

PLANTA BAIXA NIVEL 9,00  
ESCALA = 1:200

**LEGENDA**

|   |          |   |
|---|----------|---|
| ⊕ | COZ      | - EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO 6 KG                                  |
| ⊕ | POS      | - EXTINTOR DE FÓSFORO SECO 6 KG                                   |
| ▲ | AM       | - ABRIGO DE MANGUEIRA   |
| ▲ | AM No X  | - ABRIGO DE MANGUEIRA PARA AMPLIAÇÃO                              |
| ○ | HC       | - HIBRANTE SIMPLES DE COLUNA                                      |
| ○ | HCC      | - HIBRANTE DUPLA DE COLUNA  |
| □ | LE SW    | - BLOCO AUTÔNOMO FL. AM C/ SENSOR FL. - 400mmx600mm               |
| □ | LE SW    | - BLOCO AUTÔNOMO FL. SW FL. - 400mmx600mm                         |
| □ | AL       | - ALARME DE INCÊNDIO  |
| □ | AL       | - PLACA DE BALANÇAMENTO AUTOMÁTICO TIPO LUMINOSO FL. - 50mmx600mm |
| □ | PRL      | - PLACA DE BALANÇAMENTO AUTOMÁTICO TIPO LUMINOSO FL. - 50mmx600mm |
| □ | PRL No X | - PLACA DE BALANÇAMENTO AUTOMÁTICO TIPO LUMINOSO FL. - 50mmx600mm |
| □ | PBR      | - SAÍDA - PORTAS QUE DÃO ACESSO AO EXTERIOR PARA AMPLIAÇÃO        |
| □ | PBR No X | - PLACA DE BALANÇAMENTO TIPO PFC EM PBR, POSFOROSENTE             |
| □ | PBR No X | - PLACA DE BALANÇAMENTO TIPO PFC EM PBR, POSFOROSENTE             |
| □ | PBR No X | - PLACA DE BALANÇAMENTO TIPO PFC EM PBR, POSFOROSENTE             |
| □ | PBR No X | - PLACA DE BALANÇAMENTO TIPO PFC EM PBR, POSFOROSENTE             |
| □ | PBR No X | - PLACA DE BALANÇAMENTO TIPO PFC EM PBR, POSFOROSENTE             |
| □ | PBR No X | - PLACA DE BALANÇAMENTO TIPO PFC EM PBR, POSFOROSENTE             |
| □ | PBR No X | - PLACA DE BALANÇAMENTO TIPO PFC EM PBR, POSFOROSENTE             |
| □ | RF       | - CAMINHO DE FUGA   |
| □ | RF No X  | - CAMINHO DE FUGA PARA AMPLIAÇÃO                                  |

CONFERIR MEDIDAS NA OBRA E QUANTO À EXECUÇÃO DE CADA ETAPA, CONFERIR QUANTO À EXECUÇÃO DE CADA ETAPA, NORTE, SUL, LESTE

MODIFICAÇÕES: DATA:

**HELICON**  
Arquitetura e Engenharia

HELICON Construções Projetos Sempres Ltda  
Rua Coronel Antônio 101 - Fm 07 - Jd. São Roque - Jd. São Roque - SP

PROJETO: SP/CI

CLIENTE: ARENA JOINVILLE

PROJETO: FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE ESPORTES

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE

PROJETO: PLANTA BAIXA GERAL NIVEL 9,00

PROJETO: ENG. CLÁUDIO DOBNER CREASC 84633

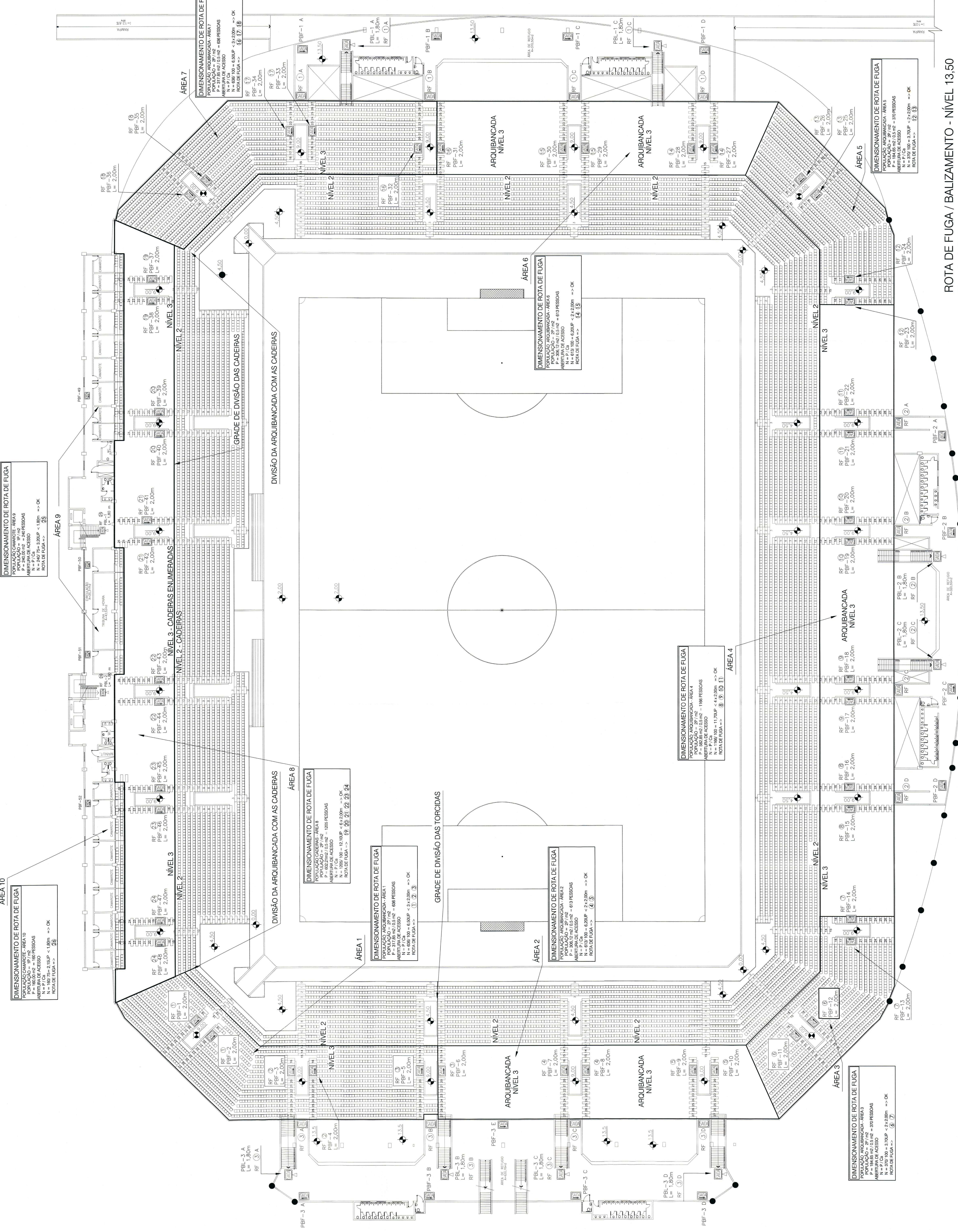
PROJETO: ENG. JARDEL BRODT CREASC 83762-1

PROJETO: ENG. JANEZ MARSDEN JR. CREASC 62884

PROJETO: CIESAAR

PROJETO: 03/08

**ÁREA 10**  
**DIMENSIONAMENTO DE ROTA DE FUGA**  
 POPULAÇÃO: 17 PESSOAS  
 P = 17,00 m<sup>2</sup> = 20,50 m<sup>2</sup> > 18,00 m<sup>2</sup>  
 ABERTURA DE ACESSO = 2,00 x 1,00 m > 1,80 m >> OK  
 ROTA DE FUGA >>> 28



**ÁREA 8**  
**DIMENSIONAMENTO DE ROTA DE FUGA**  
 POPULAÇÃO: 100 PESSOAS  
 P = 100,00 m<sup>2</sup> = 61,20 m<sup>2</sup> > 52,00 m<sup>2</sup> >> OK  
 ABERTURA DE ACESSO = 1,90 x 2,00 m > 1,80 m >> OK  
 ROTA DE FUGA >>> 19, 20, 21, 22, 23, 24

**ÁREA 1**  
**DIMENSIONAMENTO DE ROTA DE FUGA**  
 POPULAÇÃO: 68 PESSOAS  
 P = 68,00 m<sup>2</sup> = 17,80 m<sup>2</sup> > 16,00 m<sup>2</sup> >> OK  
 ABERTURA DE ACESSO = 1,80 x 2,00 m > 1,80 m >> OK  
 ROTA DE FUGA >>> 1, 2, 3

**ÁREA 2**  
**DIMENSIONAMENTO DE ROTA DE FUGA**  
 POPULAÇÃO: 61 PESSOAS  
 P = 61,00 m<sup>2</sup> = 20,20 m<sup>2</sup> > 17,00 m<sup>2</sup> >> OK  
 ABERTURA DE ACESSO = 1,80 x 2,00 m > 1,80 m >> OK  
 ROTA DE FUGA >>> 4, 5

**ÁREA 4**  
**DIMENSIONAMENTO DE ROTA DE FUGA**  
 POPULAÇÃO: 116 PESSOAS  
 P = 116,00 m<sup>2</sup> = 10,10 m<sup>2</sup> > 9,00 m<sup>2</sup> >> OK  
 ABERTURA DE ACESSO = 2,00 x 2,00 m > 1,80 m >> OK  
 ROTA DE FUGA >>> 8, 9, 10, 11

**ÁREA 3**  
**DIMENSIONAMENTO DE ROTA DE FUGA**  
 POPULAÇÃO: 37 PESSOAS  
 P = 37,00 m<sup>2</sup> = 3,70 m<sup>2</sup> > 2,00 m<sup>2</sup> >> OK  
 ABERTURA DE ACESSO = 2,00 x 1,00 m > 1,80 m >> OK  
 ROTA DE FUGA >>> 6, 7

**ÁREA 5**  
**DIMENSIONAMENTO DE ROTA DE FUGA**  
 POPULAÇÃO: 37 PESSOAS  
 P = 37,00 m<sup>2</sup> = 3,70 m<sup>2</sup> > 2,00 m<sup>2</sup> >> OK  
 ABERTURA DE ACESSO = 2,00 x 1,00 m > 1,80 m >> OK  
 ROTA DE FUGA >>> 12, 13

**ÁREA 6**  
**DIMENSIONAMENTO DE ROTA DE FUGA**  
 POPULAÇÃO: 63 PESSOAS  
 P = 63,00 m<sup>2</sup> = 2,20 m<sup>2</sup> > 2,00 m<sup>2</sup> >> OK  
 ABERTURA DE ACESSO = 1,80 x 1,80 m > 1,80 m >> OK  
 ROTA DE FUGA >>> 1, 4, 13

**ÁREA 7**  
**DIMENSIONAMENTO DE ROTA DE FUGA**  
 POPULAÇÃO: 27 PESSOAS  
 P = 27,00 m<sup>2</sup> = 0,50 m<sup>2</sup> > 0,50 m<sup>2</sup> >> OK  
 ABERTURA DE ACESSO = 1,80 x 1,80 m > 1,80 m >> OK  
 ROTA DE FUGA >>> 16, 17, 18

| LEGENDA    | DEFINIÇÃO  |
|------------|--|
| (COZ)      | - ENTORRDECIMENTO DE GÁS CARBÔNICO E GÁS                   |
| (POS)      | - ENTORRDECIMENTO DE GÁS CARBÔNICO E GÁS                   |
| (AM)       | - ÁREAS DE MANUSEIO  |
| (AM X)     | - ÁREAS DE MANUSEIO PARA AMPLIAÇÃO                         |
| (HC)       | - HORRIDENTO DE COLUNA                                     |
| (HOC)      | - HORRIDENTO DE COLUNA                                     |
| (L50W)     | - BLOCOS ALUMINADOS P/ 100°C 50W FL - 6000mm               |
| (L55W)     | - BLOCOS ALUMINADOS P/ 100°C 55W FL - 6000mm               |
| (L58W)     | - BLOCOS ALUMINADOS P/ 100°C 58W FL - 6000mm               |
| (AL)       | - ALUMINE DE INCÊNDIO                                      |
| (PBL)      | - PLACA DE BALIZAMENTO: 400x400x50mm TIPO LUMINOSO FL-35mm |
| (PBL X)    | - PLACA DE BALIZAMENTO: 400x400x50mm TIPO LUMINOSO FL-35mm |
| (PBL No X) | - PLACA DE BALIZAMENTO TIPO P/ 100°C 50W FL - 6000mm       |
| (PBL No X) | - PLACA DE BALIZAMENTO TIPO P/ 100°C 55W FL - 6000mm       |
| (PBL No X) | - PLACA DE BALIZAMENTO TIPO P/ 100°C 58W FL - 6000mm       |
| (RF)       |  |
| (RF No X)  | - ROTA DE FUGA NA INFERIOR DA ESCADA                       |
| (RF No X)  | - ROTA DE FUGA NA INFERIOR DA ESCADA                       |
| (RF No X)  | - ROTA DE FUGA NA INFERIOR DA ESCADA                       |
| (RF)       | - CAMINHO DE ROTA DE FUGA PARA AMPLIAÇÃO                   |
| (RF No X)  | - CAMINHO DE ROTA DE FUGA PARA AMPLIAÇÃO                   |

CONFIRMAR MEDIDAS NA OBRA E QUANTO A EXECUÇÃO DE CADA ETAPA CONFIRAR O QUANTO A EXECUÇÃO DE CADA ETAPA, NORTE S.E. = LESTE

| MODIFICAÇÕES | DATA |
|--------------|------|
|              |      |

**HELPCON**  
 Engenharia e Arquitetura  
 Rua Cordeiro Lopes 100 - Tel: (51) 3401 0338  
 Projeto: SPC  
 Fundação Municipal de Esportes  
 Avenida Domênica de Lorraine  
 Nível 13,50  
 Engenharia Civil e Arquitetura  
 Eng. Cláudio Corbier Creaco 44653  
 Eng. Jael Brito Creaco 37261  
 Eng. Jairo Marcondes Creaco 6586

Projeto: 04/06

**Projeto**  
**SPQ**  
 FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE ESPORTES  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE JONVILLE  
 ROTA DE FUGA / BALIZAMENTO  
 NÍVEL 18.00

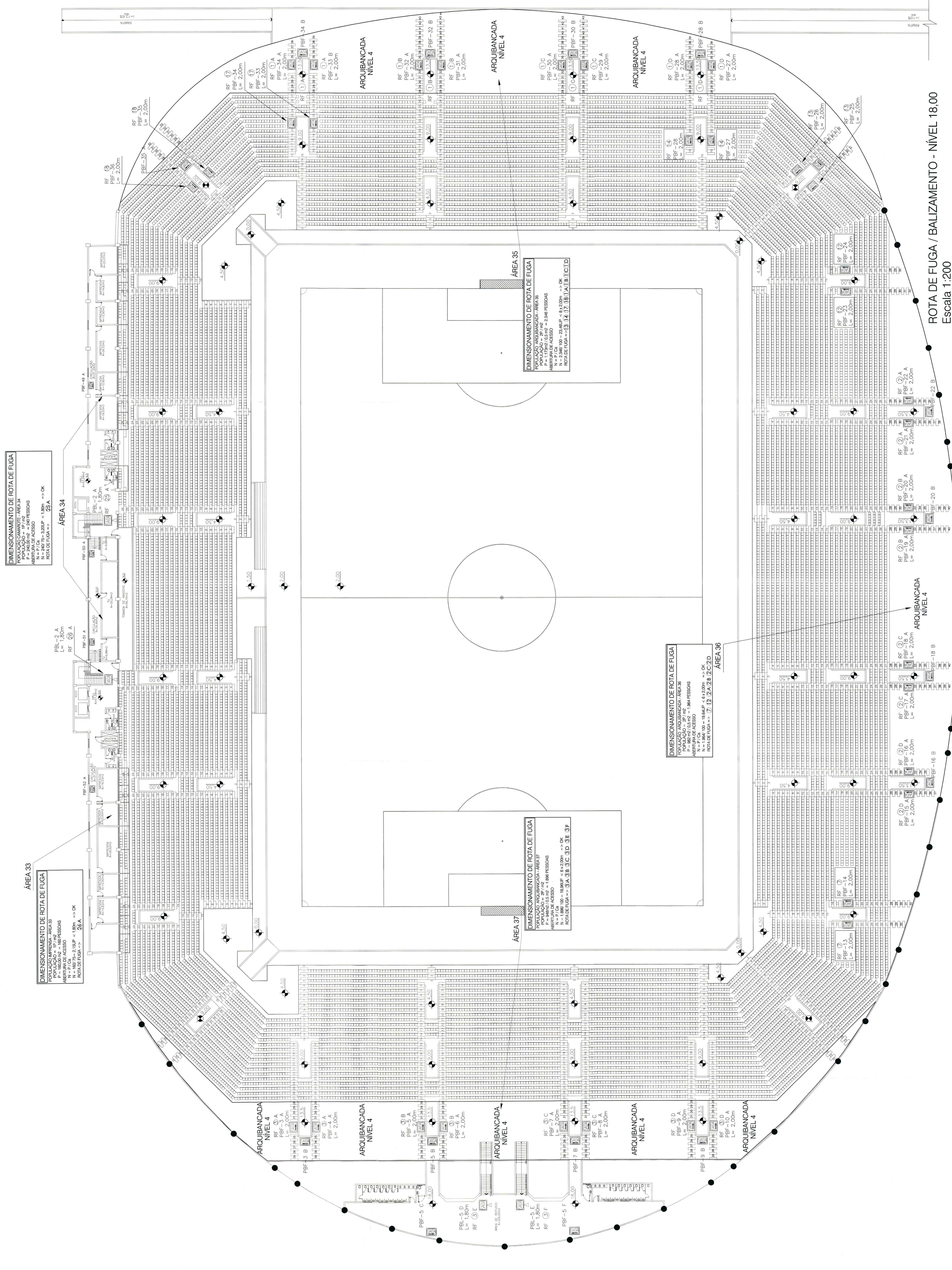
**Arquiteto**  
 ENG. CLÓVIS DOBNER CREASC 8463-3  
 ENG. MARCEL BRITO CREASC 52756-1  
 ENG. JARDEL MADRUGAL CREASC 62896-6

**Projeto**  
 HELFICON Construções Projeto Serviços LTDA  
 Rua Comendador Ribeiro - 100 - 143 - 14315-200 JONVILLE/SC  
 Fone: (47) 3651-1343  
 www.helficon.com.br  
 helphon@helficon.com.br  
 helphon.projeto@helficon.com.br

**Data**  
 05/06

**LEGENDA**

|       |  |
|-------|--|
| COZ   | - EXTINTOR DE GÁS CARGANDO 8KG   |
| POS   | - EXTINTOR DE FÓSFORO BRANCO 6KG   |
| AM    | - ABRIDOR DE MANEIRA   |
| AM/N  | - ABRIDOR DE MANEIRA PARA AMPLIÇÃO   |
| HC    | - HORMANTE EM REDE DE COLUNA   |
| IBC   | - HORMANTE EM REDE DE COLUNA   |
| LEON  | - BLOCO AUTÔNOMO PL. INC. 250X200 - FI-4000mm                                  |
| LEWY  | - BLOCO AUTÔNOMO PL. INC. 400X400 - FI-4000mm                                  |
| AL    | - PLACAS DE ALUMINUM   |
| PL    | - PLACA DE BALIZAMENTO SINALIZ. TIPO LUMINOSO FI-3000mm                        |
| PLA   | - SINALIZ. TIPO LUMINOSO SINALIZ. DE PORTA DE ACesso AO EXTERIOR               |
| PLA/N | - SINALIZ. TIPO LUMINOSO SINALIZ. DE PORTA DE ACesso AO EXTERIOR PARA AMPLIÇÃO |
| PPA   | - PLACA DE BALIZAMENTO TIPO PPL ECU PPL, CONSPICUENTE                          |
| PPA/N | - PLACA DE BALIZAMENTO TIPO PPL ECU PPL, CONSPICUENTE PARA AMPLIÇÃO            |
| PPB   | - PLACA DE BALIZAMENTO TIPO PPL ECU PPL, CONSPICUENTE                          |
| PPB/N | - PLACA DE BALIZAMENTO TIPO PPL ECU PPL, CONSPICUENTE PARA AMPLIÇÃO            |
| RF    | - CAMINHO DE ROTA DE FUGA  |
| RF/N  | - CAMINHO DE ROTA DE FUGA PARA AMPLIÇÃO  |



**DIMENSIONAMENTO DE ROTA DE FUGA**  
 POPULAÇÃO COMARCA - ÁREA 34  
 P = 240,00 PESSOAS  
 N = 17,00  
 N + P / 0,30 = 256 A

**DIMENSIONAMENTO DE ROTA DE FUGA**  
 POPULAÇÃO ARQUIBANCADA - ÁREA 35  
 P = 117,00 PESSOAS  
 N = 10,00  
 N + P / 0,30 = 147 B

**DIMENSIONAMENTO DE ROTA DE FUGA**  
 POPULAÇÃO ARQUIBANCADA - ÁREA 36  
 P = 99,00 PESSOAS  
 N = 10,00  
 N + P / 0,30 = 119 C

**DIMENSIONAMENTO DE ROTA DE FUGA**  
 POPULAÇÃO ARQUIBANCADA - ÁREA 37  
 P = 180,00 PESSOAS  
 N = 17,00  
 N + P / 0,30 = 266 A

**DIMENSIONAMENTO DE ROTA DE FUGA**  
 POPULAÇÃO COMARCA - ÁREA 33  
 P = 180,00 PESSOAS  
 N = 17,00  
 N + P / 0,30 = 266 A

**ROTA DE FUGA / BALIZAMENTO - NÍVEL 18.00**  
 Escala 1:200

**MODIFICAÇÕES**

| DATA |
|------|
|      |
|      |

