2. ARENA

**2.1 VISÃO GERAL**

A ARENA inclui todos os elementos de infra-estrutura do jogo que são requeridos para jogar Logomotion : o CAMPO , a ESTAÇÃO DAS ALIANÇAS , as PEÇAS DO JOGO e todo suporte de comunicação , controle de arena , e os equipamentos de marcar pontos.

ROBÔS jogam Logomotion em uma quadra de 27 por 54 pés conhecida como o CAMPO. O CAMPO é circundado por barras de segurança e MURO DAS ALIANÇAS.

Durante as PARTIDAS os robôs são controlados das ESTAÇÕES DAS ALIANÇAS localizadas fora dos finais do campo. Estas zonas retangulares consistem de três ESTAÇÕES DE TIMES DE JOGADORES que providenciam conectividade entre os controles usados pelos operadores do robô e pela ARENA. GRADES DE PONTUAÇÃO estão localizadas diretamente em frente às ESTAÇÕES DE JOGADORES, presas às superfícies das PAREDES DAS ALIANÇAS direcionadas para o CAMPO.

As especificações para a ARENA DO LOGOMOTION usadas na competição estão listadas abaixo na Seção 2.1.1. As especificações referentes e os detalhes da construção da ARENA podem ser encontrados no site [www.usfirst.org/frc/2011/officialdrawings.html](http://www.usfirst.org/frc/2011/officialdrawings.html). Note que o site também contém versões desenhos de baixo custo de importantes elementos da ARENA. TIMES podem escolher entre tais versões para uso próprio durante a construção e o teste do robô. Estes desenhos podem ser encontrados [www.usfirst.org/frc/2011/teamdrawings.html](http://www.usfirst.org/frc/2011/teamdrawings.html).

**2.1.1 Dimensões e Tolerâncias**

As exatas dimensões e detalhes da construção da ARENA estão contidos nos desenhos oficiais da arena. Os desenhos relevantes incluem:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DESENHOS FRC 2011** | | | |
| **TÍTULO** | **CATEGORIA** | **Nº DO DESENHO** | **FOLHA(S)** |
| Montagem da Arena 2011\* | Montagem geral da arena | *FE-00034\** | 5 folhas |
| Montagem do mastro externo\* | Específico do jogo 2011 | GE-11000 | 1 folha |
| Montagem do mastro central\* | Específico do jogo 2011 | GE-11003 | 1 folha |
| Base | Específico do jogo 2011 | GE-11020 | 3 folhas |
| Ângulo de o de montagem da esquerda | Específico do jogo 2011 | GE-11021 | 2 folhas |
| Ângulo de montagem da direita | Específico do jogo 2011 | GE-11022 | 2 folhas |
| Montagem do divisor de campos \* | Específico do jogo 2011 | GE-11025 | 1 folha |
| Vidro do canto direito | Específico do jogo 2011 | GE-11027 | 1 folha |
| Vidro do canto esquerdo | Específico do jogo 2011 | GE-11028 | 1 folha |
| Modified end panel , corner | Específico do jogo 2011 | GE-11041 | 8 folhas |
| Montagem da torre\* | Específico do jogo 2011 | GE-11049 | 2 folhas |
| Suporte da rede | Específico do jogo 2011 | GE-11051 | 1 folha |
| Rede | Específico do jogo 2011 | GE-11055 | 1 folha |
| Proteção | Específico do jogo 2011 | GE-11060 | 1 folha |
| Grade superior | Específico do jogo 2009 | GE-09031 | 1 folha |
| Suporte Drive Station | Desenho genérico do campo | FE-00001 | 2 folhas |
| Suporte do canto ,direito e esquerdo | Desenho genérico do campo | FE-00002 | 2 folhas |
| Montagem dos pinos da grade | Desenho genérico do campo | FE-00003 | 1 folha |
| Painel final | Desenho genérico do campo | FE-00004 | 3 folhas |
| Grade superior do campo | Desenho genérico do campo | FE-00007 | 1 folha |
| Plástico do campo “A” | Desenho genérico do campo | FE-00008 | 1 folha |
| Plástico do campo “B” | Desenho genérico do campo | FE-00009 | 1 folha |
| Plástico do campo “C” | Desenho genérico do campo | FE-00010 | 1 folha |
| Plástico do campo “G” | Desenho genérico do campo | FE-00011 | 1 folha |
| Acrílico da Driver Station | Desenho genérico do campo | FE-00012 | 1 folha |
| Campo Outrigger | Desenho genérico do campo | FE-00013 | 1 folha |
| Rampa de entrada do campo | Desenho genérico do campo | FE-00014 | 2 folhas |
| Field trip guard | Desenho genérico do campo | FE-00015 | 1 folha |
| Suporte do plástico “G” | Desenho genérico do campo | FE-00016 | 1 folha |
| Montagem da grade central do campo\* | Desenho genérico do campo | *FE-00022\** | 1 folha |
| Montagem da grade final do campo\* | Desenho genérico ado campo | *FE-00023\** | 1 folha |
| Montagem da grade do portão do campo \* | Desenho genérico do campo | *FE-00029\** | 1. folha |

\*Referencia aos desenhos para todas as partes dos números requeridas para montagem da construção.

As ARENAS da competição são construções modulares que são montadas, utilizadas, desmontadas e transportadas diversas vezes durante a competição. Elas são sujeitas a uma quantidade significativa de desgaste e umidade. A ARENA é desenhada para suportar transporte e jogos freqüentes e todo esforço possível é feito para garantir que as ARENAS sejam iguais em todos os jogos .

Entretanto, as ARENAS são montadas de formas diferentes por diferentes equipes e pequenas variações podem ocorrer. A tolerância de encaixe de grandes estruturas ( ex.: TORRE) é assegurada apenas por ¼ de polegada.Dimensões gerais do campo podem variar até 4 polegadas .EQUIPES  de sucesso irão desenvolver robôs que são intolerantes a estas variações.