

# AERIAL LAYOUT GUIDE BALLROOM

## Table of Contents

1. AERIAL ASSEMBLY GUIDELINES - BALLROOM .....	3
1.1. Stage Bars (Longitudinal and Transversal) .....	3
1.2. Anchor Points .....	3
1.3. General Conditions .....	4
1.4. Mandatory Documents .....	4
1.5. Deadlines/Projects/Assembly .....	4
2. AERIAL LAYOUT PROJECT .....	6
3. GUIDELINES - FILLING OUT THE CALCULATION REPORT .....	7
4. PREPARATION OF ART-TECHNICAL RESPONSIBILITY NOTE .....	8
5. PREPARATION OF RRT-TECHNICAL RESPONSIBILITY REGISTRATION .	9

## 1. AERIAL ASSEMBLY GUIDELINES - BALLROOM

### 1.1. Stage Bars (Longitudinal and Transversal)

- Overload: 150 kg along the entire bar, regardless of its length (see note regarding the yellow bar).
- Each bar is a tubular metal structure fixed to the slab at 3 (three) points.
- Attachment points vary according to the bar length.
- Equipment heavier than 30 kg and/or emitting vibrations should be positioned within 80 cm of a support point or intersection between bars.
- Bars identified with the yellow color have lower resistance than others; therefore, an overload of 110 kg/bar must be respected. Fixing equipment with more than 20 kg at the center of support points or intersections between bars is not allowed.
- Hoists are not allowed on stage bars. For this type of demand, use the hoist points.
- All equipment must be identified on a plan indicating the spacing between them and technical specifications such as equipment description, own weight, rotation or translation movement (if any), and quantity and percentage of safety margin.
- It is forbidden to tie or hang any material, cable, equipment, or product on structures (tracks, honeycombs, etc.), ceilings, and other areas of the event center. For wall support, use only existing hooks. The use of "ALUMALOK" is not permitted.

### 1.2. Anchor Points

- Each anchor point supports 250 kg. Use is only allowed after project authorization.
- It is not allowed for the structure hanging on the ANCHOR POINTS to come into contact with the STAGE BARS.
- All projects will be reviewed by the technical team, and an Approval Report will be issued.
- According to the technical analysis of our engineering team, and to further ensure the safety of our events, we request the use of Box Truss **Q30** or higher for aerial structures.
- If there is a request to use Box Truss material lower than **Q30**, the project will undergo validation considering the format, weight, linear footage, and type of equipment used. Approval may or may not be granted.

#### WTC EVENTS CENTER

### 1.3. General Conditions

- The project must comply with the basic guidelines outlined in this material.
- In case of scenography or any type of special assembly, provide a minimum safety distance of **1.5m** from the fixed **LED panel** in the room.
- Along with the project, the calculation report must be submitted duly filled out with descriptions of the equipment to be installed.
- The calculation report spreadsheet must be sent in Excel format. PDF or similar formats will not be accepted.
- The installation of equipment must strictly adhere to the elements represented in the approved plan and technical form.
- The use of Personal Protective Equipment (PPE) is mandatory during the installation of equipment.
- At Ballrooms, only lift platforms up to **1400kg** or scaffolding are authorized for working at heights during event assembly.

### 1.4. Mandatory Documents

- In case of multiple companies (e.g., technical audiovisual, scenography, etc.), **PROJECTS MUST BE UNIFIED** to ensure that structures do not coincide.
- **Calculation Report:** must be filled out correctly with the event name, rooms, and setup and teardown dates. Specify the equipment and structures with their respective weights and quantities, also mentioning the number of aerial points to be used.
- **Aerial Project:** plan with the equipment and structures to be suspended, including a legend, structure names, and identification of anchor points. This information should be consistent with the description in the Calculation Report.
- **Structural Stability Report:** must be issued by a civil engineer or architect and should include: the technical person's details, a description of everything that will be assembled, the ART/CAU number, and the signature of the responsible party.

### 1.5. Deadlines/Projects/Assembly

- The project must be submitted **20 business days** prior to the event setup day, including the layout plan and calculation report.
- Failure to submit within the stipulated deadline may result in the risk of not being approved by the engineering team, and loads cannot be suspended.
- Only loads that have been previously approved by the engineering team can be suspended. In the event of changes to the project, it must be resubmitted to engineering for reapproval.
- Failure to adhere to the project will result in the suspension of assembly until the original project is followed or new validation is obtained from the engineering team.

#### WTC EVENTS CENTER

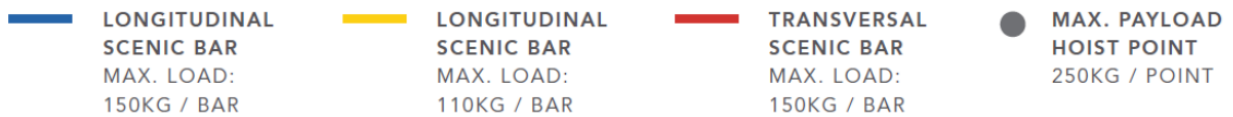
- The project can only be assembled upon the prior submission of original ART or RRT covering both design and execution, issued by a licensed architect or civil engineer registered in São Paulo.
- In the case of previously approved projects that undergo changes during assembly, a new validation may be charged.

**WTC EVENTS CENTER**

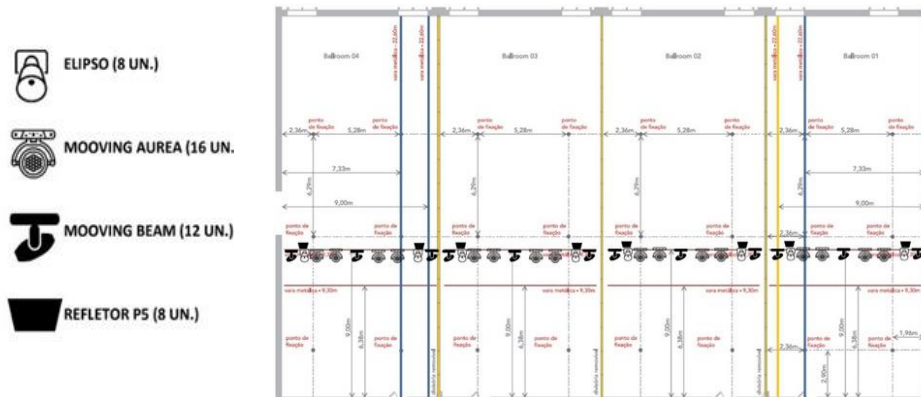
Avenida das Nações Unidas, 12.551 Brooklin Novo São Paulo - SP 04578-903 Tel.: +55 11 3055-8888  
[www.wtceventscenter.com.br](http://www.wtceventscenter.com.br)

## 2. AERIAL LAYOUT PROJECT

- The use of the standard layout plan for implementation is mandatory.



- Aerial Layout Project:** a plan with the equipment and structures that will be suspended, including a legend, structure names, and identification of anchor points. This information must be consistent with what is described in the Calculation Report, for example:



### WTC EVENTS CENTER

Avenida das Nações Unidas, 12.551 Brooklin Novo São Paulo - SP 04578-903 Tel.: +55 11 3055-8888  
[www.wtceventscenter.com.br](http://www.wtceventscenter.com.br)

### 3. GUIDELINES - FILLING OUT THE CALCULATION REPORT

- The submission of the calculation memorandum in Excel format is mandatory; other formats such as PDF or similar will not be accepted.

**NOTE:** Below are some screenshots with examples of the filling format. Please notice that these are only samples of local documentation and all ART and RRT can only be validated by an engineer or architect accredited by the engineering council of the state of São Paulo (CREA-SP), and additional informations, if necessary, can be provided directly to your hired professional

MEMORIAL DE CÁLCULO DE ESTRUTURA AÉREA - BALLROOM			
EVENTO:	DATA DO EVENTO:	DATA DA MONTEGEM:	SALA:
			Ballroom

Deve conter no memorial os principais dados do evento.

Todas as estruturas devem ser identificadas conforme planta aérea.  
Vara 1,2,3, etc.  
Box truss linha 1,2,3, etc.

Este campo deverá ser preenchido somente caso refira-se ao uso dos pontos de talha.

VARA CÊNICA 1		#DIVIÃO	Kg por ponto	
		PONTOS DE FIXAÇÃO	0	
EQUIPAMENTO	QUANT.	PESO UNITÁRIO	PESO TOTAL	
MINI BRUTT	2	2,8	5,6	
REFLETOR PAR LED	2	2,4	4,8	
MOVING ROBE 600	2	10	20	
			0	
			0	
			0	
			0	
TOTAL DE EQUIPAMENTO			30,4	
20% DE SEGURANÇA			6,08	
TOTAL			36,48	

Todos equipamentos que serão suspensos devem ser descritos, conter quantidade e peso

BOX TRUSS 1		218,88 Kg por ponto	
		PONTOS DE FIXAÇÃO	8
EQUIPAMENTO	QUANT.	PESO UNITÁRIO	PESO TOTAL
LINE ARRAY NEXO	8	119	952
FRENEL 1000w	8	3,2	25,6
MOVING ROBE POINTE	8	15	120
REFLETOR PAR LED	8	2,4	19,2
TALHA	10	10	100
MINI BRUTT	8	2,8	22,4
TALHA SOM	8	10	80
CABEAMENTO	1	140	140
TOTAL DE EQUIPAMENTO			1459,2
20% DE SEGURANÇA			291,84
TOTAL			1751,04

Atenção para as capacidades de carga de cada vara cênica e ponto de talha

#### WTC EVENTS CENTER

Avenida das Nações Unidas, 12.551 Brooklin Novo São Paulo - SP 04578-903 Tel.: +55 11 3055-8888  
[www.wtceventscenter.com.br](http://www.wtceventscenter.com.br)

#### 4. PREPARATION OF ART - TECHNICAL RESPONSIBILITY NOTE

- The project can only be assembled upon the presentation of original ART (Technical Responsibility Note) or RRT (Technical Responsibility Registration) covering both design and execution, issued by a licensed architect or civil engineer.

**NOTE:** Below are some screenshots with examples of the filling format. Please notice that these are only samples of local documentation and all ART and RRT can only be validated by an engineer or architect accredited by the engineering council of the state of São Paulo (CREA-SP), and additional informations, if necessary, can be provided directly to your hired professional.



A realização da obra ou serviço é condicional à apresentação da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), com um engenheiro civil designado como responsável técnico.

Apenas será aceita a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) de um engenheiro registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) do estado de São Paulo, conforme estabelecido pelo Artigo 58 da Lei 5.194/1966.

**1. Responsável Técnico**

Profissional: Engenheiro Civil

RNP: \_\_\_\_\_  
Registro: \_\_\_\_\_  
Registro: \_\_\_\_\_

**2. Dados do Contrato**

Contratante: \_\_\_\_\_ CPF/CNPJ: \_\_\_\_\_  
Endereço: \_\_\_\_\_ N°: \_\_\_\_\_  
Complemento: \_\_\_\_\_ Bairro: \_\_\_\_\_  
Cidade: \_\_\_\_\_ UF: \_\_\_\_\_ CEP: \_\_\_\_\_  
Contrato: \_\_\_\_\_ Celebrado em: \_\_\_\_\_ Vinculada à Art n°: \_\_\_\_\_  
Valor: R\$ \_\_\_\_\_ Tipo de Contratante: \_\_\_\_\_  
Ação Institucional: \_\_\_\_\_

**3. Dados da Obra Serviço**

Endereço: \_\_\_\_\_ N°: \_\_\_\_\_  
Complemento: \_\_\_\_\_ Bairro: \_\_\_\_\_  
Cidade: \_\_\_\_\_ UF: \_\_\_\_\_ CEP: \_\_\_\_\_  
Data de Início: \_\_\_\_\_  
Previsão de Término: \_\_\_\_\_  
Coordenadas Geográficas: \_\_\_\_\_  
Finalidade: \_\_\_\_\_ Código: \_\_\_\_\_  
CPF/CNPJ: \_\_\_\_\_

Na atividade técnica é obrigatório estar informado Projeto e Execução.

**4. Atividade Técnica**

Atividade	Descrição	Quantidade	Unidade
Observação	Projeto de painel elétrico	2,00000	unidade
	Projeto de edificação provisória	1648,80000	quilograma
	Projeto de edificação provisória	240,00000	metro quadrado
Execução	Execução de montagem de edificação provisória	1648,80000	quilograma
	Execução de montagem de edificação provisória	240,00000	metro quadrado
	Execução de instalação de painel elétrico		

Na observação, deve constar uma descrição completa de todas as estruturas que serão montadas, incluindo medidas precisas, detalhes e pesos específicos. No caso de estruturas aéreas, é necessário indicar o peso em quilogramas-força, os pontos de ancoragem e as varas cênicas associadas.

**5. Observações**

Adios a conclusão das atividades técnicas o dr

Esta ART, refere-se a responsabilidade técnica de Projeto e Montagem de Estrutura de Mont. de 02 Painéis de LED(5X3)m², na Estrutura lateral de Palco. Proj. e mont. de 02 Pilares em BoxTruss Q30 e vigas em BoxTruss Q50, conforme croqui. Inst. de 02 P. 02: PESO TOTAL DE CARGA= 291,60Kg/cada; PONTOS UTILIZADOS= 01 PONTO; C 1.065,60Kg; PONTOS UTILIZADOS= 06 PONTOS; CARGA DE PESO POR PONTO=17 PONTOS.

**6. Declarações**

Acessibilidade: Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.



## 5. PREPARATION OF RRT - TECHNICAL RESPONSIBILITY REGISTRATION

- The project can only be assembled upon the presentation of original ART (Technical Responsibility Note) or RRT (Technical Responsibility Registration) covering both design and execution, issued by a licensed architect or civil engineer.



### 1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social	CPF
Título Profissional	Nº do Registro

### 2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT	Modalidade
Data de Cadastro	Forma de Registro
Data de Registro	Forma de Participação

### 2.1 Valor da(s) taxa(s)

DOCUMENTO ISENTO DE PAGAMENTO

### 3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

#### 3.1 Serviço 001

Contratante	CPF/CNPJ
Tipo	Data de Início
Valor do Serviço/Honorários	Data de Previsão de Término

#### 3.1.1 Endereço da Obra/Serviço

Pais: Brasil	CEP
Tipo Logradouro	Nº
Logradouro	Complemento
Bairro	Cidade/UF

#### 3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)

Grupo: PROJETO	Quantidade: 6.963,40
Atividade: 1.2.4 - Projeto de estrutura metálica	Unidade: quilograma

#### 3.1.3 Tipologia

Tipologia: Cultural

#### 3.1.4 Descrição da Obra/Serviço

3 Linhas medindo 30m de ground p30 suspensas na

Linha 1 - 746kg no total, dividido em 6 pontos equidist

Linha 2 - 878,8kg no total, dividido em 5 pontos equid

Linha 3 - 905,8kg no total, dividido em 5 pontos equid

Na **Descrição da Obra/Serviço**, deve constar uma descrição completa de todas as estruturas que serão montadas, incluindo medidas precisas, detalhes e pesos específicos. No caso de estruturas aéreas, é necessário indicar o peso em quilogramas-força, os pontos de ancoragem e as varas cênicas associadas.

A realização da obra ou serviço é condicional à apresentação da Anotação de Responsabilidade Técnica (RRT), com um **arquiteto** designado como responsável técnico.

Na atividade técnica é obrigatório estar informado **Projeto e Execução**.