



ORÇAMENTO

ESTÁDIO ALBERTO TAVARES SILVA

OUTUBRO DE 2020

Tássio Noleto Coelho
RN 1918783527

Maykon Ferreira Rocha
Engenheiro Civil
CREA 1918787085

Sumário

1. Introdução	2
2. Materiais Orçados	4
2.1. Catracas eletrônicas	4
2.1.1. Instalação	4
2.1.2. Centro de Controle de Catracas	6
2.2. CFTV	7
2.2.1. Instalação	7
2.2.2. Centro de Comando e Controle	8
2.3. Serviço de Atendimento ao Torcedor - SAT	9
2.4. JECRIM	11
2.5. Instalação de Ambulatório	11
2.6. Placar Eletrônico	13
2.7. Disciplinadores	14
2.8. Sinalização Interna e Externa	15
2.9. Acessibilidade	16
2.10. Banheiros	18
2.11. Vestiários	19
2.11.1. Vestiário Árbitro Feminino	19
2.11.2. Demais Vestiários	19
2.12. Sala Antidoping	20
2.13. Sala de Imprensa	21
2.14. Tribuna Especial	22
2.15. Estacionamento de ônibus	22
2.16. Entrada dos jogadores	23
2.17. Numeração de assentos	23
2.18. Acesso de Árbitros, Delegados e Convidados Especiais	24
2.19. Irrigação	25
3. Registro Fotográfico	26

Tássio Nélto Coelho
RN 1918783527

Maykon Ferreira Rocha
Engenheiro Civil
CREA 1918787085

1. Introdução

Inaugurado em 26 de Agosto de 1973, o Estádio Governador Alberto Tavares, mais conhecido como Albertão, é o principal estádio do Piauí.



Figura 1 – Vista aérea noturna do Estádio Albertão (reprodução internet).

Entre os dez maiores estádios do Brasil, atua com uma capacidade atual de cerca de 50.000 pessoas e é composto por 8 setores, conforme abaixo especificados:

- a) Cabines (imprensa, autoridades e portadores de necessidades especiais) e Setor Administrativo;
- b) Setor 1 (Arquibancada geral – Placar);
- c) Setor 2 (Arquibancada geral – Trave gol esquerdo);
- d) Setor 3 (Arquibancada geral – Trave gol direito);
- e) Setor 4 (Arquibancada coberta);
- f) Setor 5 (Arquibancada coberta – lateral esquerda);
- g) Setor 6 (Arquibancada coberta – lateral direita);
- h) Setor 7 (Placar).

Tássio Nélito Coelho
RN 1918783527

Maykon Ferreira Rocha
Engenheiro Civil
CREA 1918787085

Com infraestrutura relativamente antiga e espaços subutilizados, o estádio em questão apresenta insuficiências como, por exemplo, questões relativas à segurança dos torcedores, controles de acesso e conforto.

A fim de melhorar o nível do serviço oferecido, bem como adequar-se as exigências do Estatuto do Torcedor - nome pelo qual ficou conhecida Lei número 10.671, de 15 de maio de 2003, dedicada a uma normatização das atividades desportivas no Brasil – e Corpo de Bombeiros do Piauí, o estádio Albertão necessita passar por melhorias.

Dessa maneira, faz-se necessária a melhoria dessas questões, adequando-se a padrões nacionais, sendo ao longo do relatório discorrido sobre os pontos a serem considerados na futura reforma.

Tássio Nélito Coelho
RN 1918783527

Maykon Ferreira Rocha
Engenheiro Civil
CREA 1918787085

2. Materiais Orçados

2.1. Catracas eletrônicas

2.1.1. Instalação

As catracas de acesso para eventos efetivam o controle imprescindível do fluxo nas atrações e espaços com grande circulação de visitantes e é uma exigência normativa.

Art. 21. A entidade detentora do mando de jogo implementará, na organização da emissão e venda de ingressos, sistema de segurança contra falsificações, fraudes e outras práticas que contribuam para a evasão da receita decorrente do evento esportivo. (Estatuto do Torcedor)

Atualmente o sistema de acessos não tem nenhum tipo de vigilância, e a bilhetagem tradicional faz com que a contabilidade da renda e público sejam feitas manualmente, abrindo espaço para fraudes e impedindo a transparência exigida em lei. Espera-se que com a mudança o aparelho consiga efetuar uma contagem precisa das pessoas, para otimizar a administração e estruturação do evento enquanto ele ocorre, e concretizar uma experiência proveitosa e segura para todos os indivíduos presentes na área.

As especificações do sistema de catracas adotado no orçamento estão na tabela abaixo:

Tássio Nélito Coelho
RN 1918783527

Maykon Ferreira Rocha
Engenheiro Civil
CREA 1918787085

CONTROLE DE ACESSO				
ITEM	FABRICANTE	PN	DESCRIÇÃO	QTD
CATRACA ESPECIAL CADEIRANTE	VAULT	VAASG05D	. Barreira automática tipo "portão pivotante". Dimensões (por corpo): diam. 168 x 1050 mm. Tempo de destrave: 0,2 s. Taxa de passagem: 35 pessoas / min. Largura de passagem: ≤ 900 mm. Entrada de alimentação: 100 a 240VCA. Tensão de operação: 24VCC. Ambiente: -25 °C a + 70 °C. Consumo: 32W. Entrada aux.: 12VCC	1
CATRACA COM LEITOR BIOMÉTRICO	VAULT	VAATRP02	Catraca pedestal semi-automática. Dimensões: 480 x 280 x 980 (ideo. braços). Tempo de destrave: 0,2 s. Taxa de passagem: 35 pessoas / min. Largura de passagem: ≤ 550 mm. Entrada de alimentação: 100 a 240VCA, Tensão de operação: 24VCC. Tensão de operação: 24VCC, Ambiente: -25 °C a + 70 °C. Ambiente: -25 °C a + 70 °C, Consumo: 30W, Entrada aux.: 12VCC. Entrada aux.: 12VCC Consumo: 30W, Entrada aux.: 12VCC. Entrada aux.: 12VCC	2
CATRACA COMUM TORCEDOR	VAULT	VAATRB02	. Catraca balcão semi-automática. Dimensões: 1200 x 280 x 980 mm (ideo. braços). Tempo de destrave: 0,2 s. Taxa de passagem: 35 pessoas / min. Largura de passagem: ≤ 550 mm. Entrada de alimentação: 100 a 240VCA. Tensão de operação: 24VCC. Ambiente: -25 °C a + 70 °C. Consumo: 30W. Entrada aux.: 12VCC	46

Licença base Ccure 9000	TYCO	CC9000-SN	C•CURE 9000 Series N System License Only, supports 64 readers, 40,000 cardholders (C•CURE 9000 Software Media Sold Separately)	1
Licença standard de visitantes	TYCO	CC9VM-STD	C•CURE 9000 Visitor Management Option, Standard (not included by default, must order)	1

Tássio Nélito Coelho
RN 1918783527

Maykon Ferreira Rocha
Engenheiro Civil
CREA 1918787085

Licença de gerenciador de QR Code	TYCO	ENC-CC9-QRCG	Encodelab QRCode Credential Generator for CCURE9000 VMS. This ideog will auto generate credentials for preregistered visitors that receive a QR code ideog. Visitors can be granted access to parking or other ideog using the visitor QR code. This to enhance convenience at facility.	1
Leitores QR CODE	TYCO	NED-9565531	MACE Reader MM QR Supports Bluetooth, NFC, smart cards, proximity cards and also supports ideog QR-codes. The Wall Mounting Set is standard included.	47
Leitor biométrico para entrada e ídeo de funcionários e imprensa	TYCO	MOR-LAT678637	MorphoAccess SIGMA Lite Multi CRD RDR, 1:500 USERS, FakeFinger DETECT, 2.8" LED Indicator, IP65 Rated	4
Controladoras para até 32 leitores	TYCO	USTAR-GCM	iSTAR Ultra GCM board	2
Expansoras para até 8 leitores	TYCO	USTAR-ACM	iSTAR Ultra ACM board, 8 readers. Includes USB cable	4
Expansoras de 2 leitores	TYCO	IP-ACM2A-MB-5PK	IP-ACM v2 Ethernet Door Module, 2 rdr, board only, 5-pack. Note – does not include right-angle Ethernet adaptors; must order separately if needed.	2
Integração Biometria Morpho	TYCO	CC9000-MBIS	Integração Morpho	1
Leitor de cadastro de mesa	TYCO	MOR-LAT042000BA		1

Tabela 1 – Informações sobre o sistema de catracas.

2.1.2. Centro de Controle de Catracas

Além da instalação das catracas, a legislação solicita monitoramento por imagens e, por esse motivo, uma sala foi preparada para o controle das imagens das catracas e concentração de todas as informações referentes a estas.

Art. 25. O controle e a fiscalização do acesso do público ao estádio com capacidade para mais de 10.000 (dez mil) pessoas deverão contar com meio de monitoramento por imagem das catracas, sem prejuízo do disposto no art. 18 desta Lei. (Redação dada pela Lei nº 12.299, de 2010).

No orçamento foi considerada a preparação da sala para o recebimento dos equipamentos e funcionários. O estádio já possuía uma sala livre ao lado da sala de administração e no orçamento considerou-se a divisão da sala em Centro de Comando e Controle e sala de Centro de Controle de Catracas, e foram considerados os seguintes reparos:

Tássio Nélito Coelho
RN 1918783527

Maykon Ferreira Rocha
Engenheiro Civil
CREA 1918787085

- Sistema elétrico;
- Remoção e instalação de piso;
- Pintura;
- Substituição de ar-condicionado;
- Substituição de forro;
- Instalação de porta.

No orçamento foi considerada uma divisória de Drywall entre as salas. Drywall é uma expressão em inglês que, traduzida, significa literalmente “parede seca”. Isso quer dizer, basicamente, que ela não precisa de argamassa para ser construída, diferentemente da alvenaria. Algumas vantagens do Drywall são: material leve e barato, transporte econômico, tempo de obra rápido, gera menos sujeira e manutenção simples.

2.2. CFTV

Na área de sistemas de monitoramento e segurança eletrônica, CFTV é a sigla utilizada para Circuito Fechado de TV que, na prática, nada mais é do que um sistema de monitoramento interno, realizado através de câmeras distribuídas e conectadas a um sistema central, que disponibiliza as imagens através de monitores assim como realiza a gravação desses registros.

O CFTV é utilizado principalmente para monitoramento e vigilância, visando registrar incidentes de segurança, vandalismo, comportamento indevido e diversas outras ocorrências.

A instalação do circuito em questão é uma das exigências legais contidas no relatório de inspeção do estádio, seu orçamento divide-se em duas etapas a seguir descritas e são elas: a instalação do circuito em si e a instalação do Centro de Comando e Controle.

2.2.1. Instalação

Toda a fiação do CFTV encontra-se instalada no momento, então, foram orçados os materiais complementares para concluir o CFTV. Estes materiais estão especificados na tabela a seguir:

Tássio Nélito Coelho
RN 1918783527

Maykon Ferreira Rocha
Engenheiro Civil
CREA 1918787085

CFTV				
ITEM	FABRICANTE	PN	DESCRIÇÃO	QTD
CÂMERA	DAHUA	DH-IPC-HFW1220S	<ul style="list-style-type: none"> · 1/2.9" 2Megapixel progressive CMOS · H.264+ & H.264 dual-stream encoding · 25/30fps@1080P(1920×1080) · DWDR, Day/Night(ICR), 3DNR, AWB, AGC, BLC · Multiple network monitoring: Web viewer, CMS(DSS/PSS) & DMSS · 2.8 mm fixed lens (3.6mm optional) · Max IR LEDs Length 30m · IP67, PoE 	21
NVR	DAHUA	DHI-NVR4432-4KS2	32 Channel 1.5U 4K&H.265 Lite Network Video Recorder <ul style="list-style-type: none"> · H.265/H.264 codec decoding · Max 200Mbps Incoming Bandwidth · Up to 8MP Resolution for Preview and Playback · Up to 2ch@4K/8ch@1080P decoding · HDMI/VGA simultaneous video output 	1
HDD	WD	WD60PURZ	HD WD Purple Surveillance, 6TB, 3.5", SATA	2
ESTAÇÃO DE MONITORAMENTO	NORION	1STVKQ1VK1FK8N41 + NO-00004 NO-100132	Norion 1T-V, Intel Core i5-9400, 8GB, SSD 512GB, 1HD x 4TB Surveillance, Placa de video NVIDIA P620, Fonte Fixa 500W, Torre 3 anos garantia. Win 10 IoT Ent 2019 Kit Multimidia Teclado Mouse com fio	2
MONITOR	AOC	M2470SWD2	Monitor LED 23,6" AOC M2470SWD2 Full HD	4

Tabela 2 – Informações sobre o sistema de CFTV.

2.2.2. Centro de Comando e Controle

Visando atender as exigências da legislação e assegurar a segurança dentro do estádio, foi realizada a instalação do Centro de Controle e Comando.

Art. 18. Os estádios com capacidade superior a 10.000 (dez mil) pessoas deverão manter central técnica de informações, com infraestrutura suficiente para viabilizar o monitoramento por imagem do público presente. [\(Redação dada pela Lei nº 12.299, de 2010\).](#)

Equipes de segurança nos estádios realizam uma grande variedade de funções para manter a ordem. Para garantir que essas funções sejam cumpridas da melhor forma possível as salas de controle devem ser projetadas de modo que os operadores consigam prestar a máxima atenção aos ambientes externos. Para isso, é necessário também um mobiliário técnico que assegure que a tecnologia de segurança seja utilizada de forma eficiente.

Tássio Nélito Coelho
RN 1918783527

Maykon Ferreira Rocha
Engenheiro Civil
CREA 1918787085

No orçamento foi considerada a preparação da sala para o recebimento dos equipamentos e funcionários. Conforme dito, o estádio já possuía uma sala livre ao lado da sala de administração e no orçamento considerou-se a divisão da sala em Centro de Comando e Controle e sala de Centro de Controle de Catracas, e foram considerados os seguintes reparos:

- Sistema elétrico;
- Remoção e instalação de piso;
- Pintura;
- Instalação de ar-condicionado;
- Substituição de forro;
- Substituição de porta.

No orçamento foi considerada uma divisória de Drywall entre as salas.

2.3. Serviço de Atendimento ao Torcedor - SAT

De acordo com o inciso III, do artigo 14 do Estatuto do Torcedor, a responsabilidade pela segurança do torcedor em evento esportivo é da entidade de prática desportiva detentora do mando de jogo e de seus dirigentes, que deverão:

III - colocar à disposição do torcedor orientadores e serviço de atendimento para que aquele encaminhe suas reclamações no momento da partida, em local:

- a) amplamente divulgado e de fácil acesso; e*
- b) situado no estádio.*

Dessa maneira, visando atender a essas exigências, a sala de Serviço de Atendimento ao Torcedor – SAT foi criada para melhorar a qualidade no atendimento e nos serviços do Estádio Albertão.

No orçamento considerou-se a divisão da atual sala de administração em duas partes, permanecendo uma parte como administração e a outra como SAT e foram considerados os seguintes reparos:

- Sistema elétrico;
- Remoção e instalação de piso;
- Pintura;

Tássio Nélito Coelho
RN 1918783527

Maykon Ferreira Rocha
Engenheiro Civil
CREA 1918787085

- Substituição do ar-condicionado;
- Substituição de forro;
- Substituição de porta.



Figura 2 – Atual sala da administração onde se sugere a divisão entre administração e SAT.

No orçamento foi considerada uma divisória de Drywall entre as salas.



Figura 3 – Esquema representativo da divisão entre Administração e SAT.

Destaca-se que a mobília não está inclusa no orçamento.

A disposição final das salas mencionadas nos tópicos 2.1, 2.2 e 2.3 é a seguinte:

Tássio Nélito Coelho
RN 1918783527

Maykon Ferreira Rocha
Engenheiro Civil
CREA 1918787085

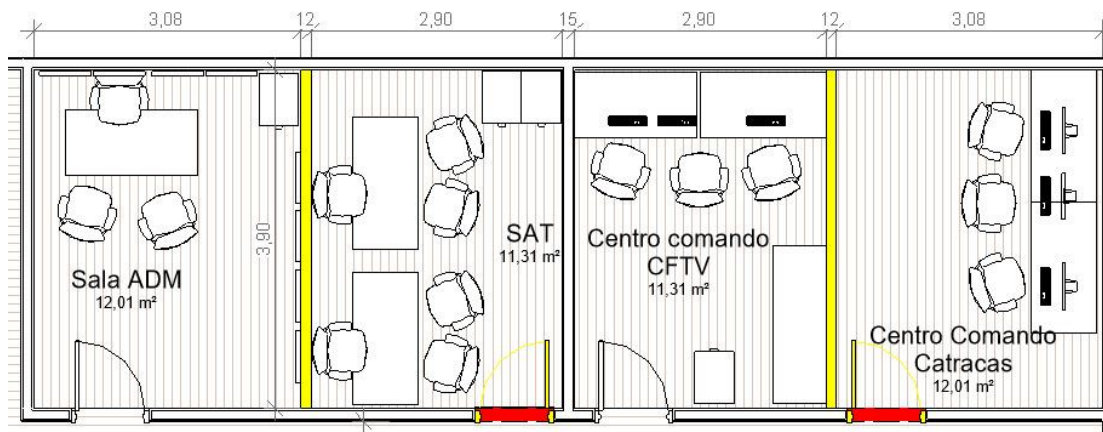


Figura 4 – Representação da divisão sugerida.

2.4. JECRIM

Na lista de exigências legais do Relatório de Inspeção do Estádio, estava as instalações administrativas para o Juizado Especial Criminal (JECRIM).

Sugere-se a instalação de três celas com barras de aço.



Figura 5 – JECRIM.

Destaca-se que a mobília não está inclusa no orçamento.

2.5. Instalação de Ambulatório

Outra exigência é a instalação de um ambulatório.

Tássio Nélito Coelho
RN 1918783527

Maykon Ferreira Rocha
Engenheiro Civil
CREA 1918787085

De acordo com o documento “SomaSUS” do Ministério de Saúde, entende-se por Ambulatório toda unidade de saúde destinada a prestar assistência a pacientes em regime de não internação ou com internação por período de até 24 horas.

O ambiente projetado foi uma Sala de Atendimento Individualizado e segundo o documento deveria possuir o seguinte leiaute:

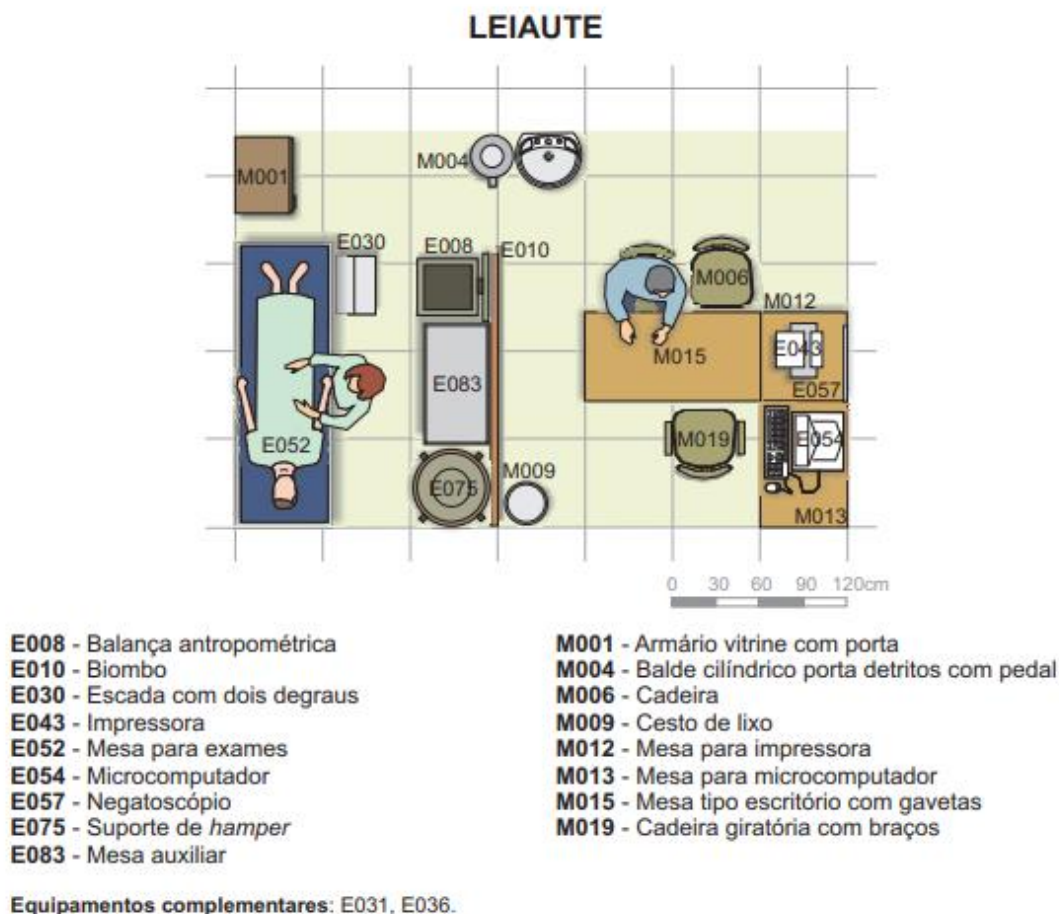


Figura 6 – Leiaute da sala de atendimento individualizado segundo o “SomaSUS” do Ministério de Saúde.



Figura 7 – Vista do ambulatório orçado.



Figura 8 – Localização do Ambulatório.

2.6. Placar Eletrônico

O Sistema Multimídia considerado no orçamento é composto por um conjunto de hardware e software de última geração, com recursos funcionais de software para edição, veiculação e gerenciamento de conteúdos multimídia, score, transmissões

Tássio Nélito Coelho
RN 1918783527

Maykon Ferreira Rocha
Engenheiro Civil
CREA 1918787085

ao vivo, escalações de equipes, vinhetas, replays, etc. além de possuir certificação CE e ISO-9001.

As especificações técnicas do Sistema foram elaboradas visando o pleno atendimento a todas as demandas durante as partidas de futebol praticadas no Estádio, além de eventos culturais como shows, etc.

Os Telões irão veicular, em tempo real, os resultados, scores, informações e imagens ao vivo das competições e shows, incluindo sinal de TV, vídeos, fotos, vinhetas, capturas de câmeras, e demais conteúdos multimídias.

As especificações técnicas dos Telões foram elaboradas visando o pleno atendimento a todas as demandas das competições esportivas e culturais praticadas no Estádio e ao projeto arquitetônico atual, destacando-se:

- Tecnologia e elevado padrão de qualidade dos equipamentos;
- Viabilidade de upgrade;
- Fácil usabilidade;
- Pronto atendimento ao cumprimento de prazos de SLA previsto em contrato;
- Recursos para edição em tempo real de mensagens, reprodução de vídeos, vinhetas institucionais e publicitárias, transmissões ao vivo das partidas e shows, score e demais informações pertinentes aos eventos esportivos e culturais realizados no Estádio.

O painel sugerido possui uma área útil (full color), com as dimensões mínimas abaixo:

- Altura mínima: 4 m
- Largura mínima: 6 m
- Total 24m²

2.7. Disciplinadores

Chamam-se disciplinadores as grades de separação nos portões de acesso utilizadas para controlar a entrada de pessoas.

No levantamento dos disciplinadores, foi considerada sua extensão para o ambiente interno do estádio para realizar a revista do pessoal evitando assim que os torcedores entrem no estádio com itens proibidos (bombas, facas, armas, bebidas,

Tássio Nélito Coelho
RN 1918783527

Maykon Ferreira Rocha
Engenheiro Civil
CREA 1918787085

capacetes, guarda-chuva, sombrinhas, vidros, etc), melhorando o controle de acesso e a segurança do espetáculo.

2.8. Sinalização Interna e Externa

A comunicação visual faz parte e é essencial para vários setores. É um meio de se transmitir informações através de métodos visuais, de maneira clara e concisa.

Na área externa é sugerida a colocação de painéis de lonas para a sinalização das entradas. A lona é ideal, pois permite vários tamanhos e formatos diferentes, e pode ser usada tanto para letreiros grandes quanto para letreiros pequenos. Além disso, os painéis de lona são facilmente transportáveis, oferecem ótimo custo benefício e possuem adequada resistência para exposição externa por serem impermeáveis.

Sugere-se que os painéis de lona a serem colocados sigam o modelo dos já existentes no local de tamanho 0,70x6m – 26 unidades.



Figura 9 – Modelo de placa adotada para ambiente externo.

Além disso, foram consideradas as placas de identificação de ambiente e identificação de setores em material adesivado com as seguintes dimensões:

Tássio Nélito Coelho
RN 1918783527

Maykon Ferreira Rocha
Engenheiro Civil
CREA 1918787085

Identificação de ambientes	15x60cm	29 unidades
Setores	40x80cm	23 unidades

Tabela 3 – Quantidade de placas.



Figura 10 – Modelo de placa de identificação de ambientes.



Figura 11 – Modelo de placa de identificação de setores.

2.9. Acessibilidade

Este tópico se refere à entrada de cadeirantes. Esta entrada foi feita com a retirada de duas portas estreitas e a colocação de porta com vão luz suficiente para a entrada de cadeirantes (90 cm de largura). Além disso, foi considerada a construção de uma parede para o isolamento deste acesso. A parede levantada está representada em amarelo.

Tássio Nélito Coelho
RN 1918783527

Maykon Ferreira Rocha
Engenheiro Civil
CREA 1918787085

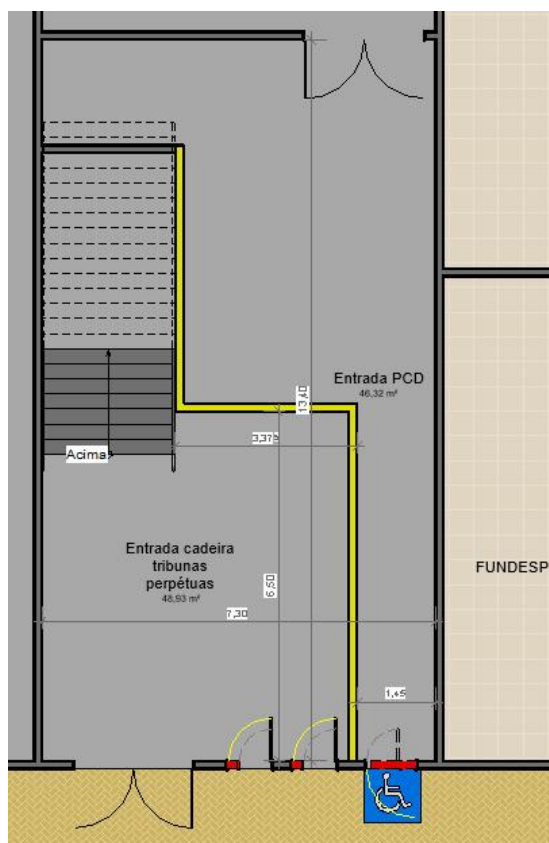


Figura 12 – Acesso de cadeirantes.



Figura 13 – Área a ser reformada.

Tássio Nélito Coelho
RN 1918783527

Maykon Ferreira Rocha
Engenheiro Civil
CREA 1918787085

2.10. Banheiros

O estádio Albertão possui 10 banheiros, sendo 6 masculinos e 4 femininos, distribuídos conforme a tabela abaixo:

Setor	Banheiros Feminino	Banheiros Masculinos
1 (Arquibancada Geral – PLACAR)	1	1
2 (Arquibancada Geral – Trave Gol Esquerdo)	1	1
3 (Arquibancada Geral – Trave Gol Direito)	1	2
7 (Cadeiras)	1	2

Tabela 4 – Distribuição de banheiros nos setores.

Os banheiros estão em diferentes situações, sendo os banheiros das arquibancadas da Trave Gol Esquerdo e Trave Gol Direito aqueles em pior estado de conservação, alguns necessitando inclusive de recuperação estrutural. Alguns exemplos das arquibancadas citadas podem ser vistas nas imagens abaixo.



Tássio Nélito Coelho
RN 1918783527

Maykon Ferreira Rocha
Engenheiro Civil
CREA 1918787085



Figuras 14, 15, 16 e 17 - Banheiros da Trave Gol Esquerdo e Trave Gol Direito.

Nos banheiros foram realizadas reformas incluindo instalação ou substituição, conforme o caso, de: revestimento cerâmico de piso e parede, louças e metais, e instalações elétricas e hidrossanitárias. Além disso, foi incluída a pintura dos ambientes.

2.11. Vestiários

2.11.1. Vestiário Árbitro Feminino

Foi providenciado um espaço reservado para árbitros femininos contendo área seca e área molhada com vaso sanitário, lavatório e chuveiro individualizado.

O vestiário já existia porém não era utilizado. Sugerem-se que sejam feitas as devidas alterações para que ele possa ser ocupado, pois atualmente outro espaço é compartilhado entre árbitros do sexo masculino e feminino.

2.11.2. Demais Vestiários

Foi considerada uma reforma de todos os vestiários considerando substituição de revestimento, de piso, portas, e substituição das atuais bacias sanitárias por bacias sanitárias de caixa acoplada, esse tipo de peça tem a grande vantagem de facilitar a manutenção, já que o sistema fica por fora da parede, não sendo necessário quebrar nenhuma estrutura para fazer reparos. Por esse motivo, o vaso com caixa acoplada é a melhor escolha para novas construções. Além disso, essa peça facilita muito a

Tássio Nélito Coelho
RN 1918783527

Maykon Ferreira Rocha
Engenheiro Civil
CREA 1918787085

identificação de qualquer defeito ou vazamento que ocorra, e também sua rápida correção.

Além disso, foi realizada a demolição dos atuais mictórios coletivos e a implantação de mictórios individuais separados por divisórias permitindo mais privacidade para quem está utilizando.

Vale ressaltar que nos vestiários considerou-se a substituição do piso emborrachado por piso de gramado artificial, favorecendo às equipes, pois assim haverá a possibilidade de se realizar aquecimento antes mesmo de subir ao campo.

2.12. Sala Antidoping

De acordo com o Regulamento de Controle de Doping da CBF, que segue normas e diretrizes da Federation Internationale de Football Association – FIFA, é considerado doping/dopagem o uso de métodos ilícitos de atitudes e comportamento de atletas, técnicos, médicos, dirigentes e/ou equipes participantes da competição.

O controle de doping tem por objetivo promover condições de igualdade para as equipes e atletas participantes, da mesma forma que assegua a proteção da integridade física e psicoemocional dos atletas e respeito à ética desportiva.

O controle de doping está estruturado em duas frentes de trabalho: as equipes de toma de amostras e o laboratório onde as amostras coletadas são analisadas.

Para o controle de doping foi considerada a instalação de uma sala antidoping e, segundo as indicações da CBF, esta deve ser dividida em sala de espera para hidratação dos atletas e área de toma de amostras propriamente dita.

Tássio Nélito Coelho
RN 1918783527

Maykon Ferreira Rocha
Engenheiro Civil
CREA 1918787085



Figura 18 – Posição e estruturação da Sala Antidoping.

Destaca-se que a mobília não está inclusa no orçamento.

2.13. Sala de Imprensa

Foi levada em consideração a transformação da sala de imprensa atual na sala antidoping e a implantação da primeira em outro espaço (ao lado da JECRIM).



Figura 19 – Posição da Sala de Imprensa.

Tássio Nélito Coelho
RN 1918783527

Maykon Ferreira Rocha
Engenheiro Civil
CREA 1918787085

2.14. Tribuna Especial

A tribuna especial consiste em uma cabine onde as autoridades do Governo do Piauí assistem aos jogos.

A estrutura já é existente, no entanto, alguns incrementos simples foram considerados como pintura, instalação de tomadas, substituição de lâmpadas e substituição de carpete. Além disso, foi considerada também um acabamento em granito na bancada.



Figura 20 – Visão interna da Tribuna Especial.

2.15. Estacionamento de ônibus

Para o estacionamento optou-se por utilizar um lastro de 5 cm brita devido a seu ótimo custo-benefício. É fundamental que a pedra brita para estacionamento conte com uma boa resistência, seja limpa e com granulação uniforme, para que atinja a melhor resistência possível.

Para o estacionamento foram consideradas as dimensões de 5x15m por vaga. Delimitando as vagas foram consideradas a instalação de balizadores de PVC rígido com enchimento de concreto e a utilização de fita zebra.

Tássio Nélito Coelho
RN 1918783527

Maykon Ferreira Rocha
Engenheiro Civil
CREA 1918787085

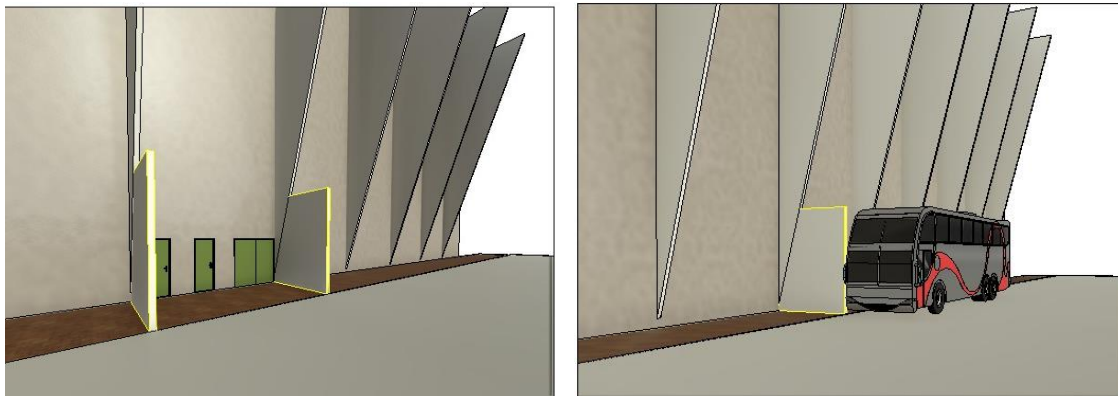
Foi considerada também a instalação de placas sinalizadoras das vagas de ônibus.



Figura 21 – Localização das vagas de estacionamento.

2.16. Entrada dos jogadores

Devido a impossibilidade estrutural para entrada do ônibus dos atletas dentro do estádio, optou-se por executar uma barreira de proteção que se prolongasse da porta de entrada ao estádio até o mais próximo possível do Veículo. Totalizando um comprimento de 3,00 m por 4,00 m de altura. Com isso, o acesso dos jogadores ao Estádio se torna mais seguro e sem qualquer contato com o público.



Figuras 22 e 23 – Representação do muro de alvenaria do acesso de jogadores.

2.17. Numeração de assentos

De acordo com o Estatuto do Torcedor:

Art. 22. São direitos do torcedor partícipe:

I - que todos os ingressos emitidos sejam numerados; e

Tássio Nélito Coelho
RN 1918783527

Maykon Ferreira Rocha
Engenheiro Civil
CREA 1918787085

II - ocupar o local correspondente ao número constante do ingresso.

Como solução foi considerada a instalação de etiquetas metálicas nas cadeiras e a identificação da fileira com tinta epóxi no chão.

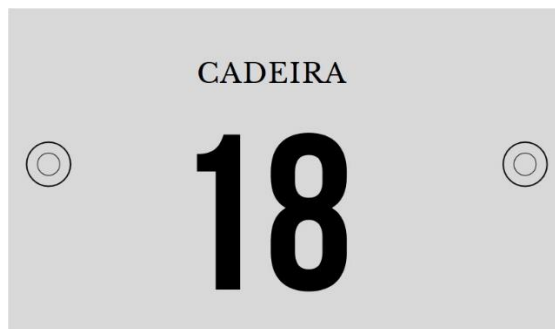


Figura 24 – Exemplo de etiqueta sugerida.

2.18. Acesso de Árbitros, Delegados e Convidados Especiais

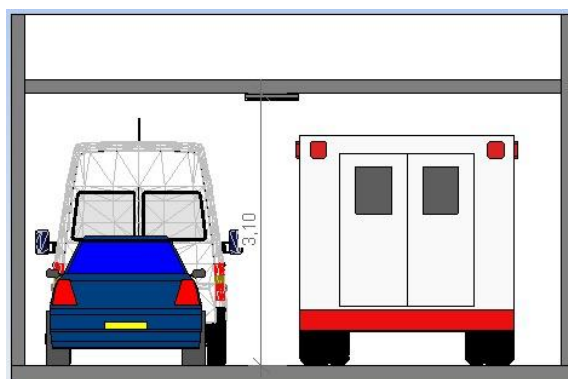
O relatório de inspeção do estádio solicitou a reformulação dos fluxos de acesso de arbitragem, equipes, delegados, público, cadeiras sociais, convidados, VIP, VVIP e imprensa a fim de garantir a todos acessos exclusivos, estacionamento e segurança sem qualquer contato ou cruzamento entre as torcidas. Isto porque, os atuais espaços são comuns e compartilhados, principalmente com árbitros e equipes.

Em uma ordem aleatória, o primeiro ponto aqui descrito é a iluminação externa. Não existia projeto de instalação elétrica para iluminação externa, assim, no orçamento foi considerada a instalação de 24 refletores em torno de todo o estádio. Foi considerado um circuito alimentador saindo da subestação 1 até a área externa em eletrocalha 50x50.

Outra modificação considerada foi a utilização de um acesso para ambulância e viaturas, onde de um lado considera-se a área livre e do outro um estacionamento fixo e exclusivo para árbitros, delegados e convidados especiais.

Tássio Nélito Coelho
RN 1918783527

Maykon Ferreira Rocha
Engenheiro Civil
CREA 1918787085



Figuras 25 e 26 – Acesso e estacionamento exclusivos para árbitros, delegados e convidados especiais.

No acesso dos torcedores, além da adaptação já descrita sobre acessibilidade, foi considerado o alargamento de todas as portas, passando de uma média de 56cm para 80cm.

2.19. Irrigação

Para a irrigação foi adotado o sistema de aspersores que devem ser instalados ao nível do solo de forma que não fique visível acima da superfície vindo a prejudicar as atividades.

Foi considerada a irrigação de toda a área do campo e a lateral interna à antiga pista de atletismo (áreas sinalizadas abaixo por setas).

Tássio Nélito Coelho
RN 1918783527

Maykon Ferreira Rocha
Engenheiro Civil
CREA 1918787085

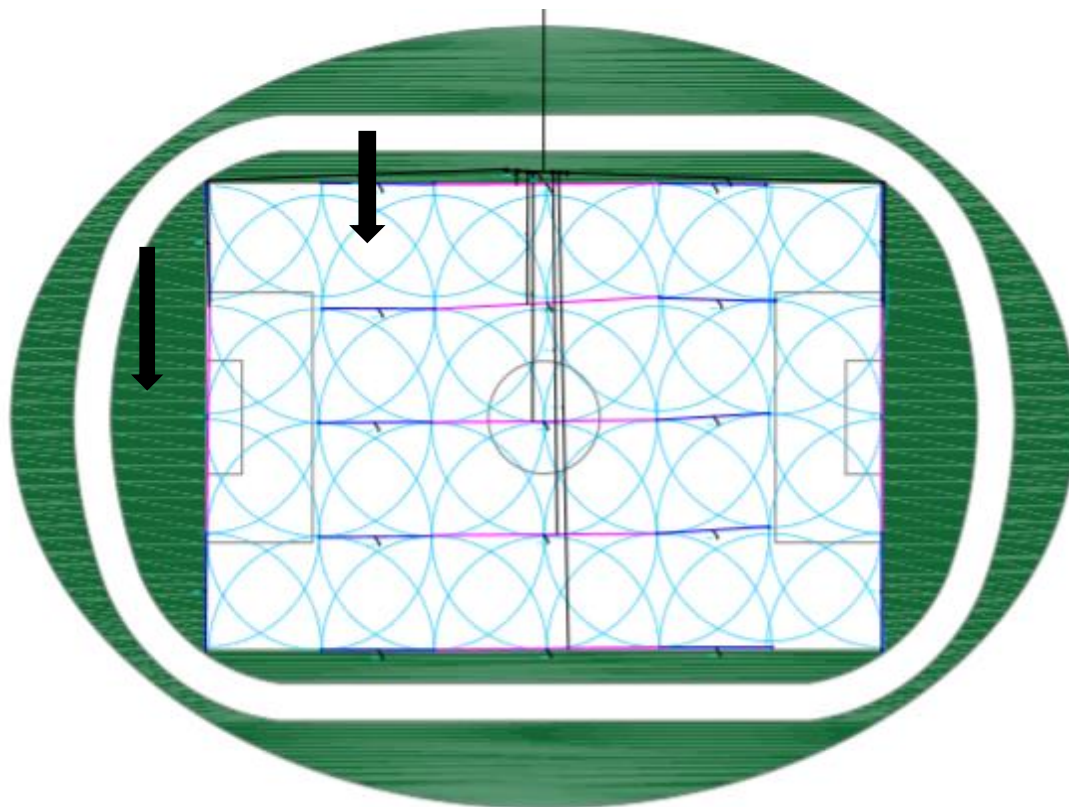


Figura 27 – Área de irrigação.

3. Registro Fotográfico

Data dos Registros: 11/06/2021



Tássio Nélito Coelho
RN 1918783527

Maykon Ferreira Rocha
Engenheiro Civil
CREA 1918787085



Tássio Nélito Coelho
RN 1918783527

Maykon Ferreira Rocha
Engenheiro Civil
CREA 1918787085