijking in de uitgeschoven toestand van de gehele tribuneconstructie vanwege normaal gebruik door publiek (lopen, zitten) mag in horizontale zin niet meer bedragen dan 1/300 van de overspanning tussen de constructieve spantbenen en 3 mm in verticale zin. Daarnaast mag de eerste eigenfrequentie van de verschillende platforms in uitgeschoven toestand niet lager liggen dan $f = 5\text{Hz}$ volgens NEN 6702.
8. De tribuneconstructie dient te voldoen aan de NEN-EN 1990 t/m NEN-EN 1999 (constructieve Eurocodes) Voor de belastbaarheid van de telescooptribune door personen/vaste zitplaatsen dient rekening te worden gehouden met een maximale variabele belasting van 400 kg/m². Zie eveneens paragraaf 2.5.2 en verder voor controle en berekening.
9. De drie tribunedelen worden na positionering ter hoogte van de platforms aan elkaar gefixeerd. De fixatiehandeling dient efficiënt en op eenvoudige wijze zijn te realiseren door één persoon met

voldoende fixatiepunten, bijvoorbeeld instelbare spanklemmen of schroefverbindingen. De leverancier dient hiervoor een werkbaar voorstel te maken.

10. Tussen de delen die worden gefixeerd bevinden zich op die plaatsen waar de tribunedelen elkaar raken op de posities van de spanklemmen indrukbare rubberen doppen of plaatjes van ca 100 cm², aantal 5 à 6 per positie waar de delen tegen elkaar aanlopen.
11. Alle plateaus worden voorzien van multiplex vloeren met de volgende kenmerken:
 - Dikte 24 mm enkelvoudig uitgevoerd
 - Verlijming volgens EN 324-1, geschikt voor droge toepassingen
 - Constructieve toepassing volgens EN 636-1, constructief gebruik in droge omstandigheden
 - Kwaliteitsaanduiding: BB
 - Duurzaamheidsklasse volgens EN 350-4 beperkt duurzaam
 - Gebruiksklasse 1, binnen toepassing.
12. De tribuneplateaus samen te stellen uit een dragende staalconstructie die door middel van stalen regels van maximaal 600 mm h.o.h de multiplex vloer ondersteund.
13. Op overgangen tussen multiplex vloerdelen dient een extra stalen regel te worden aangebracht.
14. De multiplex vloer dient te worden gefixeerd aan de stalen regels en/of randbalken.
15. De multiplex vloer in delen met maximale lengte aanbrengen.
16. Tussen alle delen multiplex en de staalconstructie dient een akoestische ontkoppeling te worden aangebracht in de vorm van rubber of vilten stroken.
17. De tribune dient geschikt te zijn voor montage van de bij paragraaf 3.6 beschreven stoelen.
18. Onder ieder tribunedeel dienen drie schakelbare verlichtingsarmatuur (LED TL 4000K, 24W) te worden bevestigd, links, midden en rechts.
19. Iedere (plateau)optrede dient te worden voorzien van tredeblokken. Het tredeblok ter plaatse van het eerste en laatste plateau dient uitneembaar te zijn.
20. De binnenzijde van de tredeblokken voorzien van een laag minerale wol voor demping van het loopgeluid.
21. De uitneembare tredeblokken dienen voorzien te zijn van een eenvoudig bedienbare vastzet-/fixeerinrichting en zodanig verbonden te zijn met de optrede dat deze niet kan losraken of verschuiven.
22. Afwerking van de randen en kanten dient te geschieden met geanodiseerde aluminium hoekprofielen, hoeken in verstek uit te voeren. Kleur: matzwart, slijtvast.

3.5 Bediening en besturing tribunedelen

3.5.1 In- en uitrijden tribunedelen

1. De bediening van de tribunedelen geschiedt door middel van een draadloze lokale bediening met de volgende functies:
 - Vooruit
 - Achteruit

Parkstad Limburg Theaters, Limburgzaal - Heerlen

- Spanningsindicator/ in gebruik indicator
 - Keuze tribunedeel.
2. De bediening van de 3 tribunedelen geschiedt met één draadloze zender die wordt geactiveerd voor het betreffende deel wat moet worden bewogen.
 3. Ieder tribunedeel heeft een stuurunit voor de in- en uitrijbeweging, dusdanig gepositioneerd dat deze bereikbaar en zichtbaar is bij ingeschoven situatie, uitgeschoven situatie en bij een alternatieve opstelling.
 4. Op de stuurunits bevindt zich schakelbare verlichting die de bedieningscomponenten voldoende aanlichten.
 5. De stuurunits worden gevoed vanuit een de bestaande 16A CEE voeding, hiervoor aansluitkabel van voldoende lengte meeleveren en op de stuurunit dient voor het aansluiten een 16A CEE WCD te zijn gemonteerd.
 6. Bij spanningsuitval mag de besturing geen automatische vrijgavestand effectueren.
 7. De algehele werking van de centrale stuurunits is beveiligd met een (master)sleutelschakelaar. Zonder activering van deze sleutelschakelaar is bediening van de tribunedelen niet mogelijk.
 8. Van de mastersleutel dienen 6 stuks te worden geleverd.
 9. In de stuurunit dient een dubbele WCD 230V voor servicedoeleinden of aanvullende apparatuur aanwezig te zijn.
 10. Indien de stuurunit wordt vrijgegeven voor een tribunebeweging wordt deze ondersteund met een optische melding, aangebracht onder de tribune (lamp of knipper-LED).
 11. De tribunedelen worden in- en uitgereden door middel van een duwkettingprincipe. Ieder tribunedeel te voorzien van een aandrijfmechanisme met draaistroomelektromotor in combinatie met een duwketting. Het aandrijfmechanisme in combinatie met de duwketting dient voldoende krachtig te zijn uitgevoerd om de betreffende delen te kunnen in- en uitschuiven.
 12. Bij toepassing van meerdere elektromotoren per tribunedeel dient een synchroonbewaking te worden toegepast om gelijkloop van de motoren te garanderen.
 13. Aandrijfmotoren dienen voorzien te zijn van een lokale werkschakelaar om ze afzonderlijk spanningsloos te kunnen maken. De werkschakelaar is eenvoudig en afdoende veilig bedienbaar nabij iedere motor.
 14. De aandrijfmotoren dienen herkenbaar te zijn via een cijfer- of lettercodering.
 15. De elektrische connectie van de aandrijfmotoren geschied middels een vergrendelbare stekkerverbinding.
 16. De aandrijvingen dienen voorzien te zijn van mechanische eindschakelingen ter bescherming van de tribuneconstructie bij het maximale bereik zowel voor het maximale eindbereik alsmede bij ingereden parkeerstand. De eindschakelaars hebben dubbele contacten.
 23. Het aandrijfmechanisme zodanig uit te voeren en af te stellen dat slippen en schuren van wielen wordt voorkomen.
 24. De in- en uitschuifprocedure dient door middel van een beveiliging te worden onderbroken wanneer de tribune in haar beweging belemmerd wordt. De telescooptribune mag daarbij niet vervormen of scheeflopen. Deactivatie van deze onderbreking is uitsluitend mogelijk middels een reset van de stuurunit. Het betreft de volgende belemmeringen:

- blokkeren tribune
- voorwerpen op de vloer
- verhoogde rijweerstand
- bij toepassing van meerdere motoren: afwijking in de synchronisatie.

3.5.2 Verplaatsing tribunedelen

1. Verplaatsing van de tribunedelen geschiedt per tribunedeel door middel van een ingebouwd luchtkussentransportsysteem.
2. Het systeem bestaat per tribunedeel uit meerdere luchtkussenmodules, een voldoende aantal om het tribunedeel te verplaatsen van de zaalpositie naar een willekeurige andere opstelling, waarbij opslag in de laad en los ook realiseerbaar moet zijn. De lengte van de aanvoerslang dient hierop te zijn afgestemd.
3. De tribunedelen kruisen naden/kieren van hefplatform's, de omvang en capaciteit van de luchtkussenmodules dient hierop te zijn afgestemd.
4. Onderdelen: luchtkussenmodules, verdeelkast, slangen en compressor.
5. Het staat de leverancier vrij om voor de verplaatsing van de tribunedelen een gelijkwaardige oplossing aan te bieden die aansluit op de beschreven functionaliteit met betrekking tot volledige verplaatsing.

3.6 **Prestatie-eisen stoelen**

De keuze van de theaterstoel geschiedt op basis van een bestaand model en dient de volgende kenmerken te bezitten:

1. Vorm van de zitting, rugleuning en armleggers enigszins hoekig (geblokt), met een licht gebogen achterkant; in grote lijnen overeenkomstig met de vormgeving van de huidige stoel.
2. De stoelen dienen ergonomisch zodanig te zijn vormgegeven dat de toeschouwer automatisch en comfortabel de juiste kijkrichting (verticale zichthoek) naar het toneel aanneemt, waarbij de stoelen een groot zitcomfort bieden.
3. De stoelafmetingen dienen zo veel mogelijk te zijn afgestemd op de biometrische / antropometrische gegevens, verkregen vanuit de DINEN 2004 voor Nederlandse zittende volwassenen tussen 20 en 60 jaar.
4. De rugleuning dient aan de zitzijde te zijn vormgegeven met een passieve, corrigerende voorziening door middel van een vaste lumbaal steun waarvan het midden zich op ca. 160 mm boven de achterzijde van de zitting bevindt. De lumbaal steun heeft in het verticale vlak een denkbeeldige diameter van 450 a 500 mm.
5. Zitting geheel rondom gestoffeerd.
6. Rugleuning voorzijde gestoffeerd, achterzijde uitgevoerd met een houten voorgevormde schelp.
7. Eén kleur voor zittingen en rugleuning, één soort bekledingsstof.
8. Gecombineerde armlegger voor twee aansluitende stoelen.
9. Armleggers geheel gestoffeerd, bovenzijde uitgevoerd met een houten armlegger.
10. Armleggers aansluitend op de rugleuning.

Parkstad Limburg Theaters, Limburgzaal - Heerlen

11. Stoelbreedte van tribunedeel 1 en 3, rij 1, 2, 3, 4, 6 en 7 is 540 mm +/- 1%, positionering met vulringen te corrigeren.
12. Stoelbreedte van tribunedeel 1 en 3, rij 5 is 550 mm +/- 1%, positionering met vulringen te corrigeren.
13. Stoelbreedte tribunedeel 2 rij 1 t/m 7 is 540 mm. +/- 1%, positionering met vulringen te corrigeren.
14. Rugleuning hoogte ca. tussen 900 en 1000 mm vanaf de aangrenzende, beloopbare vloer vóór de stoel.
15. Rugleuning hoogte balkonstoelen ca. tussen 1100 en 1200 mm vanaf de aangrenzende, beloopbare vloer vóór de stoel.
16. Automatisch opklapbare zitting door middel van een blind gemonteerd contragewicht of ingebouwde veer.
17. De hoogte van de voorzijde zitting is 440-460 mm, bij een belasting van 75 kg.
18. De zitting helt ca 7° achterover bij een belasting van 75 kg.
19. De gehele stoelconstructie, alsmede het omklapmechanisme en de zitting-aanslag dienen geschikt te zijn voor belastingen tot 150 kg.

3.6.1 Constructieuitvoering en opstellingseisen

Alle stoelen dienen aan de volgende eisen te voldoen:

1. Stoelen dienen te worden ontwikkeld op basis van een standaardmodel, eventueel beperkt aangevuld met ontwerpensen van de opdrachtgever/exploitant.
2. De stoelconstructie zodanig ergonomisch vorm te geven dat de toeschouwer automatisch en comfortabel de juiste kijkrichting (verticale zichthoek) naar het podium aanneemt.
3. De stoelconstructie samen met de stoelpoot/tredebevestiging dient zodanig stijf en stabiel aan de tribune/vloerconstructie te worden bevestigd dat de stoelen duurzaam goed vast (blijven) zitten. De bouten dienen in dezelfde kleurstelling als de staalconstructie te worden geleverd. Aantal door de leverancier te bepalen.
4. Stoelen dienen door middel van een stalen stoelpoot met vloerplaat aan de achterzijde van ieder plateau te worden bevestigd aan de vloerconstructie van de tribune.
5. De vloerplaat uit te voeren met 4 fixatiepunten en ten minste 5 mm dik.
6. De stoelconstructie dient in zijn geheel in alle richtingen sterk, stijf en stabiel te worden uitgevoerd: bij het zitten, opstaan en/of het maken van wisselende bewegingen in de stoel, dient deze niet alleen bestand te zijn tegen breuk en vervorming, de constructie mag ook niet merkbaar veren of buigen. Uitzondering hierop vormt de rugleuning, waarbij, uitsluitend op basis van overwegingen van zitcomfort, een reactiebeweging van ca. 25 mm in horizontale richting toegestaan is. De constructie van armleggers zodanig uit te voeren, dat deze duurzaam tegen vervorming en breuk bestand is.
7. Alle stoelen dienen individueel van een stelbaarheid te worden voorzien om de stoelen en/of rugleuningen exact te kunnen uitlijnen. Het stellen dient zowel horizontaal (links, rechts, naar voren, naar achteren) als verticaal mogelijk te zijn. De stelbaarheid voor de stoel als geheel en de rugleuning dient gescheiden uitgevoerd te worden. In alle richtingen dient de aanbieder hiervoor ca. 10 mm stelruimte aan te houden.

Parkstad Limburg Theaters, Limburgzaal - Heerlen

8. Er mag geen speling zijn noch ontstaan tijdens de onderhoudsperiode van 10 jaar, bij alle bewegende delen van de stoelen, zoals rugleuning en armleggers.
9. De ruggen, armleggers en zittingen dienen duurzaam strak in lijn te blijven staan. Blijvende vervorming door het gebruik dient nihil te zijn. Zie ook de bepalingen met betrekking tot het all-in onderhoudscontract.
10. Geen bevestigingsmaterialen (schroeven en bouten) in het zicht aan te brengen.
11. Onderstel materiaal: staal gepoedercoat kleur: signaalzwart, RAL 9004.
12. Uitvoering van de zitting:
 - Vorgevormd uit kunststof of hout
 - Voorzien van schuimvulling, vorgevormd, type CMHR, dichtheid zie 3.3.2
 - Randon gestoffeerd
 - Het klapmechanisme van de zitting dient soepel te blijven werken, waarbij deze te allen tijde omhoog klapt. Alle zittingen precies even ver terug klappend, zodat deze (duurzaam) in één lijn blijven staan. Het klapmechanisme te voorzien van een gedempte (gasveer-)aanslag. Exacte uitvoeringswijze vormt onderdeel van de bemonstering
 - Afmeting en ruimte tussen zitting, armsteun en rugleuning onderling dient zodanig te zijn dat er geen knelgevaar kan ontstaan.
13. Uitvoering van de rugleuning:
 - Vorgevormd uit kunststof of hout
 - Schuimvulling, vorgevormd, Type CMHR, dichtheid zie 3.3.2
 - Voorzijde gestoffeerd, achterzijde hout
14. Uitvoering van de armleggers:
 - Uitgevoerd als meebewegend constructieonderdeel van het stoelframe, in combinatie met een houten armlegger.
 - Minimale breedte van de armlegger is 80 mm.
15. De stoelonderdelen zitting, armlegger en rug dienen geheel onafhankelijk en vrij eenvoudig uitneembaar te zijn voor een eventuele reparatie en/of schoonmaak.

3.7 Leveringsomvang stoelen telescooptribune

3.7.1 Stoelen rij 2 t/m 7

1. Het leveren en plaatsen van in totaal 190 stoelen ten behoeve van de telescooptribune volgens bijgevoegde tekening:
2. 168 stoelen op rij 2 t/m 7 van de telescooptribune met opklapbare zitting op stoelpoot, in zijn geheel voorover klappend, zodanig dat de tribune qua hoogte past onder de bouwkundige opslag en achter de panelenwand.
3. Alle overige stoelen op de platform 2 t/m 7 van de tribunedelen 1, 2 en 3 klappen bij het in- en uitrijden van de drie tribunedelen automatisch neer te klappen. Uitvoering van deze functie mag mechanisch of elektrisch. Hierbij dient tevens rekening gehouden te worden met de gekromde vorm van de tribune zodat stoelen bij het omklappen niet in elkaar `ingrijpen`.

4. De uitvoering van de stoelen dient overeen te komen met het bij 3.6. beschreven basismodel.
5. 12 stoelen op de rij-einden van tribunedeel 1 en 12 stoelen van tribunedeel 3 dienen hierbij demontabel te zijn om ruimte te kunnen maken voor een trapopgang bij alternatief gebruik van de tribunedelen.
6. De demontabele stoelen, worden door middel van schroefverbindingen verbonden met de tribunevloer. Voor deze schroefverbinding per stoelpoot een permanente voetplaat voorzien, gemonteerd in de vloer, van Ø 100-125 mm. De bovenzijde van de voetplaat dient gelijk te lopen met de vloer (ingefreesd). Deze voetplaat met 3 stuks aangelaste M8/M10 draadeinden door en door gemonteerd aan de vloer. De voetplaat met een verzonken lasbus M10 waaraan de stoelpoot kan worden bevestigd. De kleur van de voetplaat in overeenstemming met de kleur van de afgewerkte, beklede vloer.
7. De totale hoogte van de achterover klappende rugleuning is minimaal 20 mm minder dan theoretisch noodzakelijk voor het probleemloos in- en uitrijden van de tribune met daarop de achterover geklapte rugleuningen van de stoelen.

3.7.2 Verrolsets rij 1

1. Van de 3 tribunedelen dient de eerste stoelenrij uitgevoerd te worden als stoelenwagen/verrolsets van 2 of 3 stoelen, in totaal 8 verrolsets (6x3 stoelen en 2x2 stoelen)
2. Verrolsets dienen in twee standen bruikbaar te zijn: rustend op wielen voor transport en rustend op het stalen frame voor gebruik door publiek.
3. De positie waarop de stoelen aangrijpen op verrolsets en de afmetingen van de verrolsets dienen zorgvuldig proefondervindelijk te worden vastgesteld zodat er geen onbalans ontstaat en de onderstellen niet voor- of achteroverkantelen bij normaal gebruik.
4. De afmeting van het onderstel zodanig te kiezen dat geen hinder wordt ondervonden van uitstekende delen bij het passeren van de stoelen.
5. Alle verrolsets uit te voeren als stalen frame, kleur overeenkomend met de kleur van de stoelpoten, soepel lopend met 4 zwenkwielen, uitgevoerd in *Vulcalon*. De plaats van de zwenkwielen is op de 4 hoeken van de verrolsets.
6. Toe te passen mechanische ontkoppeling van de verrolsets ten opzichte van de vloer dient te geschieden met een voet- of handbediende hevelconstructie, die door één persoon op Arbovriendelijke wijze te realiseren is in zo min mogelijk handelingen, met zo min mogelijk fysieke inspanning.
7. De positie van de ontkoppeling op of aan de verrolsets zodanig te kiezen dat activeren van de mechanische ontkoppeling door toeschouwers of passerende toeschouwers wordt voorkomen.
8. De verrolsets dienen voorzien te zijn van een voorziening om deze vast te kunnen zetten aan elkaar en/of de tribunedelen. Dit vastzetten geschiedt middels een eenvoudige snelverbinding, en is makkelijk bereikbaar en bedienbaar zonder gereedschap.
9. De werking en duurzaamheid van het ontwerp dient bij aanbidding te worden toegelicht.
10. De uitvoering van de stoelen dient overeen te komen met het bij 3.6. beschreven basismodel.
11. Leveren van 2 extra tredeblokken voor de opstap naar het eerste plateau.

3.7.3 Omklapmechanisme rij 1 optioneel

1. Indien de ruimte/optreden onder platform 1 dit fysiek toelaat dient de leverancier optioneel alle tribunedelen van rij 1 (22 stoelen) aan te bieden met een hangende omklapbare poot waarmee de stoel handmatig is om te klappen en wordt opgeslagen onder het eerste platform, overeenkomend met de uitvoering van de 1^e stoelenrij op de balkonbalkontribune. Hierbij dient tevens rekening gehouden te worden met de gekromde vorm van de tribune zodat stoelen bij het omklappen niet in elkaar `ingrijpen`.

3.8 **Leveringsomvang balkontribune revisie en stoelen**

3.8.1 Balkontribune

1. Controleren en reviseren van de bestaande balkontribune op werking en stabiliteit.
2. Leveren en plaatsen van 144 theaterstoelen op de telescooptribune balkon.
3. De uitvoering van de stoelen dient gelijk te zijn met het bij 3.6. beschreven basismodel.
4. De funktiemogelijkheden, bevestigingen, afmetingen en aantal dienen overeen te komen met de huidige uitvoering.
5. De stoelen op de balkontribune dienen in alle richtingen stijf en stabiel op de tribune of de balkonopbouw te worden bevestigd, door middel van in de voetplaat verzonken inbusbouten, zodanig dat de stoelen duurzaam goed aan de vloer vast (blijven) zitten. De bouten dienen in dezelfde kleurstelling als de poot te worden geleverd. Aantal door de leverancier te bepalen. Alle benodigde voorzieningen, ten behoeve van de fixatie inclusief eventueel los gereedschap, dienen te zijn inbegrepen.
6. Tussen de bovenzijde van de rugleuning van de stoelen op de laatste rij van het balkon en de achterwand minimaal 100 mm afstand te behouden.
7. De stoelen alle met een onafhankelijke, individuele verbinding met de balkonopbouw, zodat bewegingen tijdens het gebruik niet van de ene stoel naar de andere worden overgedragen.
8. Verwijderen van de bestaande vloerbedekking en aanbrengen van een nieuwe vloerbedekking.

3.8.2 Koppelbare stoelen bordessen

1. Op het bordes achter de 3 tribunedelen bevinden zich op twee niveaus verhogingen/vlonders waarop in totaal 56 koppelbare stoelen worden geplaatst in 2 rijen.
2. Leveren van 56 stoelen, stapelbaar en onderling koppelbaar uitgevoerd.
3. De koppelvoorziening is vast in/aan de stoel gemonteerd. Koppelen geschiedt zonder hulpstukken.
4. Zitting en rug uit te voeren met voorgevormd schuim, type CMHR, dichtheid zie 3.3.2
5. De hoogte van rugleuning is ten minste 370 mm.
6. De hoogte van de voorzijde zitting ten opzichte van de onderliggende vloer bedraagt 450 mm, in bezette toestand
7. De zitting en rugleuning hellen ca 7° achterover.
8. Stoelen zijn ieder voorzien van 2 armleggers waarvan de bovenzijde zich tussen 200 en 250 mm bevindt.
9. De breedte van de stoelen is gemaximaliseerd op plaatsing van 28 stoelen per rij en is 550 mm.

10. De koppelbare stoelen hebben een vorm en kleurovereenkomst met de stoelen op de tribunedelen en het balkon.
11. De koppelbare stoelen zijn door één persoon in maximaal 30 minuten Arbo-technisch verantwoord te verwijderen en op te slaan.
12. Los bij te leveren: verrijdbare transport-stapelwagens voor 56 stoelen.
13. De leverancier dient ter beoordeling van de opdrachtgever een voorstel te doen voor uitneembare stoelnummering en rijnummering.
14. De uiteindelijke keuze van de stoel geschiedt op basis van bemonstering door middel van een door de leverancier bij de aanbieding te verstrekken modellenboek en voorts, naar behoefte van de opdrachtgever, met eventuele aanvullende bemonstering.

3.9 Overige te leveren/realiseren onderdelen

1. De leverancier dient, voor zover niet uitdrukkelijk anders vermeldt, tot de opdracht in het kader van deze technische omschrijving te beschouwen: de levering en montage van alle onderdelen, voorzieningen, hulpconstructies, constructiedelen enz., die niet beschreven zijn noch in bestekken van derden opgenomen, maar die voor een volledig en veilig functioneren van het geleverde wél noodzakelijk mogen worden geacht.
2. Eén en ander uit te voeren in overeenstemming met de in Nederland geldende normbladen en/of normeringen zoals toegepast in andere landen van de Europese Unie. Indien bepaalde noodzakelijk geachte onderdelen niet in enig specifiek normblad zijn omschreven, dienen de gehanteerde ontwerprichtlijnen en berekeningen ter goedkeuring aan de directie te worden overlegd.
3. De leverancier dient, indien nodig, zelf te voorzien in de noodzakelijk geachte tijdelijke en permanente hulpconstructies.
4. De leverancier verzorgt vóór ingebruikname van de levering een instructie voor de exploitant.
5. Bij oplevering dient de leverancier een volledige Nederlandstalige gebruikershandleiding en onderhoudsinstructie te leveren, als afdruk in een map en in digitale vorm (USB-stick).
6. Bij de onderhoudsinstructie dienen voor het onderhoud van de stoelstoffering en/of bewegende onderdelen van de stoel alle noodzakelijk onderhoudsmaterialen, vloeistoffen, schoonmaakmiddelen en gereedschappen te worden geleverd ter overbrugging van de garantieperiode van vijf jaar.

3.9.1 Rij- en stoelnummering

1. Alle stoelen op de drie tribunedelen te voorzien van een stoelnummer, alle rijuiteinden aan beide zijden voorzien van een rijnummer op de vloer of op de stoelen aan het uiteinde van de rij ter hoogte monteren van de inloop naar de betreffende rij.
2. Alle stoelen op het balkon te voorzien van een stoelnummer, alle rijuiteinden aan beide zijden voorzien van een rijnummer op de vloer of op de stoelen aan het uiteinde van de rij ter hoogte monteren van de inloop naar de betreffende rij.
3. De rij-aanduiding uit te voeren met nummerplaatjes.
4. Bij de aanbieding dient de leverancier een voorstel te doen van stoel- en rijnummering door middel van documentatie te bemonsteren.
5. De definitieve uitvoering van deze onderdelen zal vóór uitvoering door middel van bemonstering worden vastgesteld.

6. De exacte nummering zal tijdig door de exploitant bekend worden gemaakt.

3.9.2 Tredenverlichting

1. Alle op de tribune en op het balkon aanwezige niveauverschillen en/of trappen, lopend toegankelijk of bereikbaar voor publiek, dienen te worden voorzien van tredenverlichting in de vorm van een dimbare duurzame LED-strip, die een nog nader te bepalen kleur licht uitstraalt.
2. Bij aanbidding dient een voorstel te worden bemonsterd van een strip die een niet-onderbroken lichtlijn laat zien (dus niet een reeks individueel te onderscheiden lichtpuntjes) in combinatie met het toe te passen neusprofiel.
3. De LED-strips dienen te worden aangebracht in combinatie met een geanodiseerd aluminium neusprofiel, kleur/uitvoering matzwart.
4. De LED-strip bevindt zich 'verzonken' aan de bovenzijde van de trede, maximaal 30 mm van de trapneus.
5. De neusprofielen dienen een anti-slipvoorziening te hebben en voorzien te worden van een profiel voor de LED-strips. Het profiel van de LED-strips is afgewerkt met een epoxyhars en is slijtvast.
6. Tredeblokken dienen voorzien te zijn van hetzelfde type LED-strip.
7. Uitneembare tredeblokken dienen voor de LED-strips een laagspanning connector te hebben in de vorm van een stekker op het tredeblok en een contactdoos op de tribune. Hiervoor mag geen schuko of CEE contact materiaal worden toegepast.
8. Bij een stroomstoring dient de tredeverlichting minimaal een half uur werkend te blijven op 100 % uitsturing via een calamiteitschakeling en no-break batterij. De noodstroomvoorziening dient, wat betreft lichtopbrengst te voldoen aan de eisen gesteld in het Bouwbesluit.
9. De voeding beschikt over een calamiteiten contact om koppeling en aansturing via de brandmeldcentrale te realiseren.
10. De voeding van de tredeverlichting dient voorzien te zijn van een interface geschikt voor een signaal volgens het protocol DMX-512 waarmee de tredeverlichting bedienbaar is en traploos dimbaar.
11. Ingeval geen DMX signaal wordt ontvangen dient de ledverlichting via de voeding op 3 standen instelbaar te zijn. 0% uitsturing 15% uitsturing en 60% uitsturing.
12. Op de stuurunit bevindt zich een LED-strip overeenkomstig de LED-strip op de tribune waarmee de ingestelde lichtsterkte van de strips inzichtelijk is.
13. De voedingen van de tredeverlichting bevinden zich aan de achterzijde onder de individuele tribunedelen, bereikbaar en zichtbaar bij ingeschoven, uitgeschoven toestand en bij de alternatieve opstelling.
14. Realisatie van de tredeverlichting is inclusief bekabeling, verdeeldozen en besturingscomponent.
15. De leverancier garandeert een probleemloze werking van de tredeverlichting (en alle onderdelen) in elektronisch en mechanisch opzicht gedurende minimaal 5 jaar.
16. De voedingscomponent/powerboard voor de tredeverlichting in de stuurunit dient vervangbaar te zijn.
17. De leverancier dient 2 losse voedingscomponenten/powerboards als reserve te leveren.

3.9.3 Vloerbekleding

1. De telescooptribune en de balkontribune dienen te worden voorzien van een blijvend duurzame vloerbedekking van projectkwaliteit, uitgevoerd in naaldvilt.
2. De vloerbedekking dient volledig te worden verlijmd met een emissiearme, hoogwaardige en uiterst sterke dispersielijm geschikt voor zuigende ondergronden.
3. Kleur, patroon en andere kwalitatieve uitgangspunten van de vloerbedekking nader te bepalen, in de eerste plaats op basis van bemonstering door middel van een door de leverancier bij aanbidding te verstrekken stalenboek en voorts, naar behoefte van de opdrachtgever, met aanvullende bemonstering.
4. De vloerbedekking dient onderhoudsvriendelijk te zijn.
5. De vloerbedekking is qua brandveiligheid uitgevoerd volgens de normen beschreven bij 2.11
6. De vloerbedekking mag bij brand geen rook en/of giftige gassen ontwikkelen.
7. De leverancier garandeert een gelijkblijvende kwaliteit van de vloerbedekking voor de duur van ten minste 5 jaar.

3.9.4 Hekwerken en trapleuningen

1. De telescooptribune van delen 1 en 3 hebben aan één zijde geïntegreerde transparante zijhekken/reling. Deze zijhekken dienen na het neerklappen samen met de tribune in te schuiven.
2. Bij de telescooptribune van delen 1 en 3 dienen voor één zijde (bij de demontabele stoelen) demontabele zijhekken/reling geleverd te worden. Deze zijhekken/reling dienen volledig demontabel en door 1 persoon arbo technisch hanteerbaar te zijn rekening houdend met het belopen van de aldaar aanwezige trapopgang. Voor deze demontabele zijhekken dient een transportwagen te worden geleverd.
3. Voor de telescooptribune van delen 1 en 3 dienen voor de achterzijde demontabele relingen geleverd te worden, zoveel als nodig voor de volledige breedte van de tribunedelen. Deze relingen dienen volledig demontabel en door 1 persoon arbo technisch hanteerbaar te zijn. De reling is volledig demontabel. Voor deze demontabele relingen dient een transportwagen te worden geleverd.
4. Voor de genoemde relingen/hekwerken bij lid 2 en 3 dienen voorzieningen te worden aangebracht op de tribunedelen voor fixatie ervan.
5. Bij de aanbidding dient een beschrijving/documentatie te worden bijgevoegd van de beoogde oplossing.
6. Vrijstaande hekwerken of trapleuningen die tevens dienstdoen als vloerafscheiding dienen qua sterkte te voldoen aan het bouwbesluit (NEN 6702). De uiterste grenstoestand van een bouwconstructie mag niet worden overschreden bij de fundamentele en bijzondere belastingcombinaties, aan te tonen middels berekening met een puntlast, lijnlast en stootbelasting.

3.9.5 Zijafdeling

1. De tribunedelen 1 en 3 dienen aan beide zijden te worden voorzien van een zijafdeling in de vorm van aan de onderzijde verzwaarde molton stroken, met een gewicht van ten minste 600 gr/m², in de kleur zwart.
2. De stroken dienen afneembaar zijn, maar dienen zodanig t.o.v. elkaar te worden gemonteerd dat demontage van de doekstroken bij het inschuiven van de tribunedelen niet noodzakelijk is.

3.9.6 Instructie

1. De leverancier zal voor oplevering een instructie organiseren voor minimaal 10 personen. Exacte data in overleg met gebruiker te bepalen. De instructie heeft als doel de toekomstige gebruikers vertrouwd te maken met de nieuwe componenten en alle mogelijkheden daarvan. De gebruiker mag van dit recht gebruikmaken tot einde onderhoudstermijn.
2. De instructie dient tevens een gedegen hardware troubleshooting training te bevatten, zodanig dat de gebruiker storingen herkent en eventueel op effectieve wijze zelf kan verhelpen.
3. De leverancier dient de instructie af te stemmen op het kennisniveau van de deelnemende personen, ook niet theater technisch personeel kan deelnemen aan deze instructie.

3.10 **Reservematerialen, reserveonderdelen en gereedschappen**

De inschrijver dient de volgende onderdelen te leveren:

- 10 gestoffeerde zittingen;
- 10 armleggers;
- 4 neerklapbare tribunestoelen in onderdelen, incl. scharnier;
- 4 balkonstoelen in onderdelen;
- 4 koppelbare stoelen;
- 5 m² toegepaste stoelstoffering;
- 5 m² van de geleverde vloerbedekking;
- gereedschappen en/of hulpmiddelen voor het demonteren, aanpassen, fixeren of verplaatsen van de telescooptribune en/of balkonstoelen, alles in 2-voud;
- 2 losse voedingscomponenten/powerboards ten behoeve van de LED strips;
- 5 meter neusprofiel;
- 5 m LED-strip.

Alle onderdelen dienen bij oplevering in het theater aanwezig te zijn, compleet met een, door een bevoegde vertegenwoordiger van het theater, voor ontvangst getekende specificatie van de geleverde goederen.

3.11 **Bemonsteringslijst**

De volgende onderdelen dienen bij de offerteaanvraag te worden bemonsterd en zullen worden beoordeeld op technische uitvoering, en (minimale) eisen.

1. Een voorstel van de beoogde stoel inclusief tribunedeel waar deze op staat.
2. Een voorstel van de beoogde verrolset, uitgevoerd met dubbele stoel.
1. De proefmodellen dienen zichtbare en te beoordelen functionaliteit conform de eisen te hebben.
 - Functionaliteit zichtbaar conform de eisen.
3. Een voorstel met betrekking tot het uitneemmechanisme van de uitneembare stoelen.
4. Een proefmonster van de leveren stoelstoffering (ca. 0,3 m²)
5. Een proefmonster van de te leveren schuimvullingen
6. Een proefmonster van de te leveren zij-afdichting

Parkstad Limburg Theaters, Limburgzaal - Heerlen

7. Het standaard stoelontwerp in de vorm van documentatie/3d voorstelling.
8. De koppelbare stoelen in de vorm van documentatie/modellenboek.
9. Het ontwerp van de relingen/hekwerken en transport in de vorm van documentatie.
10. Een stukje LED tredeverlichting ingebouwd in een profieldeel.
11. Een voorstel voor de rij- en stoelnummering in de vorm van documentatie of tekeningen.
12. Vloerbedekking in een stalenboek.

4 ONDERHOUD, ALL-IN

Van de (potentiële) leverancier wordt verlangd bij aanbidding een voorstel bij te voegen voor een 'All-in' onderhoudscontract voor de telescooptribune en overige stoelen, ingaande bij afloop van de garantietermijn van vijf jaar.

4.1 Algemeen

1. Het contract dient aan de richtlijn NEN-EN 13269 (Onderhoud - Leidraad voor het opstellen van onderhoudscontracten) te voldoen.
2. Prijsopgave is op basis van een jaarlijks terugkerend onderhoud en inspectie.
3. Alle voorrijkosten, arbeidsloon, gebruiks- en verbruiksartikelen, gereedschappen en overige tijdelijke voorzieningen benodigd voor onderhoud, inspectie en service dienen te zijn inbegrepen, ongeacht het benodigde aantal en omvang.
4. De leverancier doet hiervoor een opgave van het all-in uurtarief, ingaande bij aankomst.
5. Bij het contract dient jaarlijkse rapportage over inspectie- en onderhoudswerkzaamheden te zijn inbegrepen.
6. In het contractvoorstel dient opgave te worden gedaan van de verwachte benodigde tijdsinvestering, die met de jaarlijkse inspectie- en onderhoudswerkzaamheden gepaard gaat.
7. Voor het uitvoeren van reparaties kunnen de in het theater aanwezige reserveonderdelen worden ingezet. De gebruikte reserveonderdelen dienen te worden aangevuld. De kosten hiervan zijn inbegrepen in het onderhoudscontract, ongeacht het benodigde aantal.
8. Van de inschrijver wordt verwacht te verklaren dat hij voorziet in een servicedienst voor het uitvoeren van reparaties en het verhelpen van storingen, die gegarandeerd aanwezig is op locatie binnen 10 uur na melding. Daartoe dient hij bij inschrijving de 'Verklaring storingsmelding' toe te voegen.
9. Indien het een storing betreft die het in- en uitrijden van de tribune betreft én waarbij mogelijk doorgang van een voorstelling of evenement bedreigd wordt, dient de servicedienst voor het uitvoeren van reparaties maximaal 4 uur na melding van de storing in het theater aanwezig te zijn om deze te verhelpen.

4.2 Inspectie

Inspectiewerkzaamheden dienen te worden verricht op de volgende onderdelen:

- Bevestiging van de stoelen
- Bewegingsmechanisme van de zittingen en armleggers
- In één lijn staan van de stoelen in een rij
- Stoffering van de stoelen, inclusief controle op vervuiling
- Frames van de stoelen
- Lakwerk
- Elektrische onderdelen van de telescooptribune, waaronder tredenverlichting
- Stoel- en rijnummering
- Bewegingsmechanisme van de tribune en bediening.

4.3 Onderhoud

Onderhoudswerkzaamheden dienen te worden verricht aan de volgende onderdelen, conform specificaties van de fabrikant:

- Bevestigingen die bij inspectie gebreken vertonen of los zitten: vastzetten of vervangen
- Klapmechanisme zittingen en armleggers
- Opnieuw richten van de stoelen in de rij (één lijn)
- Stoffering, incl. stiksels, herstellen / vervangen
- Opnieuw aanbrengen van vlek- en vuil werende finish (coating), dit voor zover nodig en afhankelijk van de mate van vervuiling en toegepaste stof
- Verhelpen van piepen en kraken van de stoelen
- Bijwerken van beschadigingen aan het lakwerk, indien noodzakelijk uitnemen en opnieuw bewerken
- Elektrische onderdelen van de telescooptribune, waaronder tredenverlichting: herstellen of vervangen
- Bewegingsmechanisme en bediening tribune
- Stoel- en rijnummering, vastzetten, aanvullen, herstellen e.d.
- Vervangen en/of aanpassen van de overige bij inspectie geconstateerde gebreken.

Parkstad Limburg Theaters, Limburgzaal - Heerlen

Bijlage: tekeningen sheet 01 t/m 09