



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ
Secretaria Municipal de Obras

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

Reforma e Ampliação de Estádio do Município de Flores do Piauí- PI.

CR 941672/2023



MARÇO DE 2024



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ
Secretaria Municipal de Obras

1. APRESENTAÇÃO

1.1 **OBJETO:** Reforma e Ampliação de Estádio do Município de Flores do Piauí- PI.

1.2 **PROPOSTA PLATAFORMA+BRASIL:** 10642/2023

1.3 **CONVÊNIO:** CR 941672/2023

A presente Especificação Técnica refere-se à execução de serviços de Reforma e Ampliação de Estádio do Município de Flores do Piauí- PI. Devido os recursos financeiros serem limitados, o projeto contempla somente a acessibilidade, bloco de banheiros coletivos e vestiário.

O presente projeto foi elaborado com objetivo de elencar a discriminação dos serviços de construção de um campo de futebol na zona urbana do Município de Flores do Piauí-PI.

O projeto contempla as seguintes áreas de intervenção, conforme diagrama de áreas em anexo:

- VESTIARIO: 35,12m²
- BANHEIROS COLETIVOS: 38,65m²
- **ÁREA TOTAL DO ESTADIO = 17.031,00m²**

Este projeto contém todas as informações que possibilitarão as definições dos serviços, permitindo pleno conhecimento dos elementos necessários à execução da obra e aos licitantes os elementos necessários para a avaliação dos custos e cotação dos preços unitários.

2. JUSTIFICATIVA DO PROJETO

2.1 Aspectos Sócios – Econômicos do Município

Flores do Piauí é um município brasileiro do estado do Piauí. Localiza-se a uma latitude 07°47'28" sul e a uma longitude 42°55'38" oeste, estando a uma



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ
Secretaria Municipal de Obras

altitude de 300 metros. Sua população estimada em 2004 era de 4.127 habitantes..

2.2 Situação Atual

O projeto visa constituir-se em obra de grande abrangência social, visto que, sua carência é causadora dos maiores transtornos à comunidade. O município extremamente carente de locais propícios à realização de atividades esportivas e culturais necessita de ações públicas emergenciais que garantam uma melhor orientação de hábitos e posturas, ajudando a minimizar o sofrimento da população carente, além de constituir um importante equipamento turístico e cultural, favorecendo a realização de eventos municipal

3. OBJETIVO

Dotar o município com infraestrutura apropriada para prática esportiva, fortalecendo a infraestrutura esportiva na região. Trata-se da construção de um campo de futebol, com muro de contorno, arquibancada, vestiários, banheiros e portaria. O papel ocupado pelo Esporte e o Lazer no mundo contemporâneo não pode ser outro senão o de instância de emancipação e desenvolvimento humano. Vários estudos têm mostrado os amplos benefícios da atividade física tanto para crianças quanto para adultos e idosos. Imperioso se faz, portanto, formular políticas públicas esportivas e de lazer que propiciem as condições necessárias para que tais objetivos sejam impreterivelmente alcançados.



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ
Secretaria Municipal de Obras

4. METAS

Reforma e Ampliação de Estádio do Município de Flores do Piauí- PI

O projeto contempla as seguintes áreas de intervenção:

- VESTIARIO: 35,12m²
- BANHEIROS COLETIVOS: 38,65m²
- **ÁREA TOTAL DO ESTADIO = 17.031,00m²**



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ
Secretaria Municipal de Obras

5. CUSTOS

O projeto totaliza **R\$ 341.250,00 (trezentos e quarenta e um mil, duzentos e cinquenta reais)**. A Prefeitura de Flores do Piauí (PI) conta com o contrato de repasse CR 941672/2023 cuja o concedente é o Ministério do Esporte, através da CAIXA-GIGOV – TE.

Os custos para implantação desta obra foram extraídos das planilhas Base SINAPI-PI 12/2023, ORSE-SE 12/2023, e contêm todas as despesas decorrentes de mão-de-obra, encargos sociais, materiais de construção, equipamentos, transportes, fretes, taxas e impostos.

Os custos apresentados estão em conformidade com os preços de referência do SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e índices da Construção Civil considerando os Encargos Sociais desonerado e a composição de BDI atendendo o Acórdão N° 2622/2013 - TCU.



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ
Secretaria Municipal de Obras

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Devamos esclarecer que os serviços são peculiares e determinados ao Campo de Futebol e que qualquer omissão, assim como os serviços especificados, serão executados de acordo com a ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, bem como as normas da concessionária de serviços públicos locais, tais como: Equatorial (Distribuição Piauí), SAA (Sistema de Abastecimento de Água) local e Código de Obras do município.

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 – Placa da obra:

A placa da obra deverá ter dimensões de 3,60 x 1,80m, com formato e inscrições a serem definidas pelo manual de placas do Governo Federal. Será em chapa metálica nº22 e sua sustentação em frechais de madeira, na altura total de 1,80m. Seu comprimento será de 3,60m. As inscrições deverão ter todas as informações básicas sobre a obra, tais como: Empreendimento (CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL...), número de famílias beneficiadas, valor do empreendimento, prazo de execução, etc., conforme modelo e padrão do Manual de Placas do Governo Federal vigente no período de início da obra, a seguir.



CMYK:
C0 M20 Y100 K0
Pantone:
Pantone 116 C
RGB:
R252 G206 B1

CMYK:
C63 M27 Y100 K11
Pantone:
Pantone 370 C
RGB:
R104 G138 B58

CMYK:
C100 M0 Y100 K60
Pantone:
Pantone 3425 C
RGB:
R00 G88 B38



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ
Secretaria Municipal de Obras

1.2 – Entrada de Energia Elétrica

O referido imóvel possui ligação de energia elétrica ativa.

3. VESTIARIO

3.1 – Locação da obra com gabarito:

- A obra deverá ser locada com gabarito após a limpeza e regularização do terreno;
- A firma contratada locará a obra rigorosamente com o projeto ou sob a orientação da fiscalização da Prefeitura.
- Será empregado o uso de tábuas corridas de madeira pontaletadas de 2,5x23,0 cm lisas e isentas de textura que prejudique receber escritura manual;
- As tábuas que formam o gabarito deverão ser pregadas formando um ângulo de 90° entre si (na vertical e horizontal) com indicação das cotas. O gabarito deverá ser todo ele fixado em pontaletes de madeira cravados no terreno a uma distância não superior a 1,50 m entre pontaletes.

3.2 – Escavações:

Este serviço consiste na remoção de um volume de terra abaixo da cota natural do terreno, com a utilização de ferramentas manuais.

- As cavas para escavação da fundação corrida deverão atingir terreno sólido e firme, não será permitida largura inferior a 40 cm, e profundidade inferior a 60cm. Nos demais casos observar o especificado em projeto;
- No caso de ocorrência da presença de água durante a execução dos serviços, estas serão esgotadas, de modo que o terreno fique limpo e seco.

3.3 – Reaterro:

- O reaterro deverá ser executado em camadas sucessivas de no máximo 20,00 cm, uniformemente umedecido, próximo da umidade ótima e fortemente apilado;
- A execução dos reaterros será sempre em camadas horizontais, não se admitindo a execução de camadas inclinadas;
- Os materiais a serem utilizados na confecção do reaterro será o material proveniente da escavação.
- A compactação poderá ser manual ou mecânica e as camadas sucessivas deverão apresentar umidade adequada.



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ
Secretaria Municipal de Obras

3.4 – Fundação em pedra argamassada:

- As fundações sob as paredes serão do tipo corrida, com 70% de pedra de mão, com dimensões de acordo com o projeto e utilizando argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:4;
- Serão empregadas rochas graníticas, ou de durezas equivalentes, dispostas de tal modo a atender com perfeição ao fim de que se destinam;
- As pedras, ao serem jogadas na cava, devem ser apiloadas antes do lançamento da argamassa. Este processo deve se repetir até que a última camada de argamassa se iguale ao nível do terreno.

3.5 – Blocos em concreto ciclópico:

- As fundações dos pilares serão em blocos de concreto ciclópico com dimensões estabelecidas no projeto, respaldada no nível do terreno firme e regularizado;
- O concreto ciclópico será confeccionado com o uso de betoneira, preparado à parte, cujo volume, por ocasião do lançamento manual, será progressivamente incorporado uma quantidade de pedras-de-mão não superior a 30% do volume de concreto já preparado;
- O concreto será confeccionado no traço 1:3:5 com cimento, areia grossa e pedra britada nº 2;
- As pedras devem ficar perfeitamente imersas e envolvidas pelo concreto por todos os lados, de modo a não permanecerem apertadas entre si.

3.6 – Alvenaria de embasamento de tijolos cerâmico (baldrame):

- Sobre as fundações corridas está previsto baldrame que deverá observar rigorosamente os alinhamentos definidos nos projetos, visando facilitar a determinação dos contrapisos e levantamento das paredes;
- Serão executados com tijolos cerâmicos bem prensados, assados, sem falhas ou fendas, resistentes e de comprovada qualidade e terá espessura de 14,0 cm com argamassa de cimento, cal e areia fina no traço 1:2:9;
- Os baldrame externos, nas faces externas, receberão chapisco no traço 1:3 (cimento e areia grossa), depois revestidas com argamassa de cimento, cal e areia fina no traço 1:2:9 com pelo menos 1,5 cm de espessura alisado a colher.



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ
Secretaria Municipal de Obras

3.7 – Pilares e Cintas em Concreto armado

- As cintas e pilares serão confeccionadas em concreto armado com dimensões em acordo com o projeto e na necessidade de qualquer esclarecimento ou alteração, deverá ser consultada a fiscalização;
- A execução do concreto deverá obedecer às prescrições das NBR-6118, 6120 e 6122, e deverão ser adaptadas exatamente às dimensões de peça da estrutura projetada, construídas de modo a não se deformar sensivelmente sob a ação das cargas e pressões do concreto e suas fendas deverão ser vedadas com papel de saco de cimento no momento da concretagem.

Confeção, lançamento e adensamento:

- O concreto deverá ser confeccionado e dosado racionalmente, e apresentar a resistência característica exigida ($f_{ck}=15$ MPa);
- Será confeccionado em betoneira elétrica utilizando cimento, areia média e pedra britada nº 1;
- Será adicionado 3% de aditivo impermeabilizante sobre o peso do cimento na confecção do concreto de acordo com as recomendações do fabricante do aditivo para evitar infiltração da água de forma ascendente;
- Antes do lançamento do concreto, as formas deverão ser limpas e molhadas até a saturação;
- O lançamento do concreto será manual sendo observados e mantidos as posições e afastamentos das barras;
- Não serão permitidos entre o preparo da mistura e o lançamento nas formas, intervalos de tempo superior a 30 (trinta) minutos;
- O adensamento do concreto deverá ser feito através de vibrador de imersão elétrico;
- Deverá ser evitada, ao máximo, interrupção na concretagem em elementos intimamente interligados, como medida de diminuição dos pontos fracos da estrutura. Quando tais interrupções se tornarem inevitáveis, as juntas deverão ser irregulares superfícies escareadas, lavadas e cobertas com uma camada de cimento, antes de se recommençar a concretagem;



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ
Secretaria Municipal de Obras

- Não será permitida concretagem com altura de lançamento superior a 2,00 m, devendo ser abertas janelas ou aberturas para auxiliar o adensamento;
- Deverá ser rigorosamente observada a cura do concreto lançado durante 07 (sete) dias consecutivos e as superfícies deverão ser mantidas umedecidas.

Armaduras:

- As armaduras deverão obedecer às prescrições da NB-3 sendo que, antes de sua introdução nas formas, deverão estar limpas, não se admitindo a presença de graxas ou acentuada oxidação. Para os efeitos desta Norma, são adotadas as definições seguintes:
 - Barras são os produtos de aço obtidos pela laminação a quente e encruamento a frio de diâmetro igual ou superior a 5 mm;
 - Fios os produtos de aço obtidos por trefilação ou processo equivalente com diâmetro igual ou superior a 12,5 mm;
- As barras e fios de aço são classificados na seguinte categoria:
 - Categoria: CA-25; CA-32; CA-40; CA-50; CA-60;
 - Valor característico: 250; 320; 400; 500; 600 (fyk em MPa);
 - Notas:
 - a) a categoria CA-60 aplica-se somente para fios;
 - b) novas categorias além das estabelecidas só são permitidas após sua introdução nesta Norma;
 - c) para efeitos práticos de aplicação desta Norma admite-se $1,0 \text{ MPa} = 0,1 \text{ kgf/cm}^2$;
- De acordo com o processo de fabricação, de barras e fios de aço para concreto armado classificam-se:
 - Barras de aço classe A obtidas por laminação a quente, sem necessidade de posterior deformação a frio;
 - Barras e fios de aço classe B obtidas por deformação a frio;
- As barras e os fios de aço destinados à armadura para concreto armado devem ser isentos de defeitos prejudiciais, tais como: fissuras, esfoliações e corrosão;



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ
Secretaria Municipal de Obras

- A massa real das barras deve ser igual a sua massa nominal, com tolerância de $\pm 6\%$ para diâmetro igual ou superior a 10 e de $\pm 10\%$ para diâmetro inferior a 10; para os fios, essa tolerância é de $\pm 6\%$. A massa nominal é obtida multiplicando-se o comprimento de barra ou fio pela área da seção nominal e pela massa específica de $7,85 \text{ kg/dm}^3$;
- O comprimento normal de fabricação das barras e fios é de 11,00 m. A tolerância de comprimento é de 9%. Permite-se a existência de até 2% de barras curtas, porém de comprimento não inferior a 6,00 m;
- As barras de qualquer categoria, de diâmetro igual ou superior a 10, com mossas e saliências devem apresentar marcas de laminação, em relevo, que identificam o fabricante e a categoria do material. A identificação far-se-á de 2,00 em 2,00 m, ou menos, ao longo da barra;
- A identificação de cada barra de diâmetro menor que 10 e de cada fio é feita por pintura de topo, pelo menos em uma das extremidades. Os rolos são identificados com uma faixa pintada, abrangendo o toro;
- Para a fixação da ferragem nas formas, serão utilizadas cocadas, confeccionadas em cimento e areia grossa com a mesma resistência da peça estrutural.

Formas:

- Toda a madeira deverá ser protegida contra exposição direta à chuva e ao sol, para não empenar;
- Serão empregadas tábuas de madeira 3ª qualidade $2,5 \times 30,0 \text{ cm}$ ($1 \times 12''$) não aparelhada e peças de madeira de 3ª qualidade $2,5 \times 5,0 \text{ cm}$ sendo lisas e isentas de textura que prejudique receber escritura manual;
- As escoras das formas devem ser feitas visando garantir a geometria das peças e a segurança da estrutura quando da sua cura. A retirada deve ser feita apenas com permissão do profissional responsável pela execução da obra com o uso de desmoldante.

3.8 - PAREDES E PAINÉIS

Alvenaria de elevação com tijolo furado (1/2 vez):



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ
Secretaria Municipal de Obras

- As paredes deverão obedecer às dimensões e alinhamentos indicados nas plantas do projeto de arquitetura, serão aprumadas, alinhadas e colocadas em esquadro apresentando espessura de 9,0 cm;
- Serão executadas em tijolos cerâmicos de furos, sem falhas ou fendas, resistentes e de comprovada qualidade nas dimensões de 9,0x14,0x19,0 cm, devendo ser molhados antes de utilizados;
- A argamassa empregada para o assentamento será de cimento e areia média no traço 1:4;
- As juntas de argamassa terão espessura média de 1,5 cm, admitindo-se no máximo 2,0 cm.

3.9 - COBERTURA:

Estrutura de madeira para cobertura de telha cerâmica:

- Composta de linhas 7,0x14,0 cm, caibros 7,0x3,5 cm e ripas 1,5x3,0 cm perfeitamente serradas, sem nós, empenos ou outras falhas, em madeira de lei, assentadas na forma tradicional sobre o vigamento de concreto ou sobre as paredes;
- As emendas serão efetuadas com chanfros a 45°, tomando-se o cuidado de fazê-las trabalhar à compressão e não à tração, e posicionando-as próximas aos apoios;
- Será feita obedecendo rigorosamente aos detalhes e dimensões do projeto arquitetônico;
- Para o levantamento de quantidades dos serviços de cobertura (madeiramento e telhamento) toma-se como base a inclinação de cada água do telhado. A área real do telhado é obtida multiplicando-se a projeção horizontal pelo fator igual a 1,03 referente à inclinação de 25%;
- Deverão ser observadas as seguintes distâncias entre peças:
- 1) Ripas: distância máxima, de eixo a eixo, de 0,25 m (telha cerâmica canal ou colonial) e de 0,30 m (telha Marselha);
- 2) Caibros: distância máxima, de eixo a eixo, de 0,50 m (telha cerâmica);
- 3) Linhas: distância máxima, de eixo a eixo, de 4,00 m (telha cerâmica).



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ
Secretaria Municipal de Obras

Telhamento em telha cerâmica:

- As telhas serão de cerâmica dos tipos canal e colonial, localizadas de acordo com projeto de cobertura, de fabricação mecânica, bem assentadas e sem porosidade;
- A forma de colocação das telhas deverá ser de baixo para cima, sobrepondo no mínimo 8,0 cm uma a outra de modo a evitar infiltração de água;
- As telhas da cumeeira (divisor de águas), das pontas (caliças) e das laterais (beira e bica) deverão ser rejuntadas com argamassa no traço 1:3 de cimento e areia média, para evitar seus deslocamentos em decorrência da ação dos ventos;
- As telhas cerâmicas a serem usadas deverão ter calhas suficientemente largas para que depois de assentadas não haja o comprometimento do canal de descida das águas e que se tenha, no final, um telhamento esteticamente belo (limpo e alinhado) e funcionalmente perfeito (canais abertos e capas cobrindo com eficiência os canais);
- A inclinação das telhas será no mínimo de 25% e no máximo de 30%, devendo obedecer ao projeto arquitetônico.
- As calhas e rufos deverão ser em chapa de zinco

Imunização do madeiramento do telhado:

- Será dado um tratamento na madeira com a finalidade de afastar pragas.

3.10 - Esquadrias:

A esquadrias são todas metálicas e deverão obedecer as dimensões e posições indicadas no projeto arquitetônico

- Todos os trabalhos de serralheria serão realizados com a maior perfeição, mediante emprego de mão-de-obra especializada, de primeira qualidade, e executados de acordo com o projeto arquitetônico.
- As esquadrias metálicas serão fabricadas em estrutura de ferro ou aço, de acordo com projeto e orçamento;
- Serão confeccionadas em serralheria especializada de forma completa e fornecidas com pintura protetora com base antiferruginosa zarcão;
- Serão chumbadas nas paredes com argamassa 1:2:9 de cimento, cal e areia fina;
- A fixação das peças deverá ser feita com o rigor necessário ao perfeito funcionamento de todos os seus componentes, com alinhamento, nível e prumo



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ
Secretaria Municipal de Obras

exatos, e com os cuidados necessários para que não sofram tipo algum de avaria ou torção quando.

3.11 – REVESTIMENTOS:

Chapisco:

- As superfícies de revestimento deverão ser previamente chapiscadas com argamassa de cimento e areia média no traço 1:3 de modo a recobrir totalmente as paredes;
- Os revestimentos deverão apresentar apuramento perfeitamente desempenado, apurados, alinhados e nivelados, e as arestas serão vivas e perfeitas;
- As superfícies deverão ser limpas e molhadas abundantemente antes da aplicação de qualquer revestimento.

Reboco:

- Todas as alvenarias receberão, interna e externamente, reboco tipo paulista simples em uma só massa com acabamento camurçado e liso a fim de evitar imperfeições;
- Deverá ser regularizado, desempenado e alisados com espuma, devendo apresentar uma superfície plana e apurada;
- A argamassa para reboco será de cal e areia fina no traço 1:4,5 preparado com o uso de betoneira com espessura de 2,0 cm;

3.12 – Lastro em concreto:

- Será executado em concreto simples não estrutural no traço 1:3:5 (cimento, areia média e pedra britada) confeccionado com betoneira elétrica;
- Terá 5,0 cm de espessura e deverá receber acabamento com desempenadeira, é destinado a evitar a penetração de água especialmente por via capilar.
- De preferência, a concretagem do lastro será efetuada em operação contínua e ininterrupta para que se evite juntas de concretagem e, conseqüentemente, pontos sensíveis de percolação;
- Como medida de ordem geral, proceder-se-á, após o início da pega e antes que o concreto endureça demasiadamente, a um escovamento da superfície, até que os



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ
Secretaria Municipal de Obras

grãos do agregado graúdo se tornem aparentes, pela remoção da película que aí costuma formar-se.

3.13 – Pinturas

Todas as superfícies a serem pintadas deverão ser cuidadosamente limpas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam a fim de que seja garantida a eficiência e durabilidade do revestimento protetor, evitando levantamento de pó durante o trabalho até que as tintas estejam completamente secas. Não será permitido o trabalho nas superfícies que não estejam perfeitamente enxutas.

Tinta látex PVA:

- Será aplicada na superfície das paredes, em 02 (duas) demãos, servindo como camada de proteção aos raios solares, às intempéries e que estejam sujeitas à limpeza frequente. Poderá ser aplicada sobre reboco de tempo de cura recente, pois sua microporosidade permite a exsudação por osmose, de eventual umidade das paredes (respiração da película), sem empolamento nem afetação do acabamento;
- A aplicação da tinta PVA será feita com rolo, pincel ou trincha, diluída em 20% de água. A primeira demão servirá como seladora em superfícies pouco porosas. As aplicações serão espaçadas de 3 a 6 horas, no mínimo. A segunda demão será aplicada pura;
- As ferramentas para aplicação serão rolo de lã de carneiro, trincha e pincel. Os acessórios e ferramentas, imediatamente após o uso, deverão ser limpos com solvente recomendado pelo fabricante. O tempo de secagem será de 1/2 h a 2 h (ao toque), de 3 a 6 horas (entre demãos) e 24 horas (de secagem final para ambientes internos);
- Durante a aplicação eventuais manchas de óleo, graxa ou mofo precisam ser removidas com detergente à base de amônia e água a 5%, ou com solvente específico. As tintas serão rigorosamente agitadas dentro das latas e periodicamente revolvidas antes de usadas, evitando a sedimentação dos pigmentos e componentes mais densos.

Esmalte sintético em esquadrias de ferro:

- As esquadrias metálicas serão pintadas com tinta esmalte sintético fosco em duas demãos;



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ
Secretaria Municipal de Obras

- Deverá ser verificada se a pintura de fundo (dada nas esquadrias pelo serralheiro, na oficina, antes da colocação da peça) estiver danificada ou manchada, retocar toda a área afetada, bem como todas as áreas sem pintura e os pontos de solda, utilizando à mesma tinta empregada pelo serralheiro;
- Efetuar, em seguida, sobre as superfícies de ferro, a remoção de eventuais pontos de ferrugem, quer seja por processo mecânico (aplicação de escova de aço seguida de lixamento, e remoção do pó com estopa umedecida em benzina), quer seja por processo químico (lavagem com ácido clorídrico diluído, água de cal etc.);
- A espessura do filme, por demão de tinta esmalte, será de no mínimo 30 micrometros.

3.14 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

- As instalações elétricas compreendem as instalações de força e luz serão executadas rigorosamente de acordo com os respectivos projetos.
- Todos os serviços deverão estar de acordo com as prescrições da ABNT relativas ao fornecimento de materiais e à execução de instalações de força e luz.
- Todas as instalações serão executadas com esmero e bom acabamento; os condutores, condutos e equipamentos cuidadosamente dispostos nas respectivas posições e firmemente ligados às estruturas de suporte e aos respectivos pertences, formando um conjunto mecânico e eletricamente satisfatório e de boa qualidade.
- Todo equipamento será presos firmemente no local de sua instalação, prevendo se meios de fixação ou suspensão condizentes com a natureza do suporte e com o peso do equipamento considerado.
- As partes vivas expostas dos circuitos e do equipamento elétrico serão protegidas contra contatos acidentais.



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ
Secretaria Municipal de Obras

4. BANHEIROS:

4.1 – Locação da obra com gabarito:

- A obra deverá ser locada com gabarito após a limpeza e regularização do terreno;
- A firma contratada locará a obra rigorosamente com o projeto ou sob a orientação da fiscalização da Prefeitura.
- Será empregado o uso de tábuas corridas de madeira pontaletadas de 2,5x23,0 cm lisas e isentas de textura que prejudique receber escritura manual;
- As tábuas que formam o gabarito deverão ser pregadas formando um ângulo de 90° entre si (na vertical e horizontal) com indicação das cotas. O gabarito deverá ser todo ele fixado em pontaletes de madeira cravados no terreno a uma distância não superior a 1,50 m entre pontaletes.

4.2 – Escavações:

Este serviço consiste na remoção de um volume de terra abaixo da cota natural do terreno, com a utilização de ferramentas manuais.

- As cavas para escavação da fundação corrida deverão atingir terreno sólido e firme, não será permitida largura inferior a 40 cm, e profundidade inferior a 60cm. Nos demais casos observar o especificado em projeto;
- No caso de ocorrência da presença de água durante a execução dos serviços, estas serão esgotadas, de modo que o terreno fique limpo e seco.

4.3 – Reaterro:

- O reaterro deverá ser executado em camadas sucessivas de no máximo 20,00 cm, uniformemente umedecido, próximo da umidade ótima e fortemente apilado;
- A execução dos reaterros será sempre em camadas horizontais, não se admitindo a execução de camadas inclinadas;
- Os materiais a serem utilizados na confecção do reaterro será o material proveniente da escavação.
- A compactação poderá ser manual ou mecânica e as camadas sucessivas deverão apresentar umidade adequada.



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ
Secretaria Municipal de Obras

4.4 – Fundação em pedra argamassada:

- As fundações sob as paredes serão do tipo corrida, com 70% de pedra de mão, com dimensões de acordo com o projeto e utilizando argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:4;
- Serão empregadas rochas graníticas, ou de durezas equivalentes, dispostas de tal modo a atender com perfeição ao fim de que se destinam;
- As pedras, ao serem jogadas na cava, devem ser apiloadas antes do lançamento da argamassa. Este processo deve se repetir até que a última camada de argamassa se iguale ao nível do terreno.

4.5 – Blocos em concreto ciclópico:

- As fundações dos pilares serão em blocos de concreto ciclópico com dimensões estabelecidas no projeto, respaldada no nível do terreno firme e regularizado;
- O concreto ciclópico será confeccionado com o uso de betoneira, preparado à parte, cujo volume, por ocasião do lançamento manual, será progressivamente incorporado uma quantidade de pedras-de-mão não superior a 30% do volume de concreto já preparado;
- O concreto será confeccionado no traço 1:3:5 com cimento, areia grossa e pedra britada nº 2;
- As pedras devem ficar perfeitamente imersas e envolvidas pelo concreto por todos os lados, de modo a não permanecerem apertadas entre si.

4.6 – Alvenaria de embasamento de tijolos cerâmico (baldrame):

- Sobre as fundações corridas está previsto baldrame que deverá observar rigorosamente os alinhamentos definidos nos projetos, visando facilitar a determinação dos contrapisos e levantamento das paredes;
- Serão executados com tijolos cerâmicos bem prensados, assados, sem falhas ou fendas, resistentes e de comprovada qualidade e terá espessura de 14,0 cm com argamassa de cimento, cal e areia fina no traço 1:2:9;



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ
Secretaria Municipal de Obras

- Os baldrames externos, nas faces externas, receberão chapisco no traço 1:3 (cimento e areia grossa), depois revestidas com argamassa de cimento, cal e areia fina no traço 1:2:9 com pelo menos 1,5 cm de espessura alisado a colher.

4.7 – Pilares e Cintas em Concreto armado

- As cintas e pilares serão confeccionadas em concreto armado com dimensões em acordo com o projeto e na necessidade de qualquer esclarecimento ou alteração, deverá ser consultada a fiscalização;
- A execução do concreto deverá obedecer às prescrições das NBR-6118, 6120 e 6122, e deverão ser adaptadas exatamente às dimensões de peça da estrutura projetada, construídas de modo a não se deformar sensivelmente sob a ação das cargas e pressões do concreto e suas fendas deverão ser vedadas com papel de saco de cimento no momento da concretagem.

Confeção, lançamento e adensamento:

- O concreto deverá ser confeccionado e dosado racionalmente, e apresentar a resistência característica exigida ($f_{ck}=15$ MPa);
- Será confeccionado em betoneira elétrica utilizando cimento, areia média e pedra britada nº 1;
- Será adicionado 3% de aditivo impermeabilizante sobre o peso do cimento na confeção do concreto de acordo com as recomendações do fabricante do aditivo para evitar infiltração da água de forma ascendente;
- Antes do lançamento do concreto, as formas deverão ser limpas e molhadas até a saturação;
- O lançamento do concreto será manual sendo observados e mantidos as posições e afastamentos das barras;
- Não serão permitidos entre o preparo da mistura e o lançamento nas formas, intervalos de tempo superior a 30 (trinta) minutos;
- O adensamento do concreto deverá ser feito através de vibrador de imersão elétrico;
- Deverá ser evitada, ao máximo, interrupção na concretagem em elementos intimamente interligados, como medida de diminuição dos pontos fracos da estrutura. Quando tais interrupções se tornarem inevitáveis, as juntas deverão ser



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ
Secretaria Municipal de Obras

irregulares superfícies escareadas, lavadas e cobertas com uma camada de cimento, antes de se recomeçar a concretagem;

- Não será permitida concretagem com altura de lançamento superior a 2,00 m, devendo ser abertas janelas ou aberturas para auxiliar o adensamento;
- Deverá ser rigorosamente observada a cura do concreto lançado durante 07 (sete) dias consecutivos e as superfícies deverão ser mantidas umedecidas.

Armaduras:

- As armaduras deverão obedecer às prescrições da NB-3 sendo que, antes de sua introdução nas formas, deverão estar limpas, não se admitindo a presença de graxas ou acentuada oxidação. Para os efeitos desta Norma, são adotadas as definições seguintes:
 - Barras são os produtos de aço obtidos pela laminação a quente e encruamento a frio de diâmetro igual ou superior a 5 mm;
 - Fios os produtos de aço obtidos por trefilação ou processo equivalente com diâmetro igual ou superior a 12,5 mm;
- As barras e fios de aço são classificados na seguinte categoria:
 - Categoria: CA-25; CA-32; CA-40; CA-50; CA-60;
 - Valor característico: 250; 320; 400; 500; 600 (fyk em MPa);
 - Notas:
 - a) a categoria CA-60 aplica-se somente para fios;
 - b) novas categorias além das estabelecidas só são permitidas após sua introdução nesta Norma;
 - c) para efeitos práticos de aplicação desta Norma admite-se $1,0 \text{ MPa} = 0,1 \text{ kgf/cm}^2$;
- De acordo com o processo de fabricação, de barras e fios de aço para concreto armado classificam-se:
 - Barras de aço classe A obtidas por laminação a quente, sem necessidade de posterior deformação a frio;
 - Barras e fios de aço classe B obtidas por deformação a frio;



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ
Secretaria Municipal de Obras

- As barras e os fios de aço destinados à armadura para concreto armado devem ser isentos de defeitos prejudiciais, tais como: fissuras, esfoliações e corrosão;
- A massa real das barras deve ser igual a sua massa nominal, com tolerância de $\pm 6\%$ para diâmetro igual ou superior a 10 e de $\pm 10\%$ para diâmetro inferior a 10; para os fios, essa tolerância é de $\pm 6\%$. A massa nominal é obtida multiplicando-se o comprimento de barra ou fio pela área da seção nominal e pela massa específica de $7,85 \text{ kg/dm}^3$;
- O comprimento normal de fabricação das barras e fios é de 11,00 m. A tolerância de comprimento é de 9%. Permite-se a existência de até 2% de barras curtas, porém de comprimento não inferior a 6,00 m;
- As barras de qualquer categoria, de diâmetro igual ou superior a 10, com moedas e saliências devem apresentar marcas de laminação, em relevo, que identifiquem o fabricante e a categoria do material. A identificação far-se-á de 2,00 em 2,00 m, ou menos, ao longo da barra;
- A identificação de cada barra de diâmetro menor que 10 e de cada fio é feita por pintura de topo, pelo menos em uma das extremidades. Os rolos são identificados com uma faixa pintada, abrangendo o toro;
- Para a fixação da ferragem nas formas, serão utilizadas cocadas, confeccionadas em cimento e areia grossa com a mesma resistência da peça estrutural.

Formas:

- Toda a madeira deverá ser protegida contra exposição direta à chuva e ao sol, para não empenar;
- Serão empregadas tábuas de madeira 3ª qualidade $2,5 \times 30,0 \text{ cm}$ ($1 \times 12''$) não aparelhadas e peças de madeira de 3ª qualidade $2,5 \times 5,0 \text{ cm}$ sendo lisas e isentas de textura que prejudique receber escritura manual;
- As escoras das formas devem ser feitas visando garantir a geometria das peças e a segurança da estrutura quando da sua cura. A retirada deve ser feita apenas com permissão do profissional responsável pela execução da obra com o uso de desmoldante.



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ
Secretaria Municipal de Obras

4.8 - PAREDES E PAINÉIS

Alvenaria de elevação com tijolo furado (1/2 vez):

- As paredes deverão obedecer às dimensões e alinhamentos indicados nas plantas do projeto de arquitetura, serão aprumadas, alinhadas e colocadas em esquadro apresentando espessura de 9,0 cm;
- Serão executadas em tijolos cerâmicos de furos, sem falhas ou fendas, resistentes e de comprovada qualidade nas dimensões de 9,0x14,0x19,0 cm, devendo ser molhados antes de utilizados;
- A argamassa empregada para o assentamento será de cimento e areia média no traço 1:4;
- As juntas de argamassa terão espessura média de 1,5 cm, admitindo-se no máximo 2,0 cm.

Combongós (elemento vazado de concreto)

Os banheiros serão ventilados através de combongós (elemento vazado de concreto), medindo 50x50x7cm, conforme projeto arquitetônico

4.9 - COBERTURA:

Estrutura de madeira para cobertura de telha cerâmica:

- Composta de linhas 7,0x14,0 cm, caibros 7,0x3,5 cm e ripas 1,5x3,0 cm perfeitamente serradas, sem nós, empenos ou outras falhas, em madeira de lei, assentadas na forma tradicional sobre o vigamento de concreto ou sobre as paredes;
- As emendas serão efetuadas com chanfros a 45°, tomando-se o cuidado de fazê-las trabalhar à compressão e não à tração, e posicionando-as próximas aos apoios;
- Será feita obedecendo rigorosamente aos detalhes e dimensões do projeto arquitetônico;
- Para o levantamento de quantidades dos serviços de cobertura (madeiramento e telhamento) toma-se como base a inclinação de cada água do telhado. A área real



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ
Secretaria Municipal de Obras

do telhado é obtida multiplicando-se a projeção horizontal pelo fator igual a 1,03 referente à inclinação de 25%;

- Deverão ser observadas as seguintes distâncias entre peças:
- 1) Ripas: distância máxima, de eixo a eixo, de 0,25 m (telha cerâmica canal ou colonial) e de 0,30 m (telha Marselha);
- 2) Caibros: distância máxima, de eixo a eixo, de 0,50 m (telha cerâmica);
- 3) Linhas: distância máxima, de eixo a eixo, de 4,00 m (telha cerâmica).

Telhamento em telha cerâmica:

- As telhas serão de cerâmica dos tipos canal e colonial, localizadas de acordo com projeto de cobertura, de fabricação mecânica, bem assentadas e sem porosidade;
- A forma de colocação das telhas deverá ser de baixo para cima, sobrepondo no mínimo 8,0 cm uma a outra de modo a evitar infiltração de água;
- As telhas da cumeeira (divisor de águas), das pontas (caliças) e das laterais (beira e bica) deverão ser rejuntadas com argamassa no traço 1:3 de cimento e areia média, para evitar seus deslocamentos em decorrência da ação dos ventos;
- As telhas cerâmicas a serem usadas deverão ter calhas suficientemente largas para que depois de assentadas não haja o comprometimento do canal de descida das águas e que se tenha, no final, um telhamento esteticamente belo (limpo e alinhado) e funcionalmente perfeito (canais abertos e capas cobrindo com eficiência os canais);
- A inclinação das telhas será no mínimo de 25% e no máximo de 30%, devendo obedecer ao projeto arquitetônico.
- As calhas e rufos deverão ser em chapa de zinco

Imunização do madeiramento do telhado:

- Será dado um tratamento na madeira com a finalidade de afastar pragas.

4.10 - Esquadrias:

A esquadrias são todas metálicas e deverão obedecer as dimensões e posições indicadas no projeto arquitetônico



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ
Secretaria Municipal de Obras

- Todos os trabalhos de serralheria serão realizados com a maior perfeição, mediante emprego de mão-de-obra especializada, de primeira qualidade, e executados de acordo com o projeto arquitetônico.
- As esquadrias metálicas serão fabricadas em estrutura de ferro ou aço, de acordo com projeto e orçamento;
- Serão confeccionadas em serralheria especializada de forma completa e fornecidas com pintura protetora com base antiferruginosa zarcão;
- Serão chumbadas nas paredes com argamassa 1:2:9 de cimento, cal e areia fina;
- A fixação das peças deverá ser feita com o rigor necessário ao perfeito funcionamento de todos os seus componentes, com alinhamento, nível e prumo exatos, e com os cuidados necessários para que não sofram tipo algum de avaria ou torção quando.

4.11 – REVESTIMENTOS:

Chapisco:

- As superfícies de revestimento deverão ser previamente chapiscadas com argamassa de cimento e areia média no traço 1:3 de modo a recobrir totalmente as paredes;
- Os revestimentos deverão apresentar apuramento perfeitamente desempenado, aprumados, alinhados e nivelados, e as arestas serão vivas e perfeitas;
- As superfícies deverão ser limpas e molhadas abundantemente antes da aplicação de qualquer revestimento.

Reboco:

- Todas as alvenarias receberão, interna e externamente, reboco tipo paulista simples em uma só massa com acabamento camurçado e liso a fim de evitar imperfeições;
- Deverá ser regularizado, desempenado e alisados com espuma, devendo apresentar uma superfície plana e aprumada;
- A argamassa para reboco será de cal e areia fina no traço 1:4,5 preparado com o uso de betoneira com espessura de 2,0 cm;



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ
Secretaria Municipal de Obras

4.12 – Lastro em concreto:

- Será executado em concreto simples não estrutural no traço 1:3:5 (cimento, areia média e pedra britada) confeccionado com betoneira elétrica;
- Terá 5,0 cm de espessura e deverá receber acabamento com desempenadeira, é destinado a evitar a penetração de água especialmente por via capilar.
- De preferência, a concretagem do lastro será efetuada em operação contínua e ininterrupta para que se evite juntas de concretagem e, conseqüentemente, pontos sensíveis de percolação;
- Como medida de ordem geral, proceder-se-á, após o início da pega e antes que o concreto endureça demasiadamente, a um escovamento da superfície, até que os grãos do agregado graúdo se tornem aparentes, pela remoção da película que aí costuma formar-se.

4.13 – Pinturas

Todas as superfícies a serem pintadas deverão ser cuidadosamente limpas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam a fim de que seja garantida a eficiência e durabilidade do revestimento protetor, evitando levantamento de pó durante o trabalho até que as tintas estejam completamente secas. Não será permitido o trabalho nas superfícies que não estejam perfeitamente enxutas.

Tinta látex PVA:

- Será aplicada na superfície das paredes, em 02 (duas) demãos, servindo como camada de proteção aos raios solares, às intempéries e que estejam sujeitas à limpeza frequente. Poderá ser aplicada sobre reboco de tempo de cura recente, pois sua microporosidade permite a exsudação por osmose, de eventual umidade das paredes (respiração da película), sem empolamento nem afetação do acabamento;
- A aplicação da tinta PVA será feita com rolo, pincel ou trincha, diluída em 20% de água. A primeira demão servirá como seladora em superfícies pouco porosas. As aplicações serão espaçadas de 3 a 6 horas, no mínimo. A segunda demão será aplicada pura;
- As ferramentas para aplicação serão rolo de lã de carneiro, trincha e pincel. Os acessórios e ferramentas, imediatamente após o uso, deverão ser limpos com solvente recomendado pelo fabricante. O tempo de secagem será de 1/2 h a 2 h



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ
Secretaria Municipal de Obras

(ao toque), de 3 a 6 horas (entre demãos) e 24 horas (de secagem final para ambientes internos);

- Durante a aplicação eventuais manchas de óleo, graxa ou mofo precisam ser removidas com detergente à base de amônia e água a 5%, ou com solvente específico. As tintas serão rigorosamente agitadas dentro das latas e periodicamente revolvidas antes de usadas, evitando a sedimentação dos pigmentos e componentes mais densos.

Esmalte sintético em esquadrias de ferro:

- As esquadrias metálicas serão pintadas com tinta esmalte sintético fosco em duas demãos;
- Deverá ser verificada se a pintura de fundo (dada nas esquadrias pelo serralheiro, na oficina, antes da colocação da peça) estiver danificada ou manchada, retocar toda a área afetada, bem como todas as áreas sem pintura e os pontos de solda, utilizando à mesma tinta empregada pelo serralheiro;
- Efetuar, em seguida, sobre as superfícies de ferro, a remoção de eventuais pontos de ferrugem, quer seja por processo mecânico (aplicação de escova de aço seguida de lixamento, e remoção do pó com estopa umedecida em benzina), quer seja por processo químico (lavagem com ácido clorídrico diluído, água de cal etc.);
- A espessura do filme, por demão de tinta esmalte, será de no mínimo 30 micrometros.

4.14 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

- As instalações elétricas compreendem as instalações de força e luz serão executadas rigorosamente de acordo com os respectivos projetos.
- Todos os serviços deverão estar de acordo com as prescrições da ABNT relativas ao fornecimento de materiais e à execução de instalações de força e luz.
- Todas as instalações serão executadas com esmero e bom acabamento; os condutores, condutos e equipamentos cuidadosamente dispostos nas respectivas posições e firmemente ligados às estruturas de suporte e



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ
Secretaria Municipal de Obras

aos respectivos pertences, formando um conjunto mecânico e eletricamente satisfatório e de boa qualidade.

- Todo equipamento será presos firmemente no local de sua instalação, prevendo se meios de fixação ou suspensão condizentes com a natureza do suporte e com o peso do equipamento considerado.
- As partes vivas expostas dos circuitos e do equipamento elétrico serão protegidas contra contatos acidentais.

4.15 - Instalações hidrossanitárias.

- As instalações hidrossanitárias compreendem as instalações de água fria e esgoto e, serão executadas rigorosamente de acordo com os respectivos projetos.
- Todos os serviços deverão estar de acordo com as prescrições da ABNT relativas ao fornecimento de materiais e à execução de instalações prediais de água fria com tubos de PVC rígido.
- Para evitar o comprometimento da eficiência das juntas e das soldas só será permitido o uso de tubos, conexões e adesivos do mesmo fabricante.
- Concluído o encaixe das peças deverá se aguardar o período de soldagem de 12 horas, no mínimo para colocar a rede em carga.
- Todas as instalações serão executadas com esmero e bom acabamento; os tubos, louças e metais cuidadosamente dispostos nas respectivas posições e firmemente assentados e com os respectivos pertences, formando um conjunto harmônico e de boa qualidade.

4.16 – Aparelhos Louças e Metais

Os vasos, mictórios e lavatório convencionais serão em louça branca, com conjunto de ligação, deverá ser isento de vazamentos e defeitos.



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ
Secretaria Municipal de Obras

Os vasos e lavatórios a serem instalados nos box específicos para portadores de necessidades especiais, deverão ser implantados segundo a NBR 9050 de acessibilidades, com distanciamentos e alturas apropriadas, bem como dotado de barras de apoio para os cadeirantes.

4.17 - Acessibilidade

O empreendimento será dotado de rampas para acesso de pessoas com necessidades especiais, bem como vagas de estacionamento prioritária pavimentada com suas devidas pinturas normativas para acesso, conforme o que determina a NBR 9050, além disso os banheiros possuem barra de apoio, Box, vaso e lavatório adaptados para atender portadores de necessidades especiais, além de rotas acessíveis com piso tátil.

5. SERVIÇOS FINAIS

5.1 – Limpeza geral:

- Toda a área construída deverá ser entregue completamente limpa interna e externamente;
- Todos os revestimentos cimentado, pinturas e pisos etc., deverão ser limpos abundante e cuidadosamente de modo a não serem danificadas outras partes da obra por estes serviços de limpeza.

5.2 - OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- É exigência indispensável da PREFEITURA que todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser novos e de primeira qualidade;
- Para todos os materiais especificados serão admitidas apenas marcas originais. As marcas e modelos deverão ser aprovados previamente pela fiscalização;
- A contratada pela obra é responsável por todos os itens relacionados com a execução da mesma, tais como: materiais, mão-de-obra, obrigações sociais, seguros e equipamentos necessários a uma perfeita execução dos serviços;



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ
Secretaria Municipal de Obras

- A contratada será obrigada a empregar na construção, pessoal especializado. A fiscalização terá poderes para afastar da obra, qualquer funcionário que julgar indesejável ou prejudicial ao bom andamento dos serviços;
- Toda obra deverá ser acompanhada de projetos e detalhes fornecidos em desenhos e memorial descritivo, os quais obedecerão aos critérios da construção definida;
- Em caso de omissão de especificações, prevalecerá o disposto no projeto arquitetônico, ou, na discriminação do orçamento. Quando houver omissão no projeto arquitetônico e nas especificações, será consultada a fiscalização;
- Os serviços que porventura ficarem omissos nestas especificações e/ou projetos, somente serão considerados extraordinários quando autorizados pela fiscalização e com os órgãos envolvidos no projeto;
- A inobservância das presentes especificações ou projetos implica na não aceitação parcial ou total dos serviços, devendo a contratada refazer as partes renegadas sem direito a indenização;
- A obra deverá ter as instalações provisórias de acordo com a planilha orçamentária;
- A contratada fará um local apropriado para abrigo de ferramentas e materiais necessários ao bom andamento de todos os serviços;
- A contratada é obrigada a manter na obra um conjunto de todas as plantas e especificações para que sejam facilitados os serviços de fiscalização;
- A contratada se responsabilizará pela colocação de placa de identificação do programa de financiamento, contendo detalhamento sobre a executora dos serviços;
- Serão de responsabilidade da construtora todas as taxas e impostos referentes ao período de execução dos serviços;
- Os materiais a serem empregados nas construções deverão atender as características estabelecidas pela fiscalização da prefeitura e na falta deste às normas da ABNT no que couber;
- Os materiais não aprovados pela fiscalização terão um prazo de 48 horas para a retirada do recinto da obra;
- Qualquer sobra de material existente por ocasião do término dos serviços deverá ser retirada imediatamente do local da obra;



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ
Secretaria Municipal de Obras

- Todos os empreiteiros deverão por obrigação acatar as ordens da fiscalização da obra;
- Toda e qualquer modificação que venha a surgir por ocasião dos serviços deverá ser comunicada imediatamente, a fim de que a fiscalização tome conhecimento e ordene as providências a serem tomadas;
- Todos os materiais utilizados nas argamassas e concretos deverão ser isentas de impurezas, tais como materiais orgânicos, óleos, sais, pedras, etc.

5.3 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

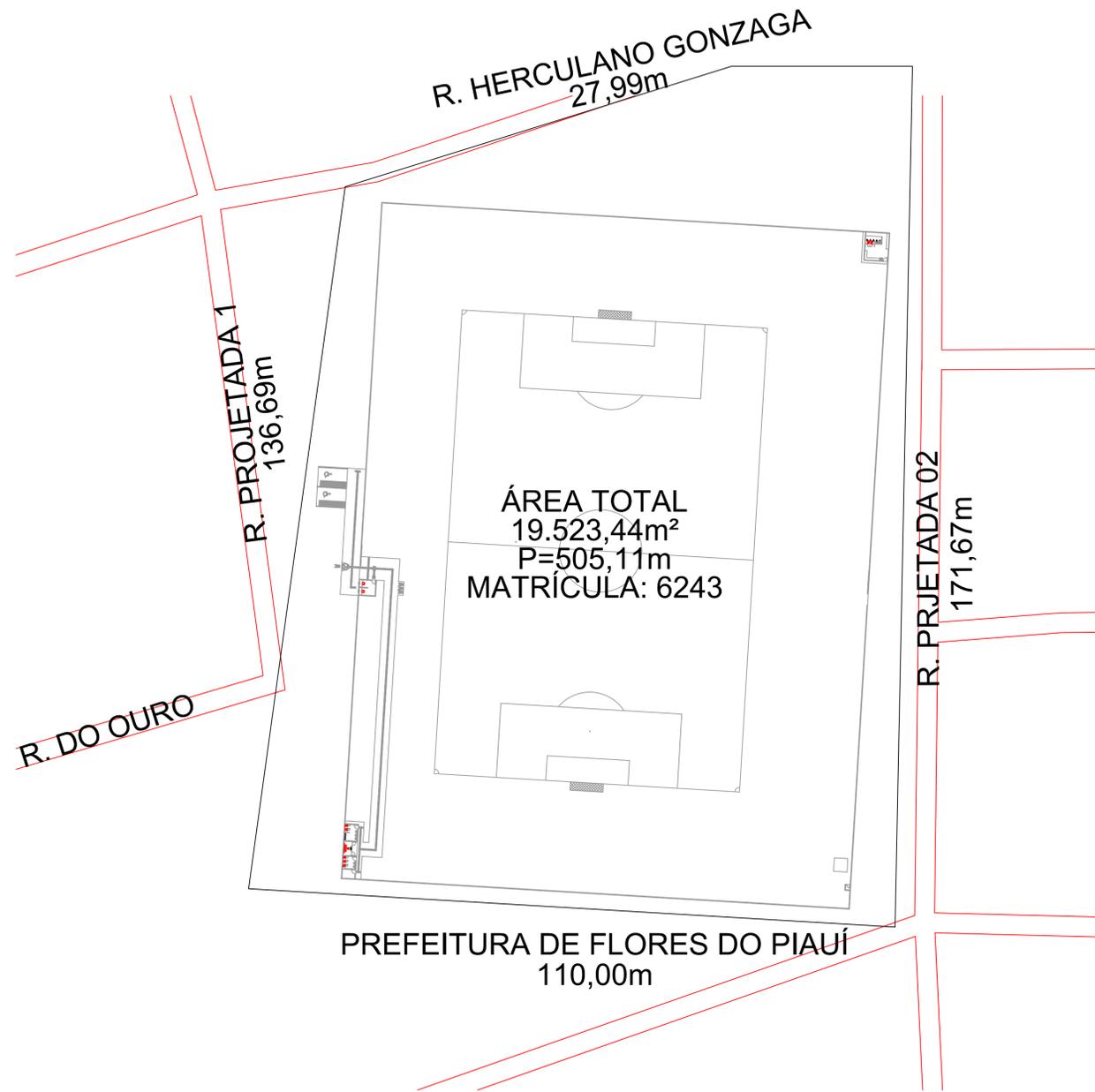
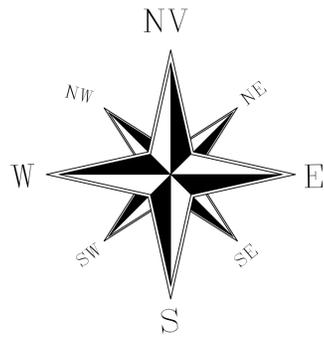
A liberação das faturas correspondente a serviços executados, dependerá sempre da aprovação da fiscalização, através de boletins de medição.

A construtora manterá um livro “Diário de Ocorrência”, onde serão anotados, os registro diários, recomendações e observações por parte da fiscalização e do engenheiro residente (Responsável Técnico), bem como, as ocorrências e eventos que possam caracterizar o andamento dos trabalhos da referida obra.

O pagamento da fatura de medição só se efetivará quando a fiscalização fizer a medição dos serviços executados. A contratada deve estar ciente de que os quantitativos da medição não são necessariamente, os previsto na planilha orçamentária original.

Quando a contratada entrar com o pedido de faturamento, a ela deverão vir anexos a sua planilha de medição, fotos no mínimo de 5 (cinco), capazes de retratar o estágio dos serviços naquele momento, bem como a via da contratante, da ART da obra no CREA-PI.

Erivaldo Paraguai dos Reis Silva
Engenheiro Civil
CREA 1919278369



PLANTA DE SITUAÇÃO E DEMARCAÇÃO

ISS-C	ISS-P
CREA	APROVO
ARQUITETO	PRANCHA
ENGENHEIRO RESPONSÁVEL	
PROPRIETÁRIO	
PAGO	

PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ-PI		
PROJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESTÁDIO DEO MUNICÍPIO DE FLORES DO PIAUÍ-PI		
CONVÊNIO: CR 941672/2023		PRANCHA: 01/01
CONTEÚDO: PLANTA DE SITUAÇÃO E DEMARCAÇÃO		
LOCAL: FLORES DO PIAUÍ	OP. CAD:	ESCALA:
RESPONSÁVEL:	DATA: MARÇO/2024	REVISÃO:



LEGENDA

	Córrego ou Nascente
	Rodovias
	Vias de Acesso
	Área de Preservação
	CRÉD-M-0001 Marcos Implantados
	CRÉD-P-0001 Pontos Levantados
	CRÉD-V-0001 Vértices Virtuais

Informações de Coordenadas
 PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA
 DE MERCATOR - UTM
 SGR - ELIPSOIDE_OR
 MC: MERIDIANO

CM CM
 K: K

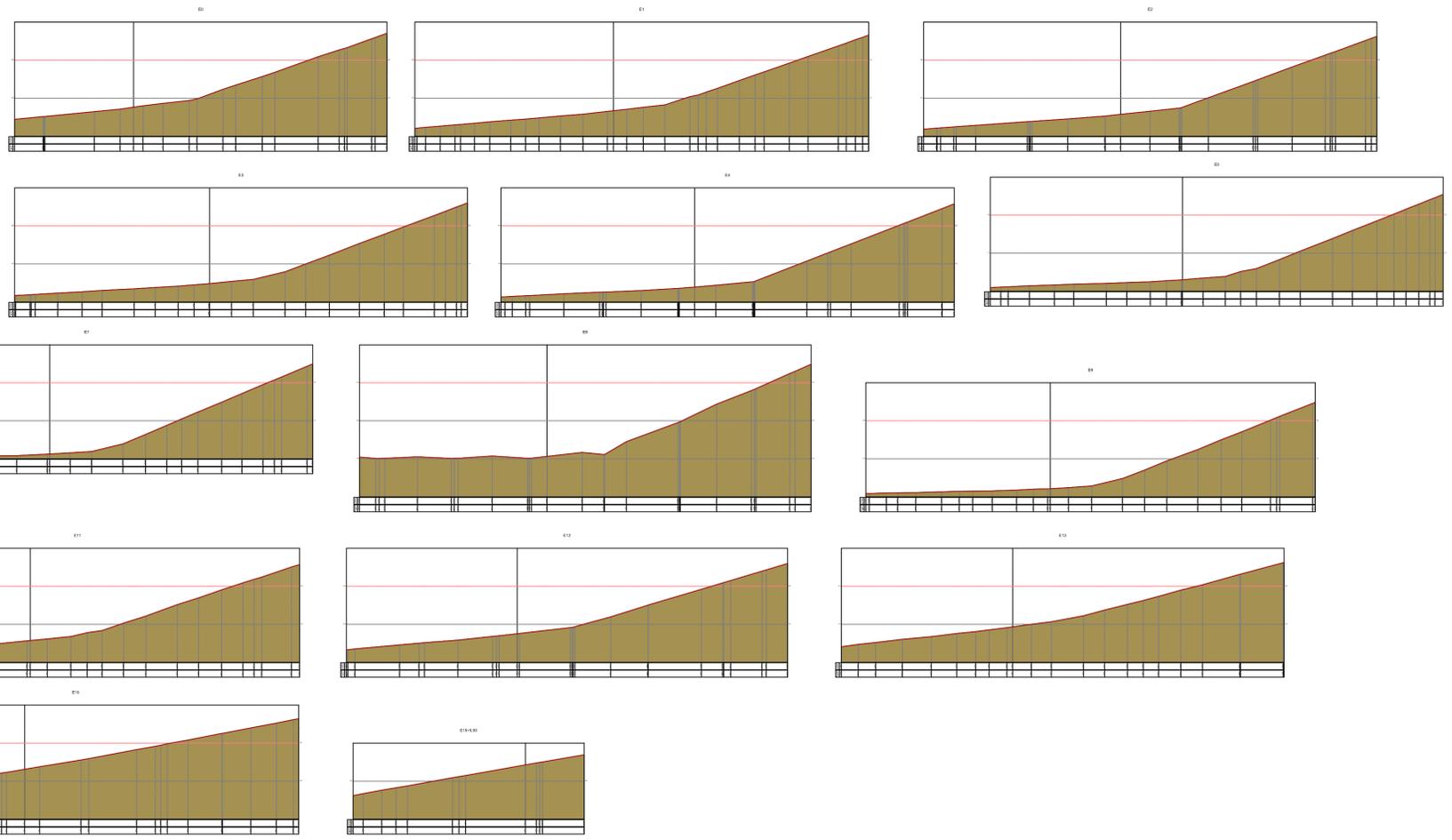
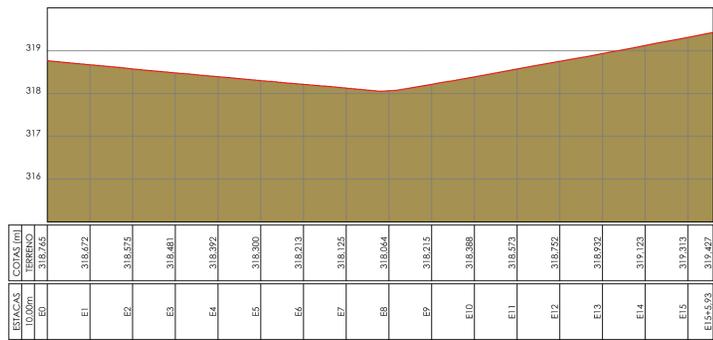
VÉRTICE: PONTO_OR
 Lat.: LATITUDE_OR
 Long.: LONGITUDE_OR

Erivaldo Paraguai dos Reis Silva
 Engenheiro Civil
 CREA 191983276A

PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ-PI			
PROJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESTÁDIO DEO MUNICÍPIO DE FLORES DO PIAUÍ-PI			
COVÊNIO: CR 941672/2023			PRANCHA: 01/02
CONTEÚDO: LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO			
LOCAL: FLORES DO PIAUÍ	OP. CAD:	ESCALA:	
REPONSÁVEL:	DATA: MARÇO/2024	REVISÃO:	

Este documento foi elaborado e assinado em conformidade com as normas técnicas de engenharia profissional para o Estado do Piauí, sob a supervisão do Conselho de Engenharia e Arquitetura do Estado do Piauí (CEA/PI).

Perfil Longitudinal do Campo de Futebol



LEGENDA

- Córrego ou Nascente
- Rodovias
- Vias de Acesso
- Área de Preservação
- Marcos Implantados
- Fontes Levantadas
- Vértices Vérticos

Informações de Coordenadas
 DE MERCATOR - UTM
 SGR - SIRGAS2000
 MC: 45°
 CM-00°16'55.475477"
 K: 1.000250957
 VÉRTICE: P-01
 Lat.: 07°47'30.782" S
 Long.: 42°55'13.168" W

Engenheiro Civil
Engenheiro Civil
 CREA 19198378A

PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ-PI

PROJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESTÁDIO DEO MUNICÍPIO DE FLORES DO PIAUÍ-PI

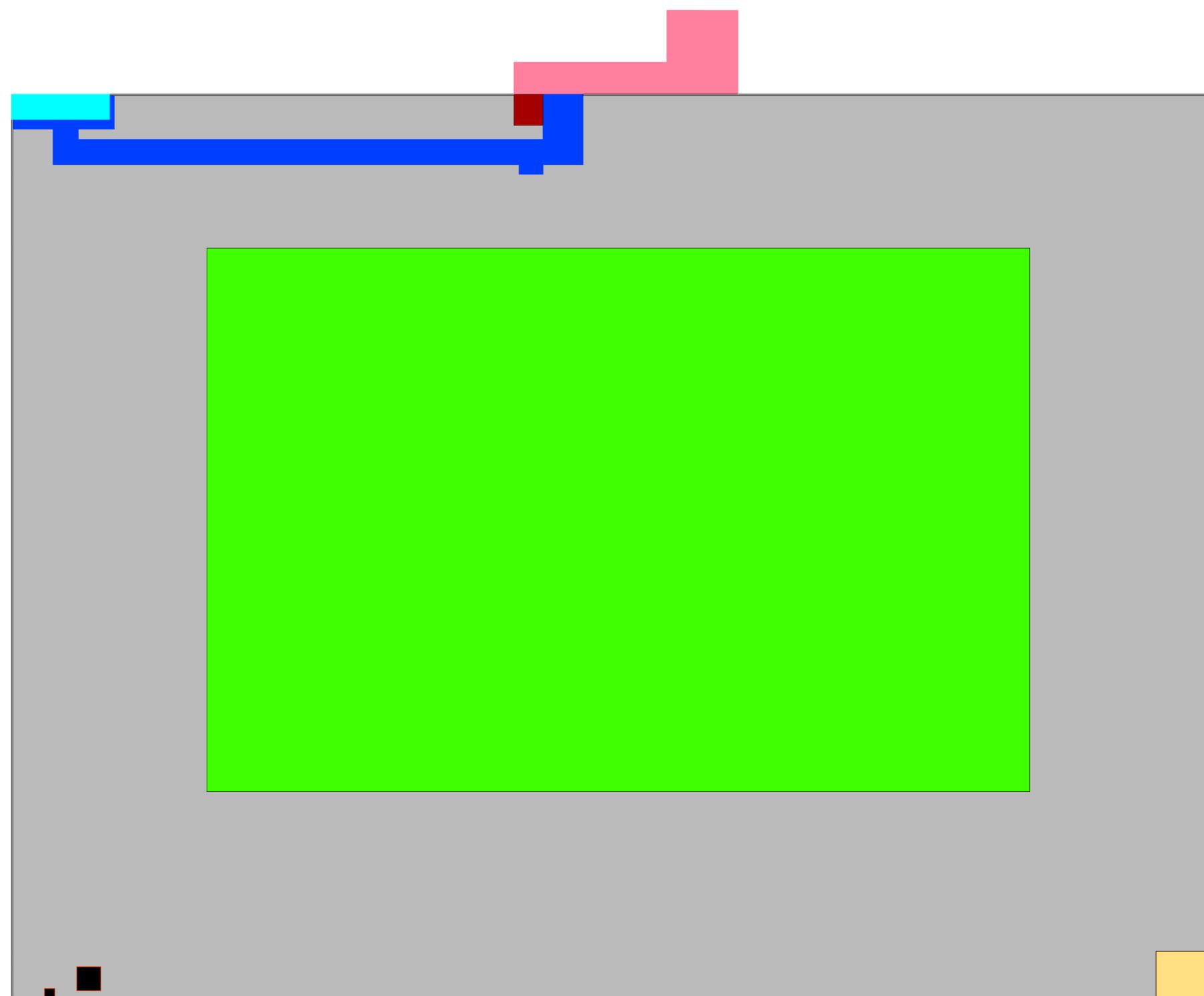
CODIGO: CR 941672/2023

CONTEUDO: LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO

LOCAL: FLORES DO PIAUÍ

DATA: MARÇO/2024

02/02



- ÁREA DA PORTARIA - EXISTENTE
- ÁREA DO BANHEIRO - AMPLIAÇÃO
- ÁREA DO CAMPO - COSERVAR
- PASSARELA /ACESSIBILIDADE - AMPLIAÇÃO
- ÁREA LIVRE
- VESTIÁRIO - AMPLIAÇÃO
- CAIXA D'ÁGUA - CONSERVAR
- ESTACIONAMENTO - AMPLIAÇÃO

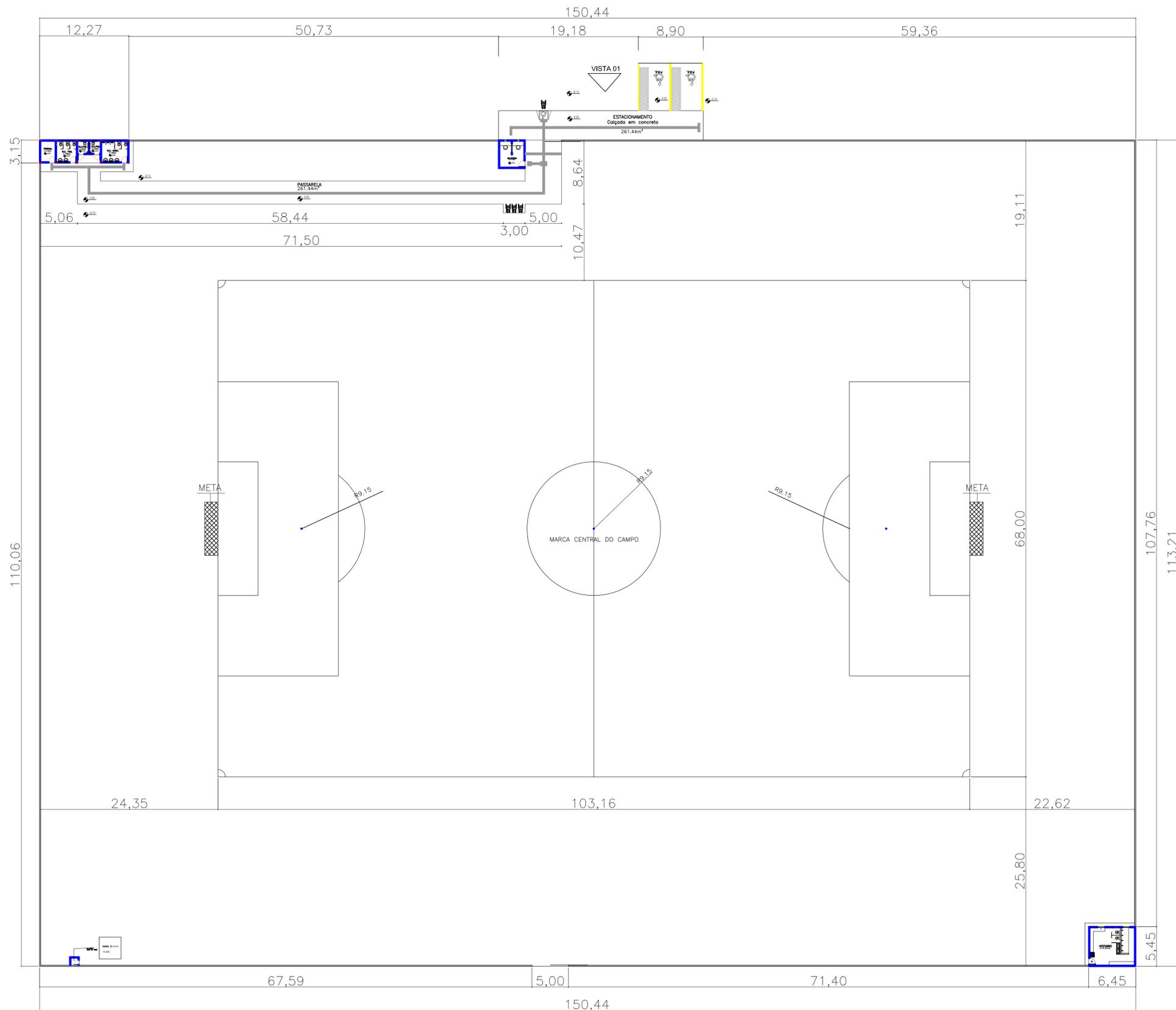
QUADRO DE ÁREAS	
ÁREA DO BANHEIRO	38.65m ²
ÁREA DO BILHETERIA	11.77m ²
ÁREA DO ESTACIONAMENTO	170.44m ²
ÁREA PASSARELA	261.44m ²
ÁREA DO VESTIÁRIO	35.12m ²
ÁREA TOTAL	17.031,00m²

ISS-C	ISS-P
CREA	APROVO
ARQUITETO:	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> </div>
ENGENHEIRO RESPONSÁVEL	
PROPRIETÁRIO	

DIAGRAMA DE INTERVENÇÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ-PI			
FUNDESPI-FUNDAÇÃO DOS ESPORTES DO PIAUÍ			
PROJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESTÁDIO DEO MUNICIPIO DE FLORES DO PIAUÍ-PI			
CONVÊNIO:	CR 941672/2023	PRIMEIRA	
CONTEÚDO:		01/38	
LOCAL:		ESCALA:	1 / 300
RESPONSÁVEL:		DATA:	MARÇO/2024



VISTA 04

VISTA 02

VISTA 03



QUADRO DE ÁREAS	
ÁREA DO BANHEIRO	28.94m ²
ÁREA DO BILHETERIA	11.77m ²
ÁREA DO ESTACIONAMENTO	170.44m ²
ÁREA PASSARELA	261.44m ²
ÁREA DO VESTIÁRIO	35.12m ²
ÁREA TOTAL	17.031,00m²

ISS-C	ISS-P
CREA	APROVO
ARQUITETO:	
ENGENHEIRO RESPONSÁVEL:	
PROPRIETÁRIO:	PAGO

PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ-PI

PROJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESTÁDIO DEO MUNICÍPIO DE FLORES DO PIAUÍ-PI

CONVÊNIO: CR 941672/2023

CONTÉUDO: PLANTA BAIXA GERAL DE AMPLIAÇÃO

LOCAL: FLORES DO PIAUÍ

RESPONSÁVEL: _____

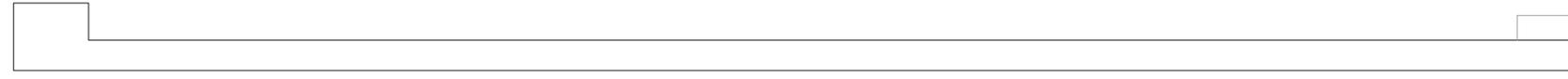
DISP. CAD:	ESCALA:
DATA:	REVISÃO:
MARÇO/2024	1 / 300

02/38

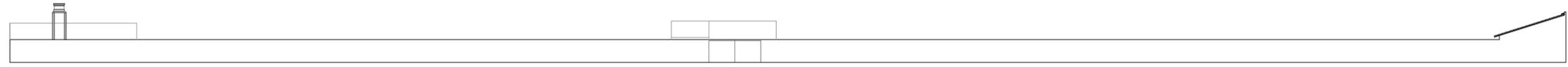
PLANTA BAIXA GERAL AMPLIAÇÃO



VISTA 01



VISTA 02



VISTA 03

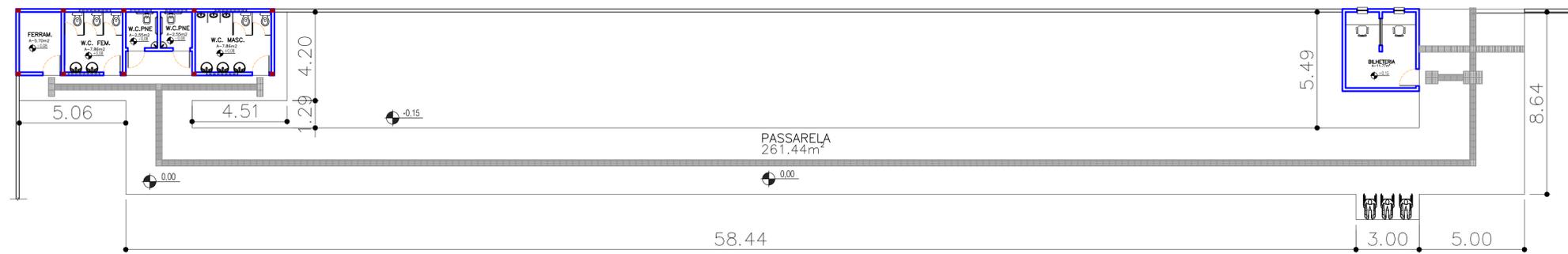


VISTA 04

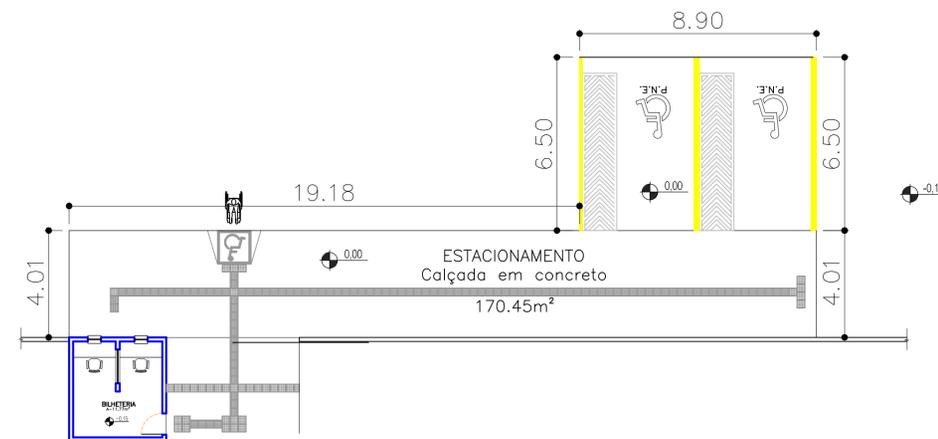
ISS-C	ISS-P
CREA	APROVO
ARQUITETO:	
ENGENHEIRO RESPONSÁVEL	
PROPRIETÁRIO	PAGO

PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ-PI	
PROJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESTÁDIO DEO MUNICÍPIO DE FLORES DO PIAUÍ-PI	
CONVÊNIO: CR 941672/2023	PRANCHAS: 03/38
CONTEÚDO: VISTAS/FACHADAS	
LOCAL: FLORES DO PIAUÍ-PI	OP. CAD: ESCALA: 1 / 200
RESPONSÁVEL:	DATA: MARÇO/2024





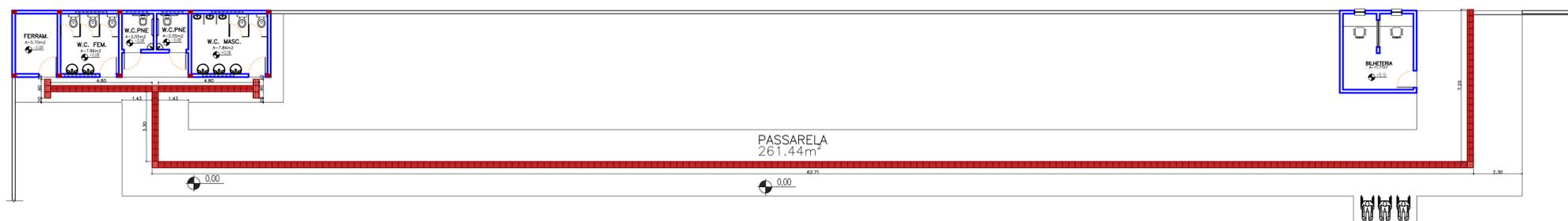
PLANTA BAIXA PASSARELA



PLANTA BAIXA ESTACIONAMENTO

Erivaldo Paragudi dos Reis Silva
 Engenheiro Civil
 CREA 191983769

PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ-PI			
PROJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESTÁDIO DEO MUNICÍPIO DE FLORES DO PIAUÍ-PI			
CONVÊNIO: CR 941672/2023			PRANCHA: 04/38
CONTEÚDO: ESTACIONAMENTO E PASSARELA			
LOCAL: FLORES DO PIAUÍ-PI	OP. CAD:	ESCALA: 1 / 150	
RESPONSÁVEL:	DATA: MARÇO/2024	REVISÃO:	



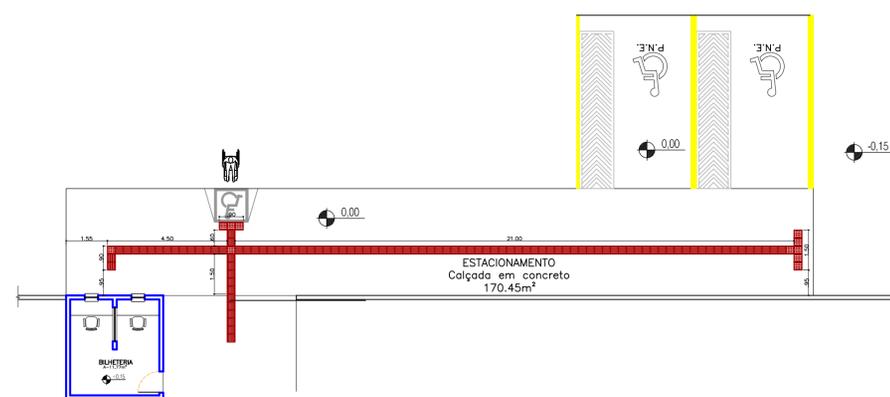
PLANTA BAIXA PASSARELA – ACESSIBILIDADE



PISO TÁTIL DE ALERTA (30x30)



PISO TÁTIL DIRECIONAL (30x30)



PLANTA BAIXA ESTACIONAMENTO – ACESSIBILIDADE

Erivaldo Paragui dos Reis Silva
Erivaldo Paragui dos Reis Silva
 Engenheiro Civil
 CREA 1919832/6A

PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ-PI

PROJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESTÁDIO DEO MUNICÍPIO DE FLORES DO PIAUÍ-PI

CONVÊNIO: CR 941672/2023

PRANCHA:

CONTEÚDO: ESTACIONAMENTO E PASSARELA – ACESSIBILIDADE

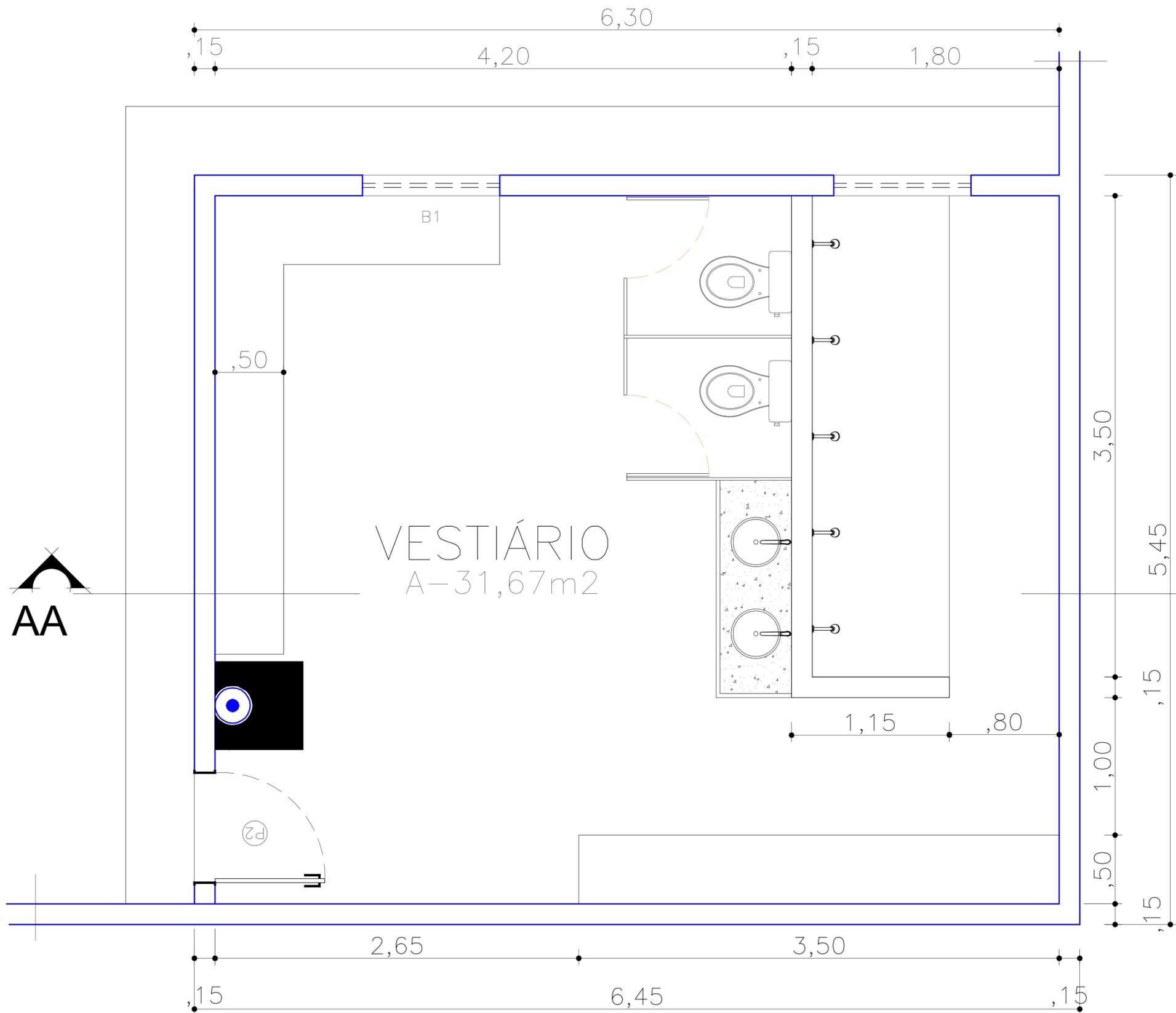
05/38

LOCAL: FLORES DO PIAUÍ-PI

OP. CAD: ESCALA: 1 / 150

RESPONSÁVEL: DATA: MARÇO/2024 REVISÃO:

QUADRO DE ESQUADRIAS-MURO			
(P1)	PORTA 1 FOLHA ABRIR	80X210cm	BATENTE EM METALON 30X20MM ALMOFADA EM CHAPA LISA, Nº14
(B1)	COMBONGÓ	100X50cm PEIT.=160	ELEMENTO VAZADO EM CONCRETO PEÇA 50X50X5CM



VESTIÁRIO
A-31,67m²

Engenheiro Civil
Enyildo Paragui dos Reis Silva
Engenheiro Civil
CREA 19198376A

PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ-PI

PROJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESTÁDIO DEO MUNICÍPIO DE FLORES DO PIAUÍ-PI			
CONVÊNIO: CR 941672/2023			PRANCHA: 06/38
CONTEÚDO: CORTES E DETALHES			
LOCAL: FLORES DO PIAUÍ-PI	OP. CAD:	ESCALA: 1 / 75	
RESPONSÁVEL:	DATA: MARÇO/2024	REVISÃO:	

PLANTA BAIXA

5,80

6,80

INC - 35 %

DIAG. DE COBERTURA

ESC - 1 / 75



PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ-PI

PROJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESTÁDIO DEO MUNICÍPIO DE FLORES DO PIAUÍ-PI

CONVÊNIO: CR 941672/2023

CONTEÚDO: DIAGRAMA DE COBERTURA

LOCAL: FLORES DO PIAUÍ-PI

OP. CAD:

ESCALA:

1 / 75

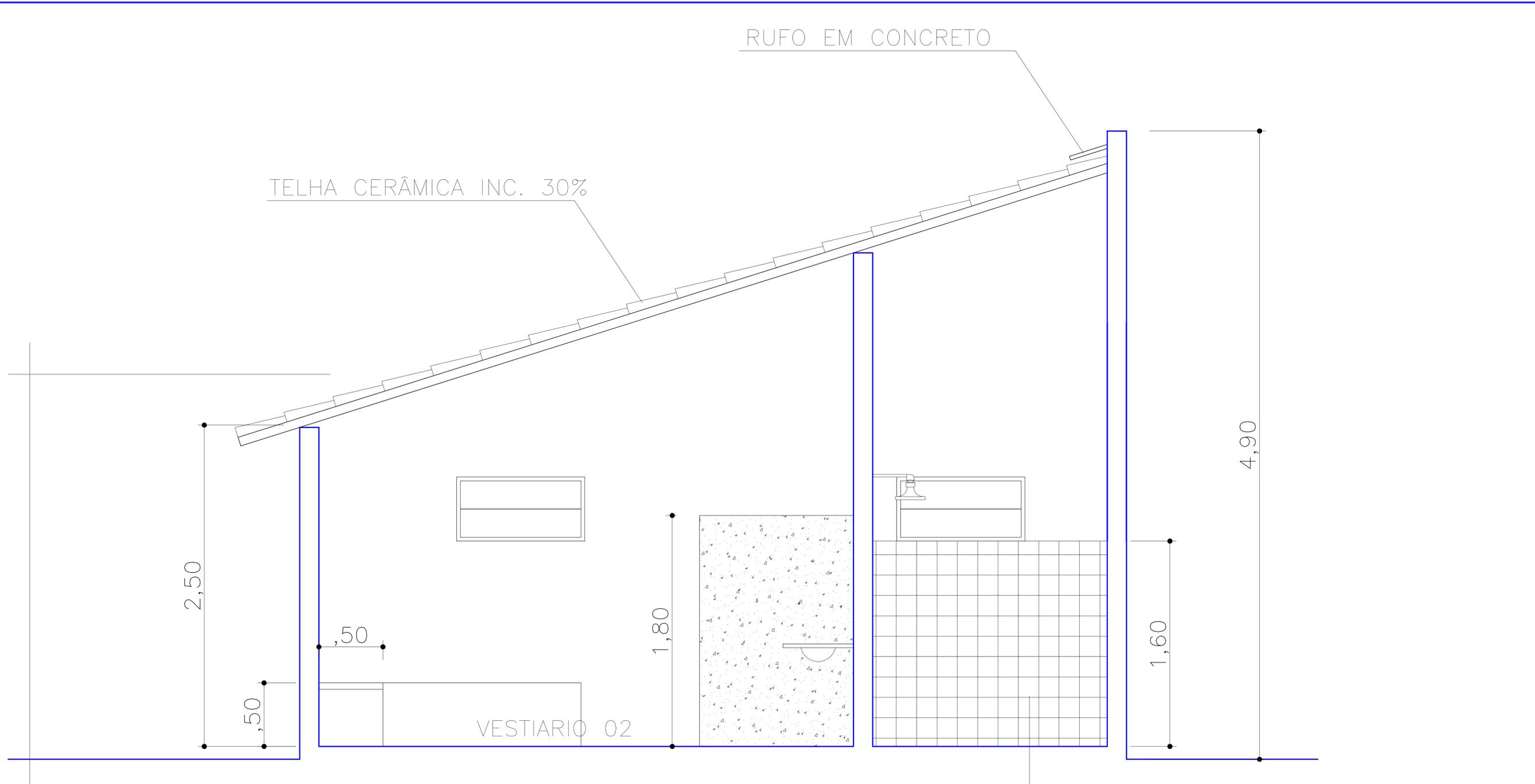
RESPONSÁVEL:

DATA:

MARÇO/2024

REVISÃO:

PRANCHA:
07/38



CORTE AA

ESC - 1 / 75

REV. CERÂMICO alt=1.60



PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ-PI			
PROJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESTÁDIO DEO MUNICÍPIO DE FLORES DO PIAUÍ-PI			
CONVÊNIO: CR 941672/2023			PRANCHA: 08/38
CONTEUDO: CORTES E DETALHES			
LOCAL: FLORES DO PIAUÍ-PI	OP. CAD:	ESCALA: 1 / 75	
RESPONSÁVEL:	DATA: MARÇO/2024	REVISÃO:	

RUFO EM CONCRETO

TELHA CERÂMICA INC. 30%

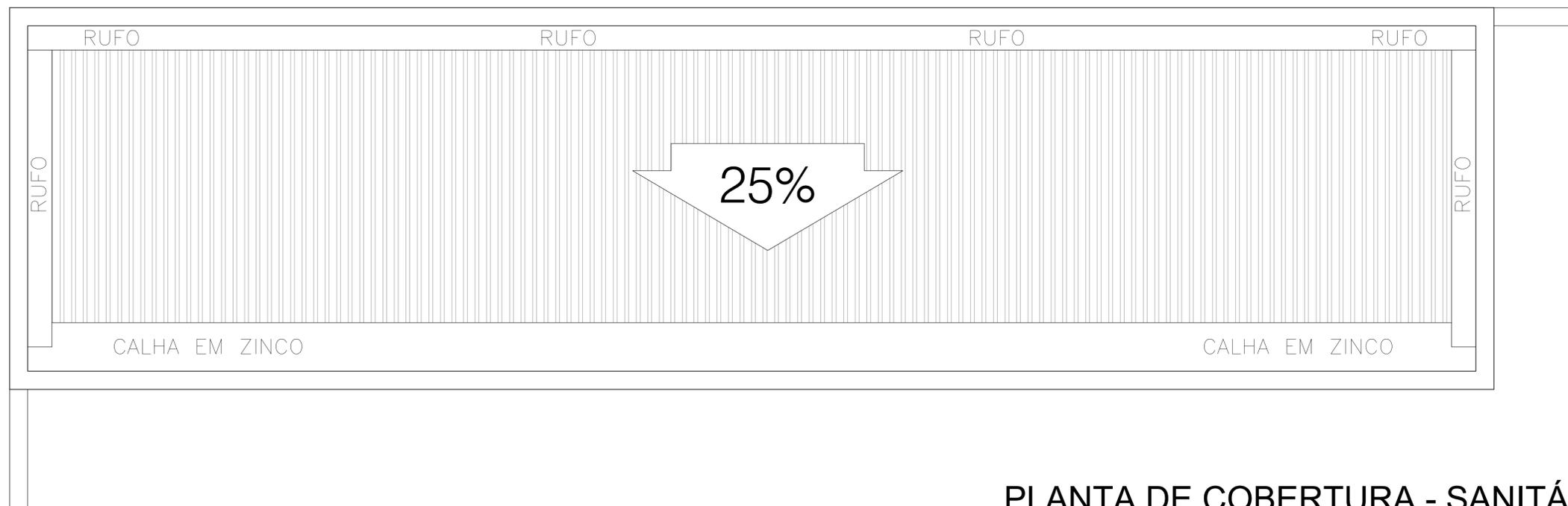
FACHADA / VESTIÁRIO 02

ESC - 1 / 75


Engvaldo Paraguai dos Reis Silva
Engenheiro Civil
CREA 19198376A

PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ-PI

PROJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESTÁDIO DEO MUNICÍPIO DE FLORES DO PIAUÍ-PI			
CONVÊNIO: CR 941672/2023			PRANCHA: 09/38
CONTEÚDO: FACHADA/VESTIÁRIO			
LOCAL: FLORES DO PIAUÍ-PI	OP. CAD:	ESCALA: 1 / 75	
RESPONSÁVEL:	DATA: MARÇO/2024	REVISÃO:	



PLANTA DE COBERTURA - SANITÁRIOS


 Engenheiro Paragudi dos Reis Silva
 Engenheiro Civil
 CREA 1919837/PA

PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ-PI

PROJETO:
 REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESTÁDIO DEO MUNICÍPIO DE FLORES DO PIAUÍ-PI

CONVÊNIO: CR 941672/2023

PRANCHA:

CONTEUDO:

PLANTA DE COBERTURA – BANHEIROS

10/38

LOCAL: FLORES DO PIAUÍ-PI

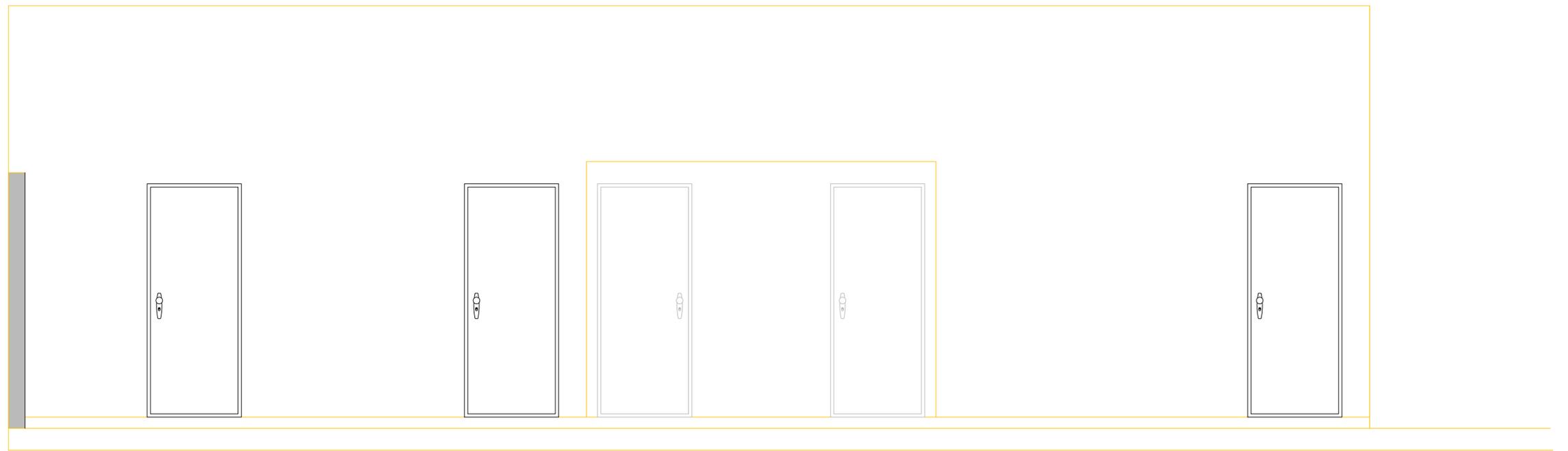
OP. CAD:

ESCALA:
1 / 50

RESPONSÁVEL:

DATA:
MARÇO/2024

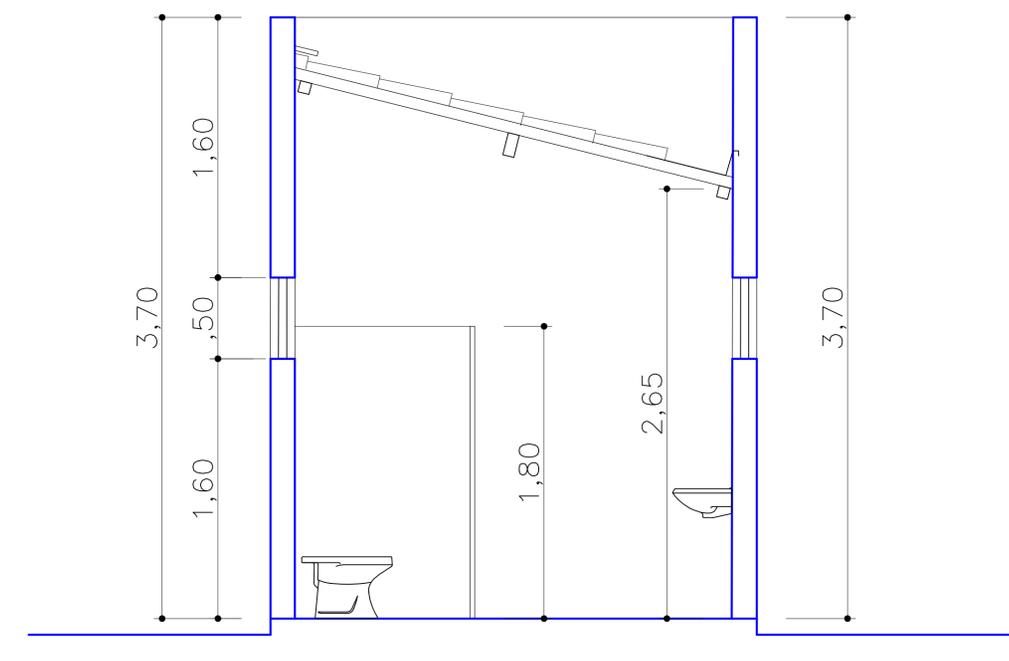
REVISÃO:



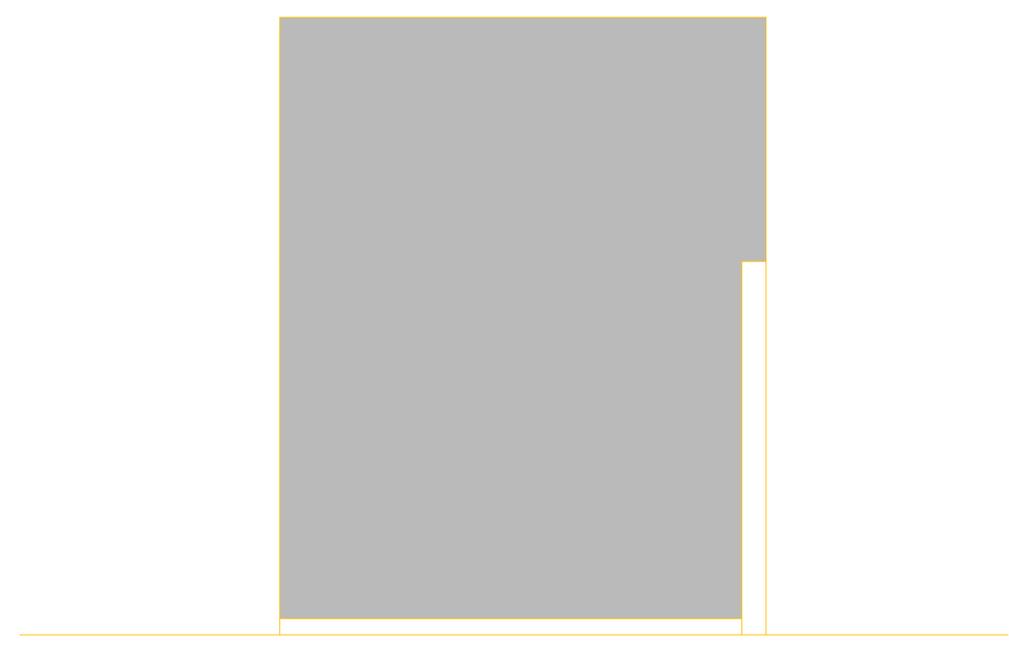
FACHADA - 01

Epivaldo Piragui dos Reis Silva
 Engenheiro Civil
 CREA 1919837/PA

PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ-PI			
PROJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESTÁDIO DEO MUNICÍPIO DE FLORES DO PIAUÍ-PI			
CONVÊNIO: CR 941672/2023			PRANCHA:
CONTEÚDO: FACHADA-01- BANHEIROS			11/38
LOCAL: FLORES DO PIAUÍ-PI	OP. CAD:	ESCALA: 1 / 50	
RESPONSÁVEL:	DATA: MARÇO/2024	REVISÃO:	



CORTE - AA



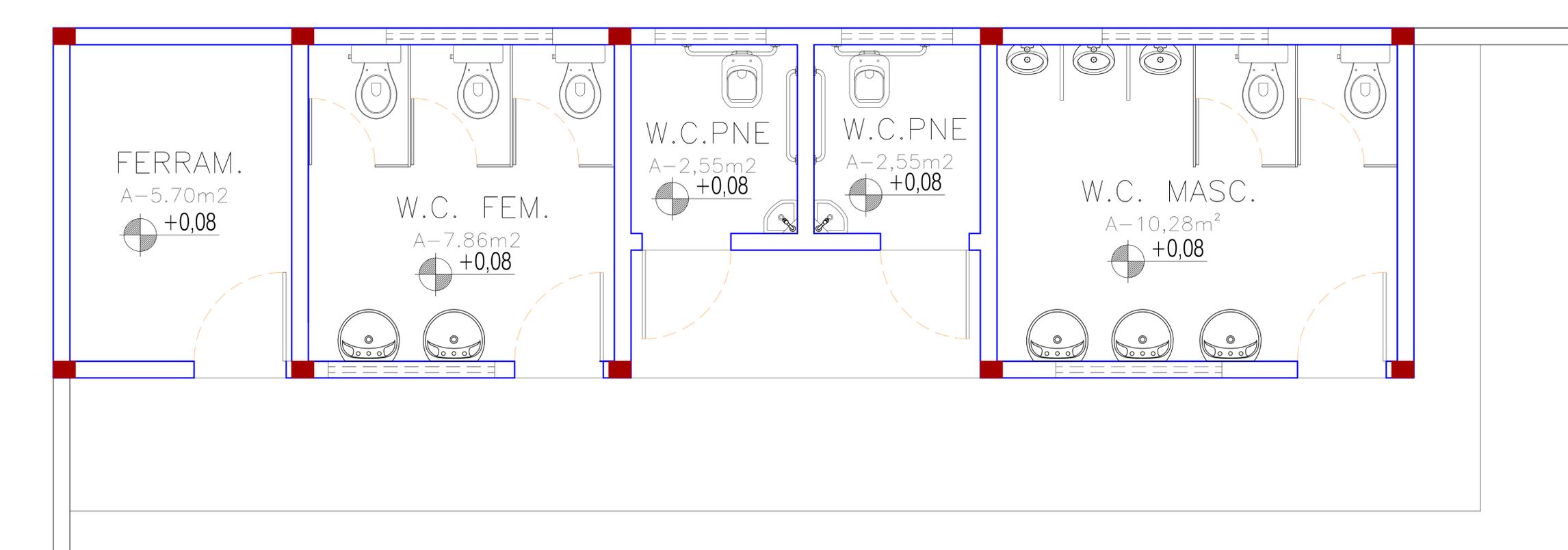
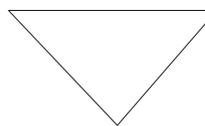
FACHADA - 02

Engenheiro
Enivaldo Paraguri dos Reis Silva
 Engenheiro Civil
 CREA 19198376A

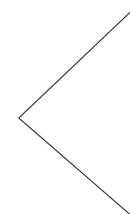
PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ-PI			
PROJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESTÁDIO DEO MUNICÍPIO DE FLORES DO PIAUÍ-PI			
CONVÊNIO: CR 941672/2023			PRANCHA:
CONTEÚDO: CORTE AA / FACHADA-02- BANHEIROS			12/38
LOCAL: FLORES DO PIAUÍ-PI	OP. CAD:	ESCALA: 1 / 50	
RESPONSÁVEL:	DATA: MARÇO/2024	REVISÃO:	

QUADRO DE ESQUADRIAS-MURO			
P1	PORTA 1 FOLHA ABRIR	80X210cm	BATENTE EM METALON 30X20MM ALMOFADA EM CHAPA LISA, N°14
P3	PORTA 1 FOLHA ABRIR	90X210cm	BATENTE EM METALON 30X20MM ALMOFADA EM CHAPA LISA, N°14
P4	PORTA 1 FOLHA ABRIR	60X160cm	BATENTE EM METALON 30X20MM ALMOFADA EM CHAPA LISA, N°14
C1	COMBONGÓ	100X50cm PEIT.=160	ELEMENTO VAZADO EM CONCRETO PEÇA 50X50X5CM
C2	COMBONGÓ	150X50cm PEIT.=160	ELEMENTO VAZADO EM CONCRETO PEÇA 50X50X5CM

VISTA 01



VISTA 02



PLANTA BAIXA AMBIENTADA - SANITÁRIOS

Engenheiro Civil
Enyaleo Aragão dos Reis Silva
 Engenheiro Civil
 CREA 191983276A

PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ-PI

PROJETO:
REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESTÁDIO DEO MUNICÍPIO DE FLORES DO PIAUÍ-PI

CONVÊNIO: CR 941672/2023

PRANCHA:

CONTEUDO:

PLANTA BAIXA AMBIENTADA - SANITÁRIOS

13/38

LOCAL: FLORES DO PIAUÍ-PI

OP. CAD:

ESCALA:

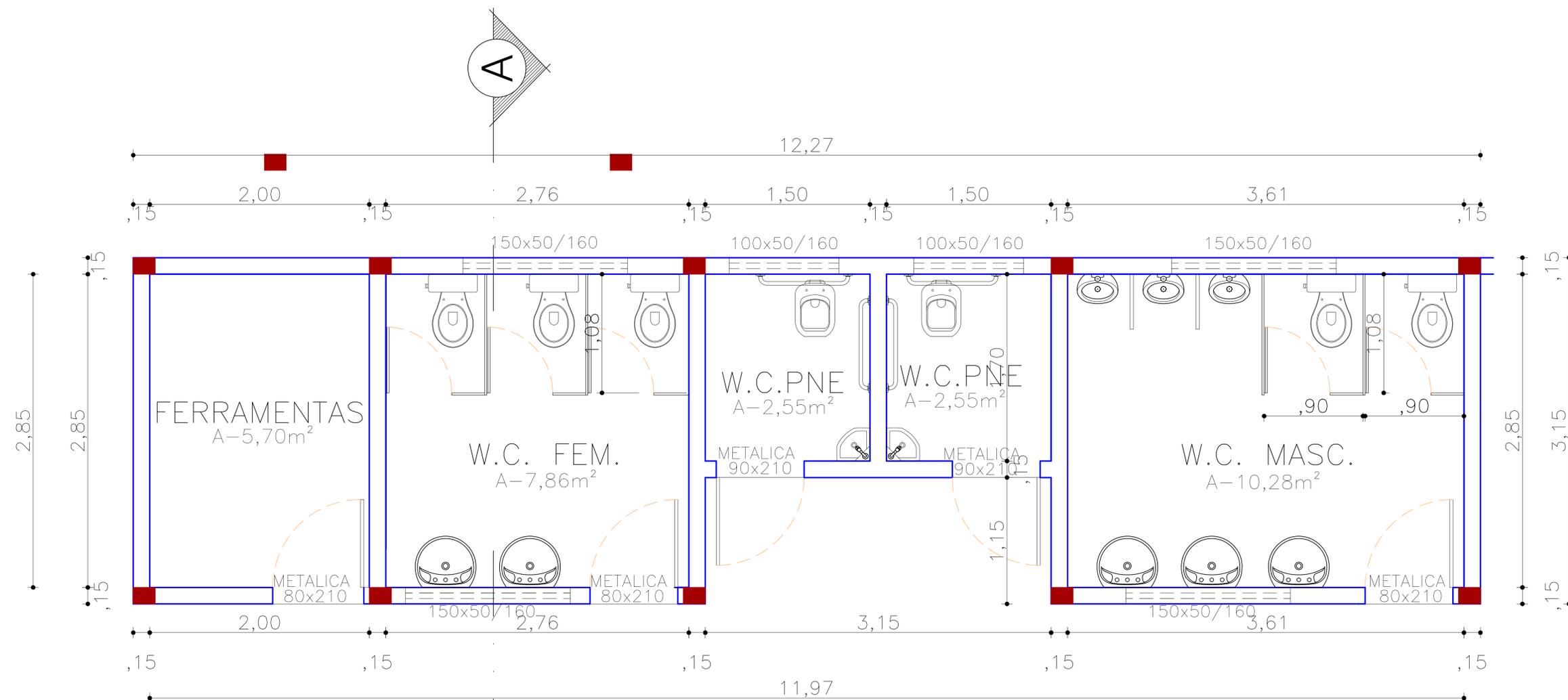
1 / 50

RESPONSÁVEL:

DATA:

MARÇO/2024

REVISÃO:



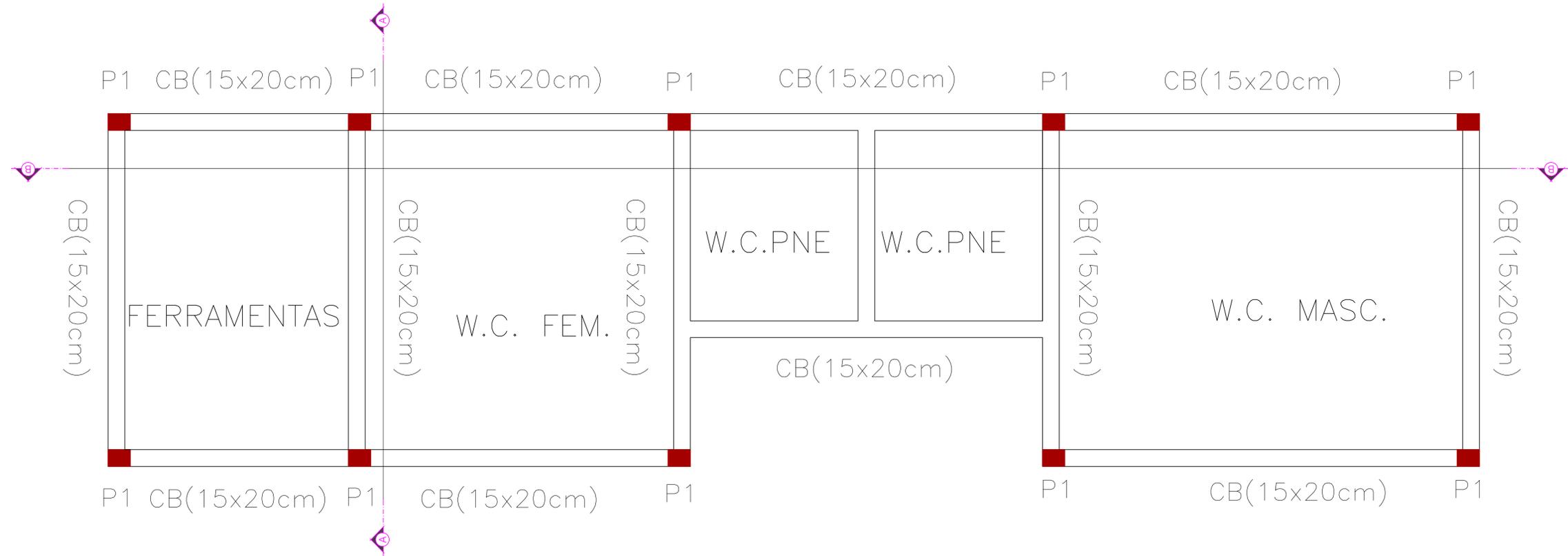
PLANTA BAIXA EXECUTIVA - SANITÁRIOS


 Engenheiro Paragudi dos Reis Silva
 Engenheiro Civil
 CREA 1919837-6/A

PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ-PI			
PROJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESTÁDIO DEO MUNICÍPIO DE FLORES DO PIAUÍ-PI			
CONVÊNIO: CR 941672/2023			PRANCHA: 14/38
CONTEUDO: PLANTA BAIXA EXECUTIVA – SANITÁRIOS			
LOCAL: FLORES DO PIAUÍ-PI	OP. CAD:	ESCALA: 1 / 50	
RESPONSÁVEL:	DATA: MARÇO/2024	REVISÃO:	

P1 – PILAR (9x30)

Resumo Aço Banheiros	Comp. Total (m)	Peso + 10% (Kg)	Total
CA-60 Ø4,2mm	659,46	79,06	
CA-50 Ø8,0mm	550,72	239,28	
Total			318,34



**PLANTA DE FORMA - BANHEIROS
NÍVEL 0,00m**

Erivaldo Paragodi dos Reis Silva
Engenheiro Civil
CREA 191983776A

PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ-PI

PROJETO:
REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESTÁDIO DEO MUNICIPIO DE FLORES DO PIAUÍ-PI

CONVÊNIO:
CR 941672/2023

PRANCHA:

CONTEÚDO:
PLANTA DE FORMA – BANHEIROS N00

15/38

LOCAL:
FLORES DO PIAUÍ-PI

OP. CAD:

ESCALA:
1 / 20

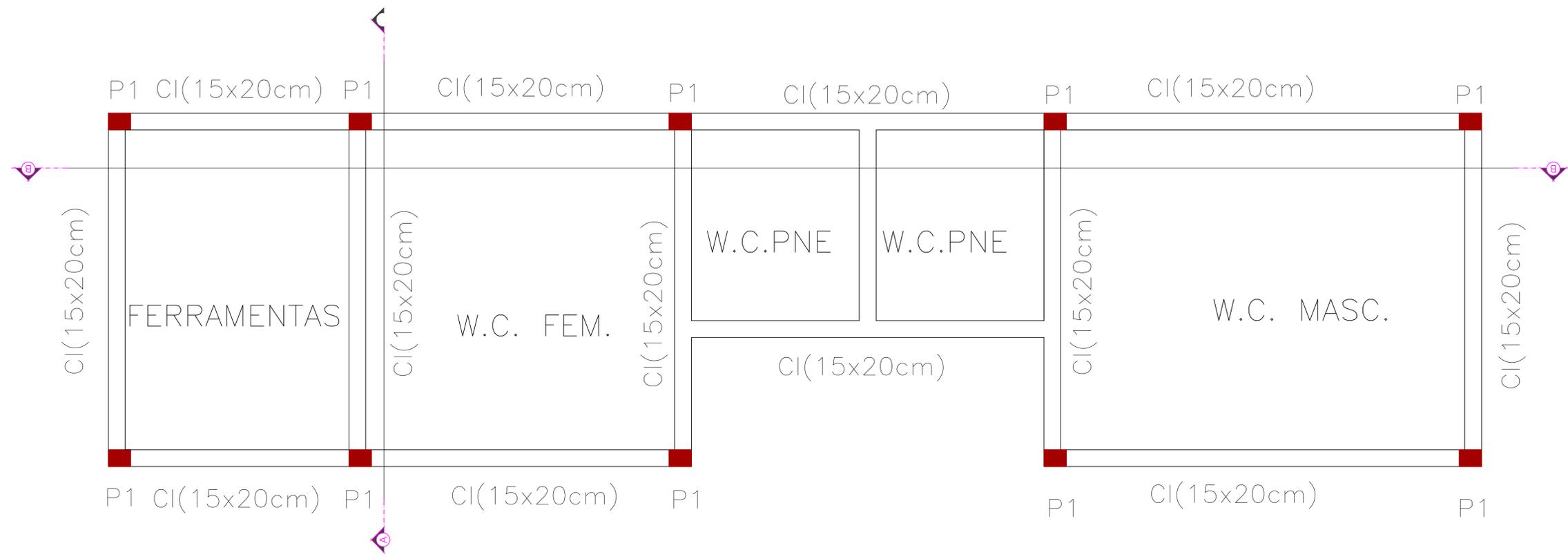
RESPONSÁVEL:

DATA:
MARÇO/2024

REVISÃO:

P1 – PILAR (9x30)

Resumo Aço Banheiros	Comp. Total (m)	Peso + 10% (Kg)	Total
CA-60 Ø4,2mm	659,46	79,06	
CA-50 Ø8,0mm	550,72	239,28	
Total			318,34



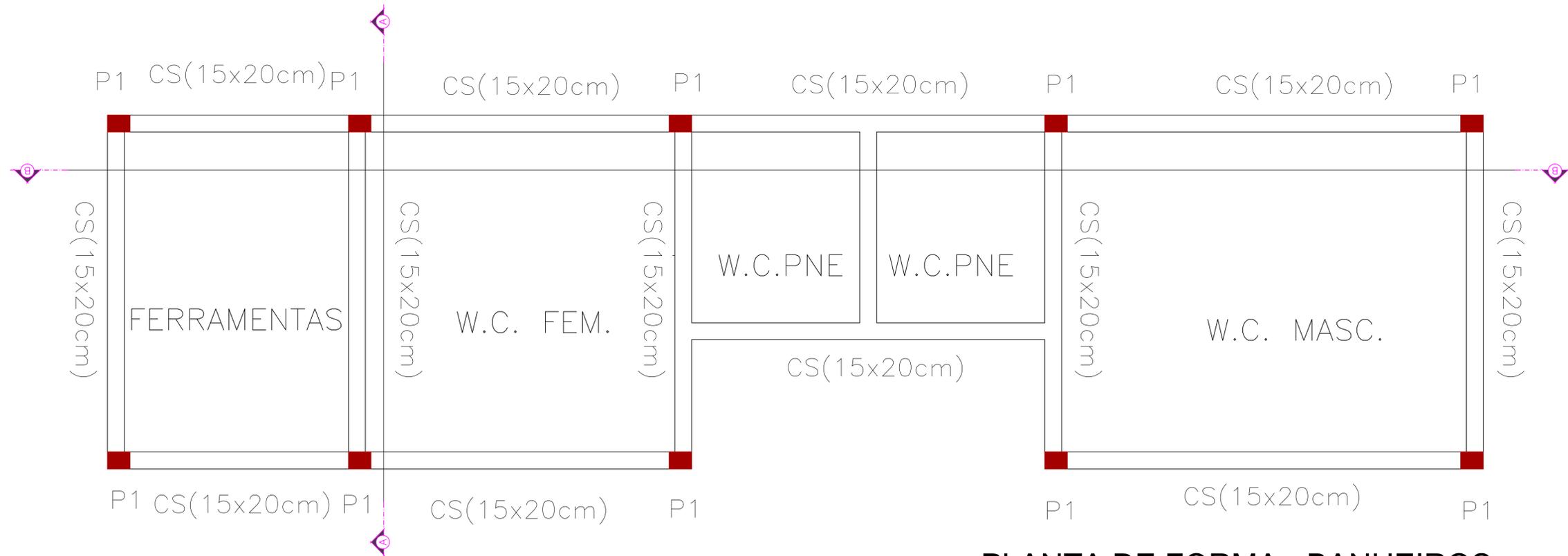
**PLANTA DE FORMA - BANHEIROS
NÍVEL 2,60m**



PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ-PI			
PROJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESTÁDIO DEO MUNICIPIO DE FLORES DO PIAUÍ-PI			
CONVÊNIO: CR 941672/2023			PRANCHA: 16/38
CONTEUDO: PLANTA DE FORMA – BANHEIROS N260			
LOCAL: FLORES DO PIAUÍ-PI	OP. CAD:	ESCALA: 1 / 20	
RESPONSÁVEL:	DATA: MARÇO/2024	REVISÃO:	

P1 – PILAR (9x30)

Resumo Aço Banheiros	Comp. Total (m)	Peso + 10% (Kg)	Total
CA-60 Ø4,2mm	659,46	79,06	
CA-50 Ø8,0mm	550,72	239,28	
Total			318,34



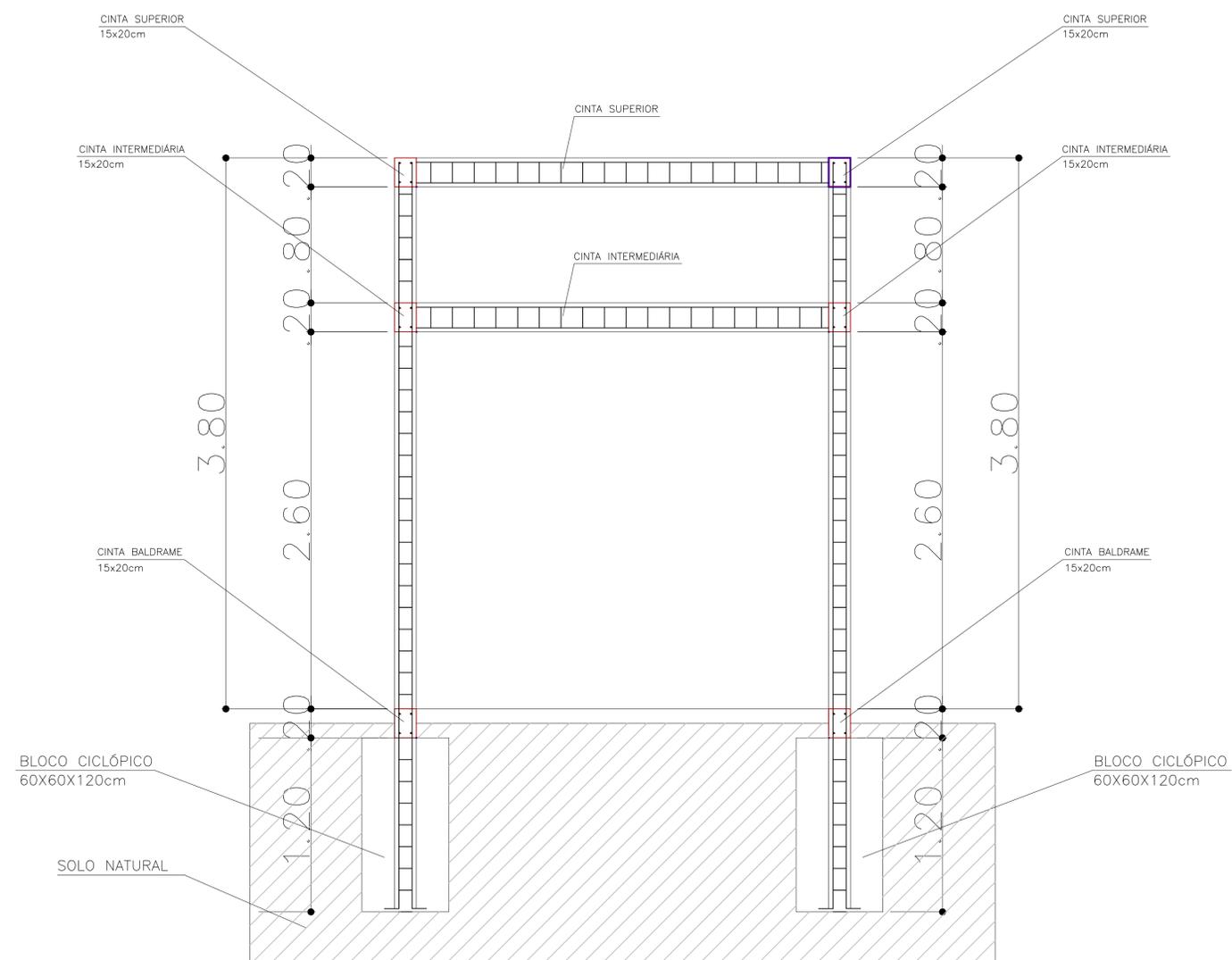
BLOCO CICLÓPICO (60x60x120cm)

PLANTA DE FORMA - BANHEIROS NÍVEL 3,60m



PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ-PI		
PROJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESTÁDIO DEO MUNICIPIO DE FLORES DO PIAUÍ-PI		
CONVÊNIO:	CR 941672/2023	PRANCHA:
CONTEÚDO:	PLANTA DE FORMA – BANHEIROS N360	
LOCAL:	FLORES DO PIAUÍ-PI	OP. CAD:
RESPONSÁVEL:	DATA: MARÇO/2024	ESCALA: 1 / 20
	REVISÃO:	17/38

Resumo Aço Banheiros	Comp. Total (m)	Peso + 10% (Kg)	Total
CA-60 Ø4,2mm	659,46	79,06	
CA-50 Ø8,0mm	550,72	239,28	
Total			318,34



CORTE -AA BANHEIROS


Engenheiro Paragui dos Reis Silva
 Engenheiro Civil
 CREA 191983776A

PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ-PI

PROJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESTÁDIO DEO MUNICIPIO DE FLORES DO PIAUÍ-PI

CONVÊNIO: CR 941672/2023

PRANCHA:

CONTEUDO:

CORTE - AA - BANHEIROS

18/38

LOCAL: FLORES DO PIAUÍ-PI

OP. CAD:

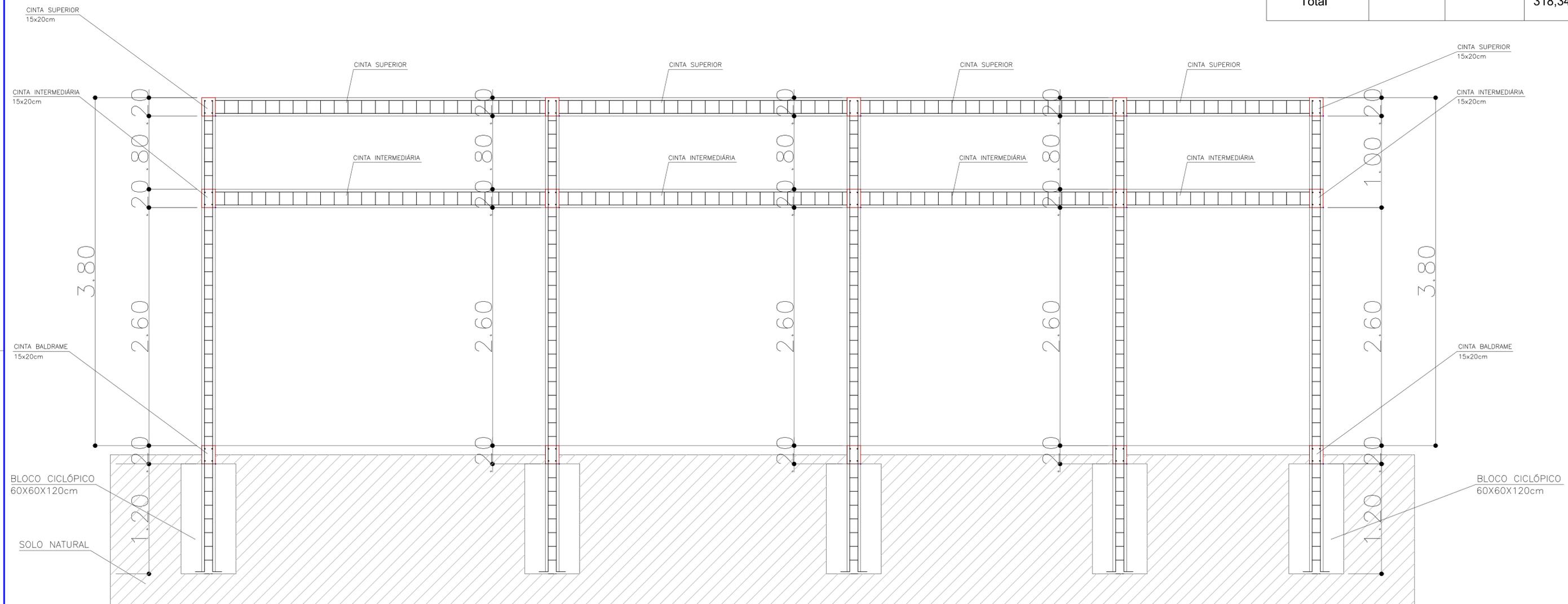
ESCALA: 1 / 20

RESPONSÁVEL:

DATA: MARÇO/2024

REVISÃO:

Resumo Aço Banheiros	Comp. Total (m)	Peso + 10% (Kg)	Total
CA-60 Ø4,2mm	659,46	79,06	
CA-50 Ø8,0mm	550,72	239,28	
Total			318,34



CORTE -BB BANHEIROS

Engenheiro Civil
Enivaldo Araújo dos Reis Silva
 Engenheiro Civil
 CREA 1915837/A

PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ-PI

PROJETO:
 REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESTÁDIO DEO MUNICIPIO DE FLORES DO PIAUÍ-PI

CONVÊNIO:
 CR 941672/2023

PRANCHA:

CORTE - BB - BANHEIROS

19/38

LOCAL:
 FLORES DO PIAUÍ-PI

OP. CAD:

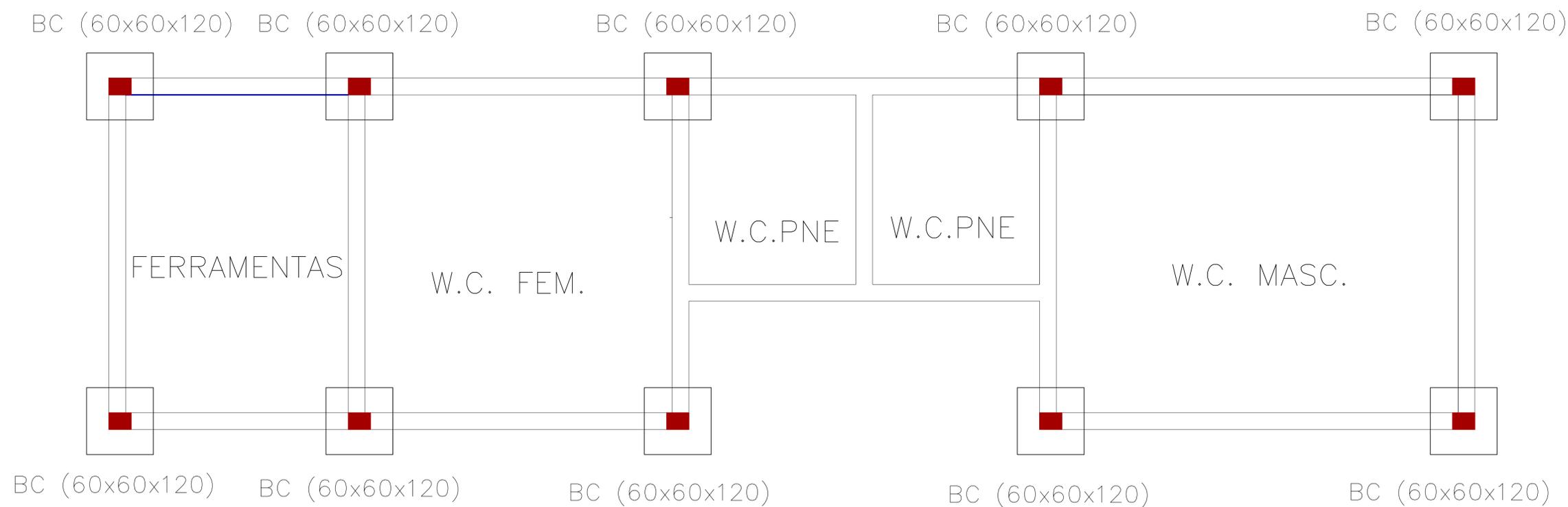
ESCALA:
 1 / 20

RESPONSÁVEL:

DATA:
 MARÇO/2024

REVISÃO:

Resumo Aço Banheiros	Comp. Total (m)	Peso + 10% (Kg)	Total
CA-60 Ø4,2mm	659,46	79,06	
CA-50 Ø8,0mm	550,72	239,28	
Total			318,34



PLANTA DE FUNDAÇÃO - BANHEIROS

BLOCO CICLÓPICO (60x60x120cm)



PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ-PI			
PROJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESTÁDIO DEO MUNICIPIO DE FLORES DO PIAUÍ-PI			
CONVÊNIO: CR 941672/2023			PRANCHA: 20/38
CONTEUDO: PLANTA DE FUNDAÇÃO - BANHEIROS			
LOCAL: FLORES DO PIAUÍ-PI	OP. CAD:	ESCALA: 1 / 20	
RESPONSÁVEL:	DATA: MARÇO/2041	REVISÃO:	

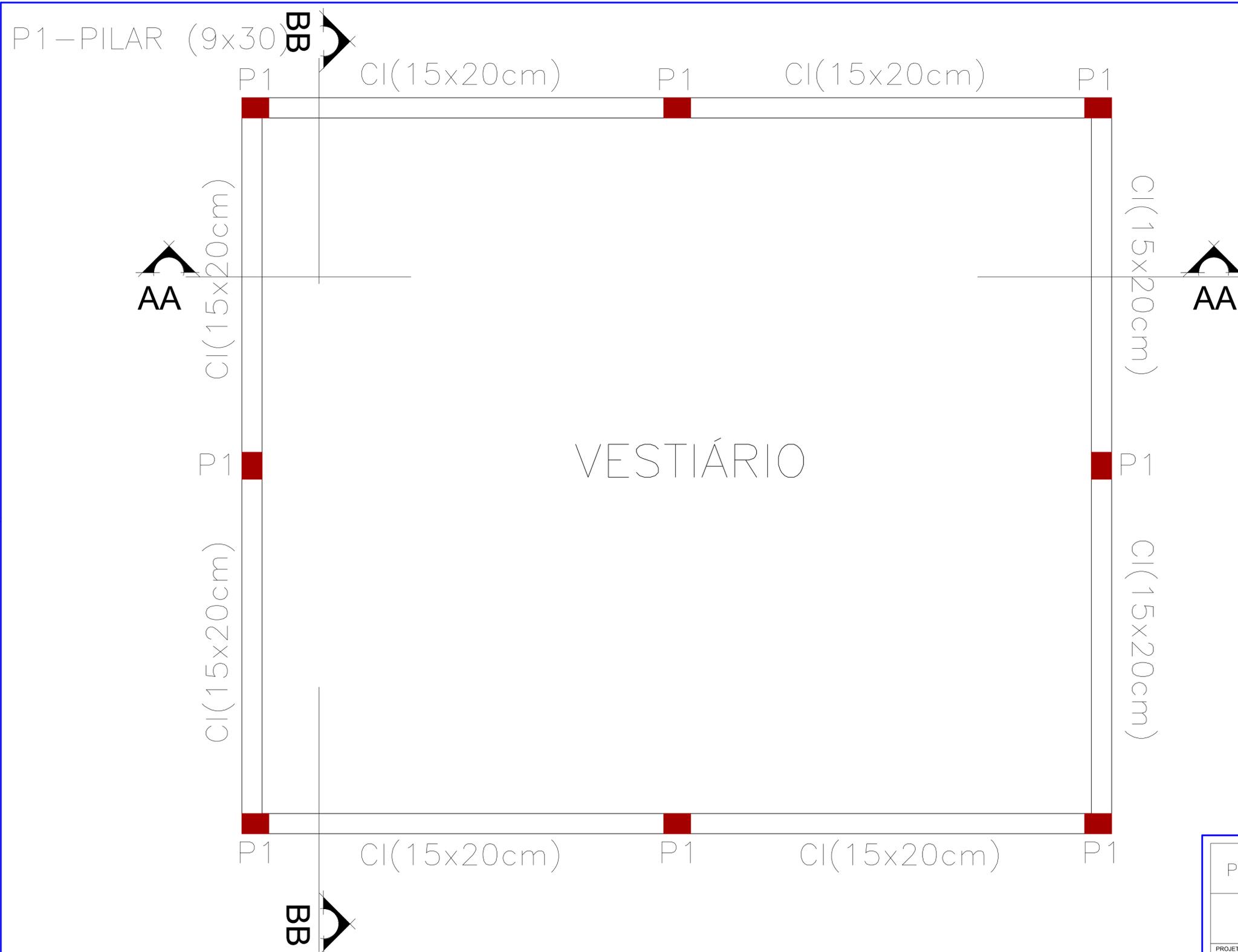


**PLANTA DE FORMA - VESTIÁRIO
NÍVEL 0,00m**

Resumo Aço VESTIÁRIO	Comp. Total (m)	Peso + 10% (Kg)	Total
CA-60 Ø4,2mm	425,51	51,01	
CA-50 Ø8,0mm	366,20	159,11	
Total			210,12

Erivaldo Paragui dos Reis Silva
Engenheiro Civil
CREA 191583276A

PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ-PI			
PROJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESTÁDIO DEO MUNICÍPIO DE FLORES DO PIAUÍ-PI			
CONVÊNIO: CR 941672/2023			PRANCHA: 22/38
CONTEÚDO: PLANTA DE FORMA N-0,00m			
LOCAL: FLORES DO PIAUÍ-PI	OP. CAD:	ESCALA: 1 / 75	
RESPONSÁVEL:	DATA: MARÇO/2024	REVISÃO:	



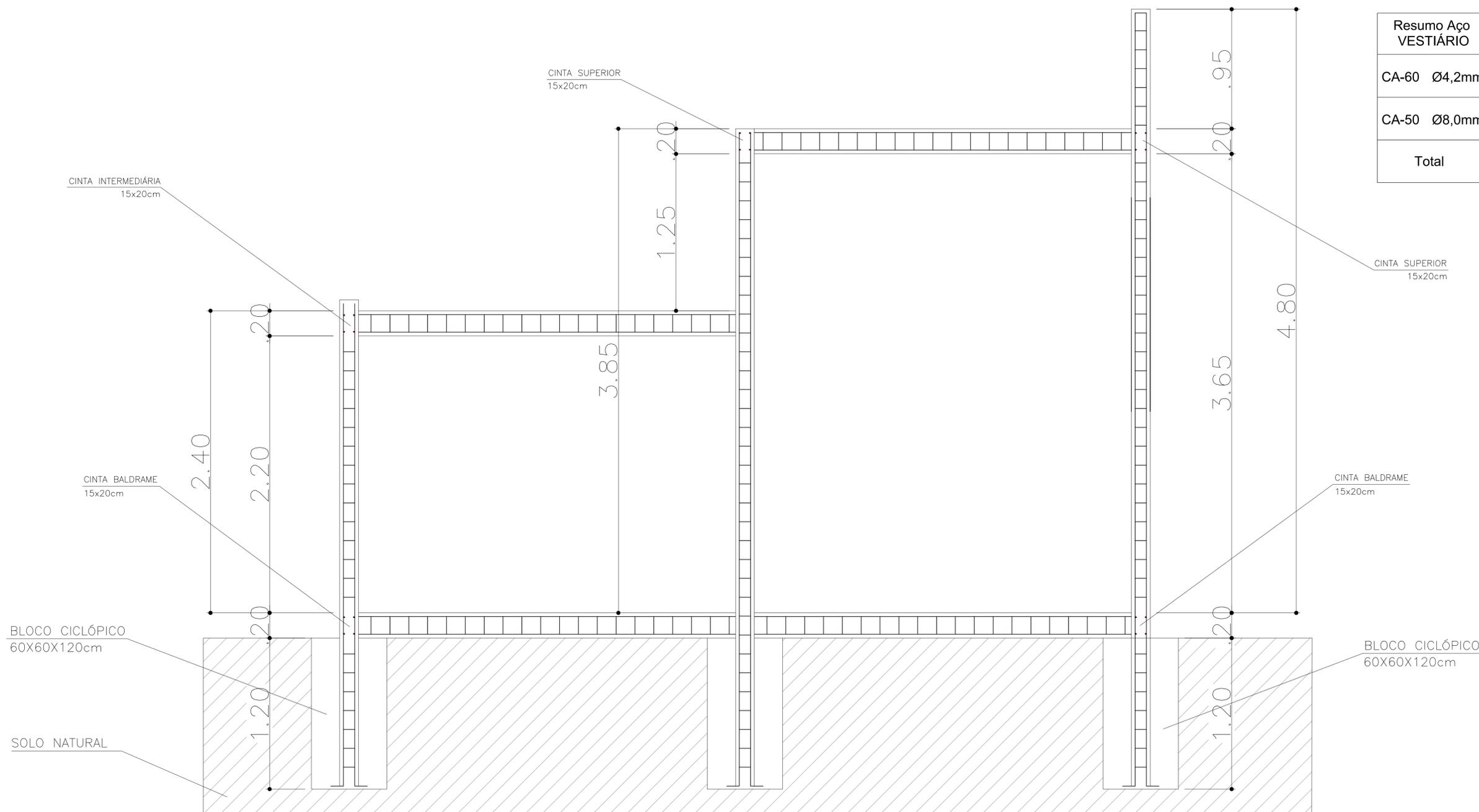
Resumo Aço VESTIÁRIO	Comp. Total (m)	Peso + 10% (Kg)	Total
CA-60 Ø4,2mm	425,51	51,01	
CA-50 Ø8,0mm	366,20	159,11	
Total			210,12



PLANTA DE FORMA - VESTIÁRIO NÍVEL 3,65m

PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ-PI			
PROJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESTÁDIO DEO MUNICÍPIO DE FLORES DO PIAUÍ-PI			
CONVÊNIO: CR 941672/2023			PRANCHA: 23/38
CONTEÚDO: PLANTA DE FORMA N-3,65m			
LOCAL: FLORES DO PIAUÍ-PI	OP. CAD:	ESCALA: 1 / 75	
RESPONSÁVEL:	DATA: MARÇO/2024	REVISÃO:	

Resumo Aço VESTIÁRIO	Comp. Total (m)	Peso + 10% (Kg)	Total
CA-60 Ø4,2mm	425,51	51,01	
CA-50 Ø8,0mm	366,20	159,11	
Total			210,12



CORTE AA

ESC - 1 / 75

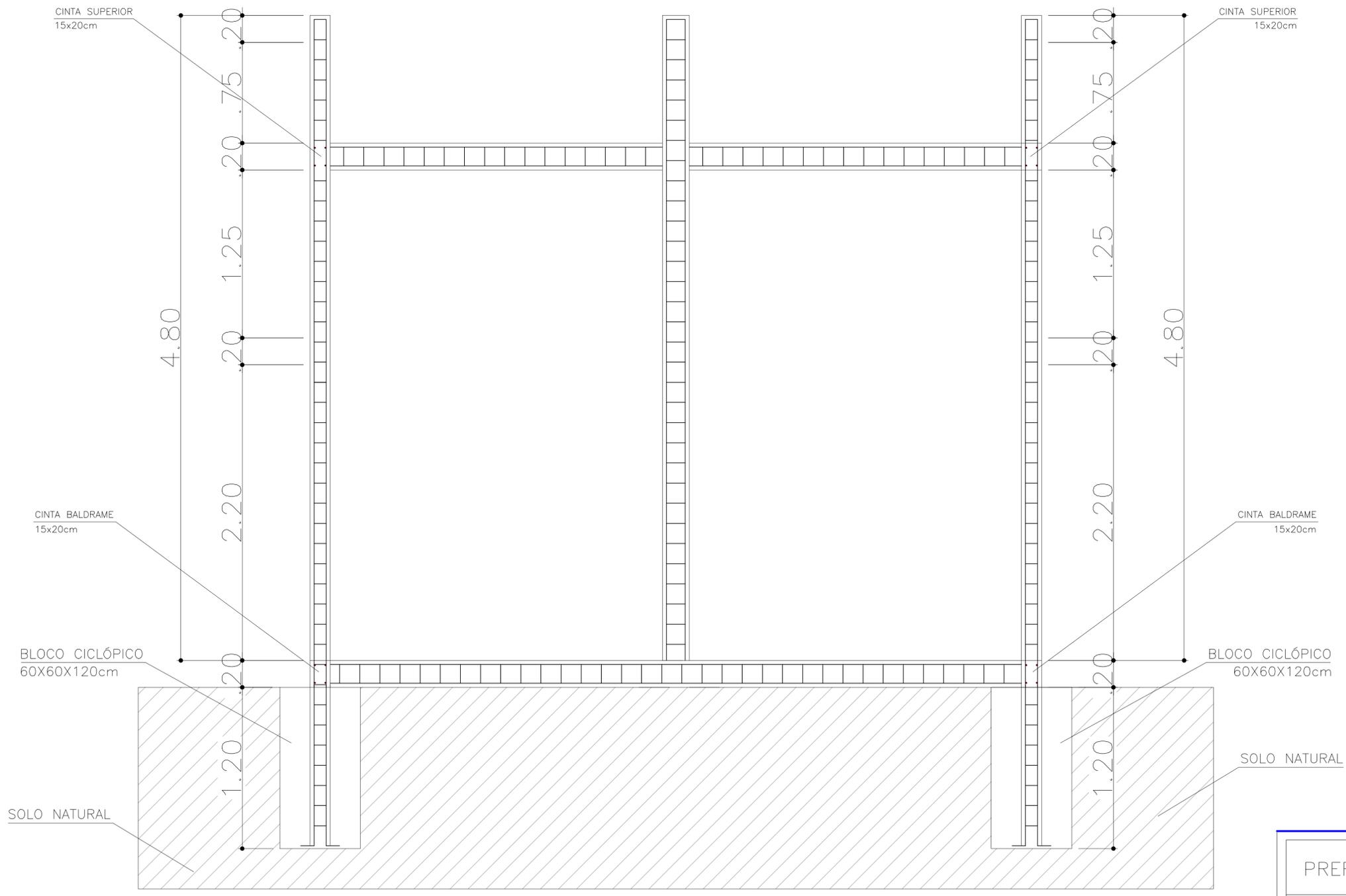
Erivaldo Paraguai dos Reis Silva
 Engenheiro Civil
 CREA 1919837/A

PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ-PI

PROJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESTÁDIO DEO MUNICÍPIO DE FLORES DO PIAUÍ-PI		
CONVÊNIO:	CR 941672/2023	PRANCHA:
CONTEUDO:	CORTE AA	
LOCAL:	FLORES DO PIAUÍ-PI	OP. CAD:
RESPONSÁVEL:	DATA: MARÇO/2024	ESCALA: 1 / 75
		REVISÃO:

24/38

Resumo Aço VESTIÁRIO	Comp. Total (m)	Peso + 10% (Kg)	Total
CA-60 Ø4,2mm	425,51	51,01	
CA-50 Ø8,0mm	366,20	159,11	
Total			210,12



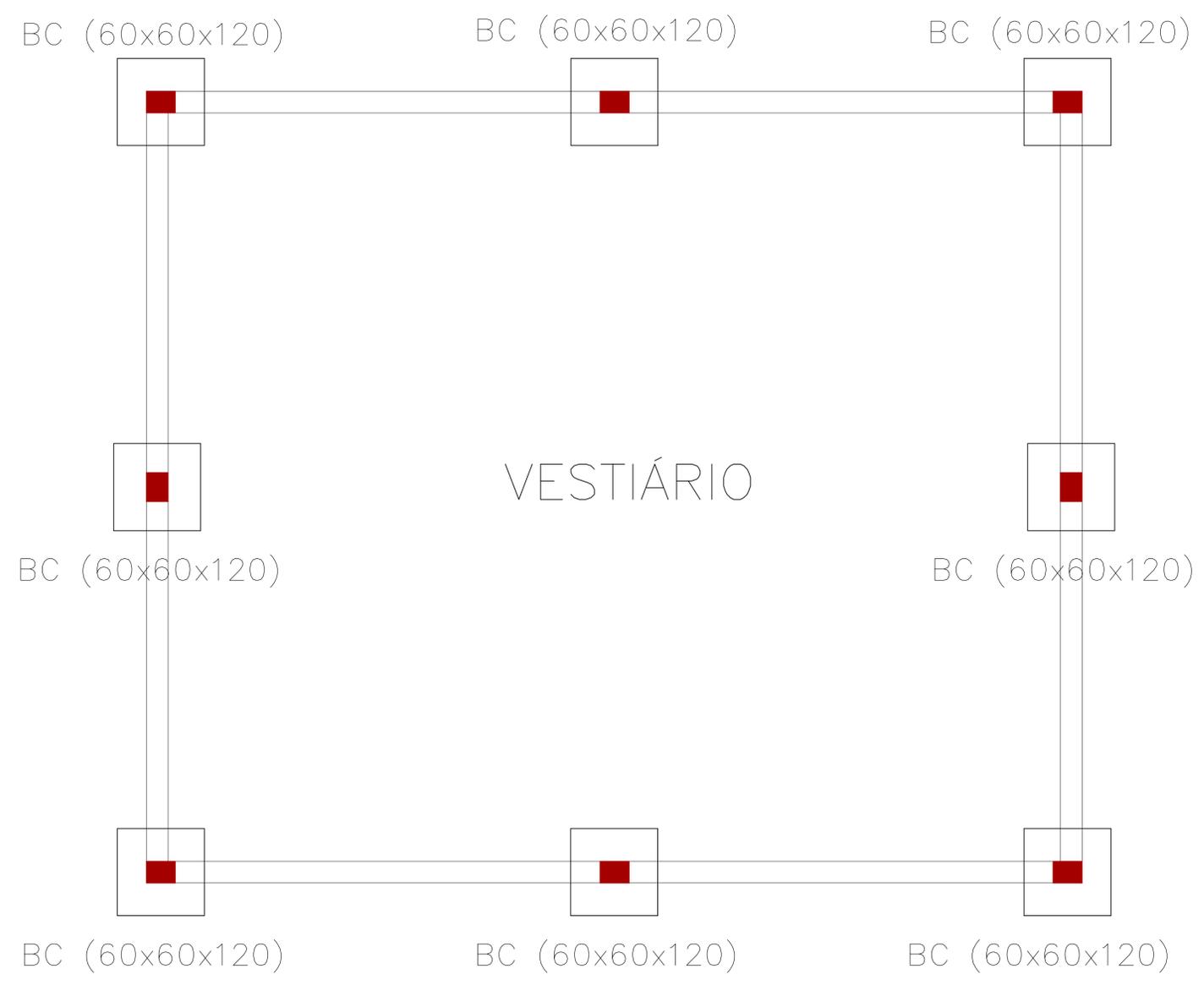
CORTE BB

ESC - 1 / 75



PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ-PI			
PROJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESTÁDIO DEO MUNICÍPIO DE FLORES DO PIAUÍ-PI			
CONVÊNIO: CR 941672/2023			PRANCHA: 24/38
CONTEÚDO: CORTE BB			
LOCAL: FLORES DO PIAUÍ-PI	OP. CAD:	ESCALA: 1 / 75	
RESPONSÁVEL:	DATA: MARÇO/2024	REVISÃO:	

Resumo Aço VESTIÁRIO	Comp. Total (m)	Peso + 10% (Kg)	Total
CA-60 Ø4,2mm	425,51	51,01	
CA-50 Ø8,0mm	366,20	159,11	
Total			210,12



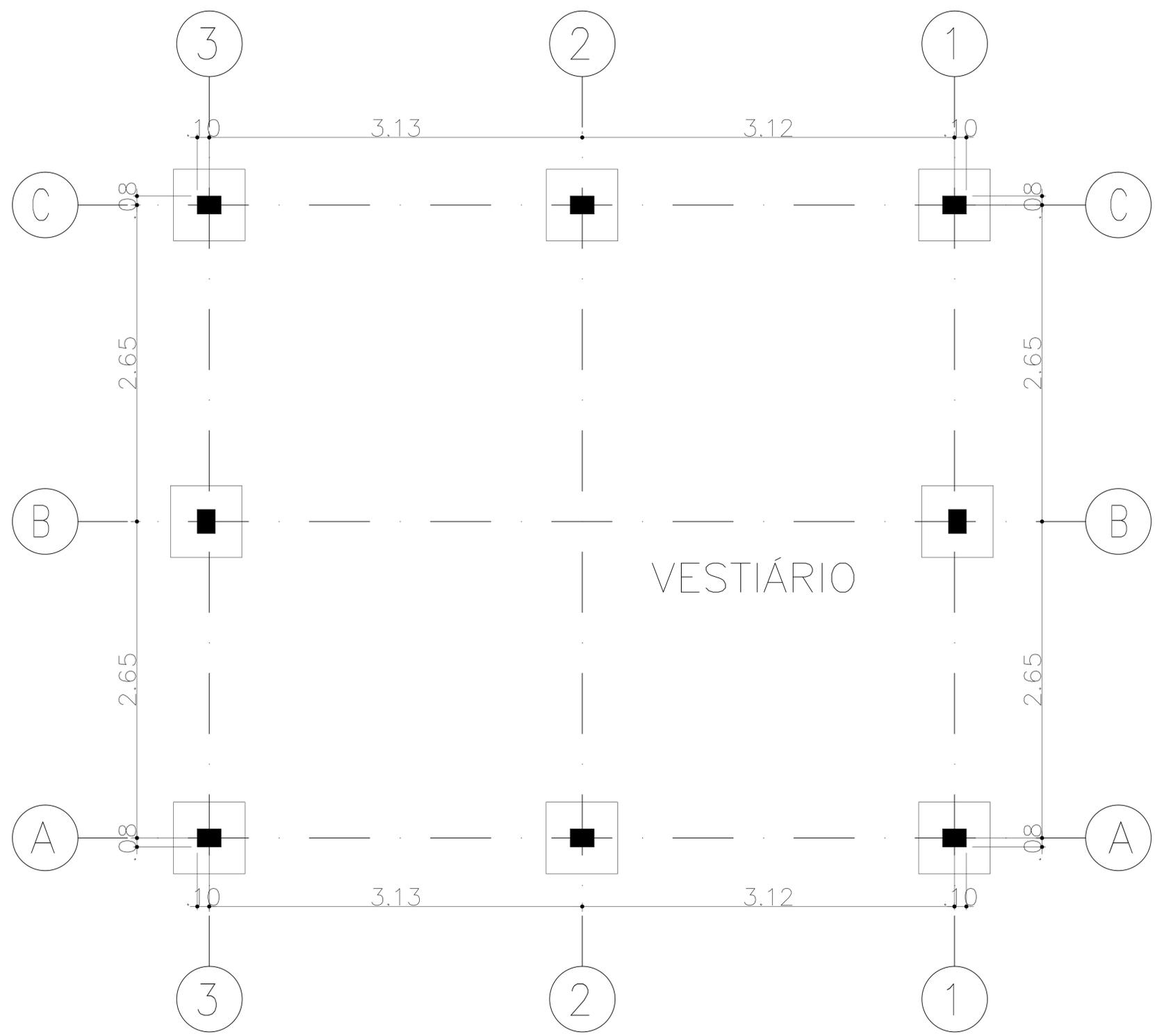
BLOCO CICLÓPICO (60x60x120cm)

PLANTA DE FUNDAÇÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ-PI		
PROJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESTÁDIO DEO MUNICÍPIO DE FLORES DO PIAUÍ-PI		
CONVÊNIO: CR 941672/2023	PRANCHA: 25/38	
CONTEÚDO: PLANTA DE FUNDAÇÃO		
LOCAL: FLORES DO PIAUÍ-PI	OP. CAD:	ESCALA: 1 / 75
RESPONSÁVEL:	DATA: MARÇO/2024	REVISÃO:

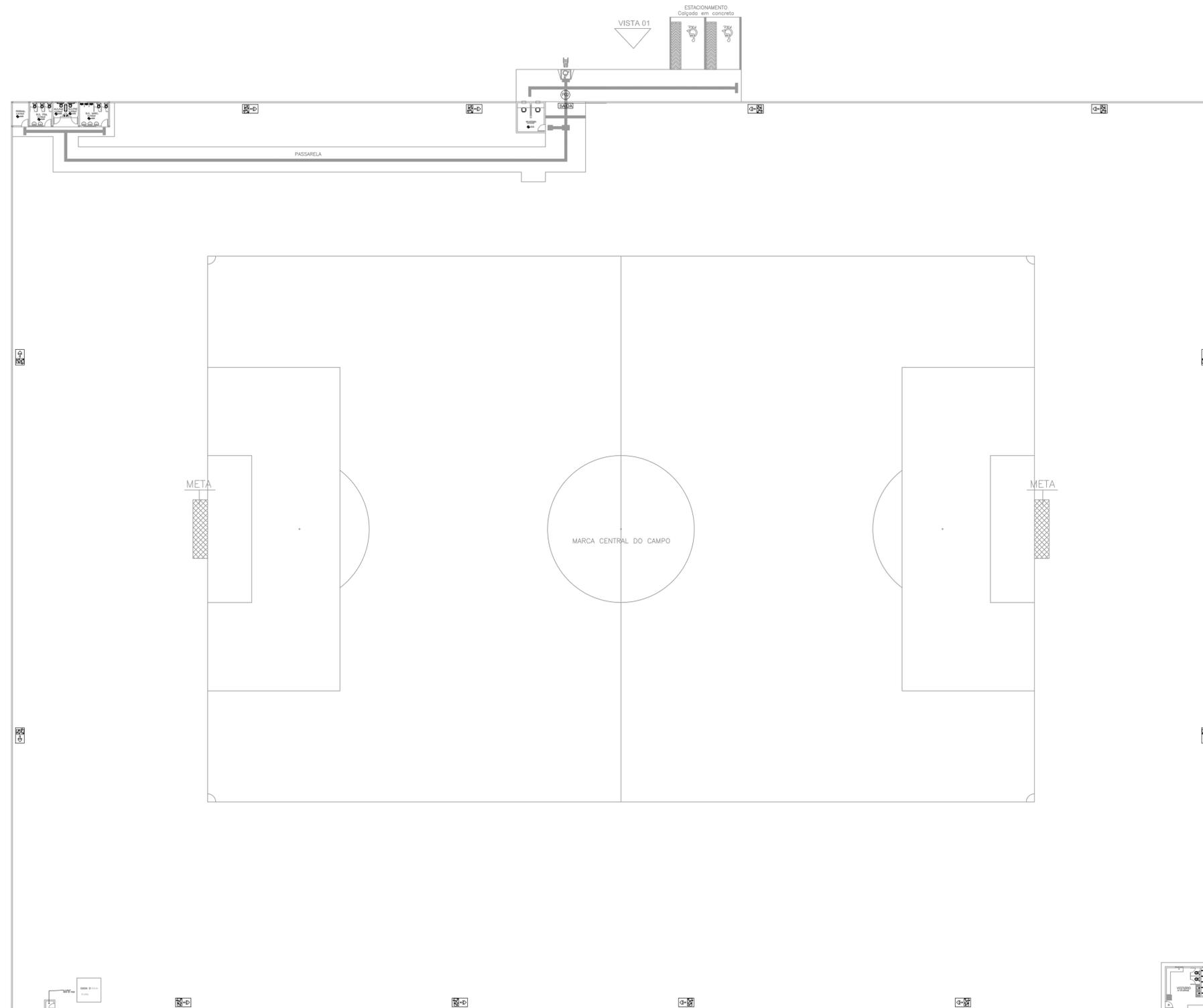
Resumo Aço VESTIÁRIO	Comp. Total (m)	Peso + 10% (Kg)	Total
CA-60 Ø4,2mm	425,51	51,01	
CA-50 Ø8,0mm	366,20	159,11	
Total			210,12



PLANTA DE LOCAÇÃO DOS PILARES



PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ-PI			
PROJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESTÁDIO DO MUNICÍPIO DE FLORES DO PIAUÍ-PI			
CONVÊNIO: CR 941672/2023			PRANCHA: 26/38
CONTEÚDO: PLANTA DE LOCAÇÃO DOS PILARES			
LOCAL: FLORES DO PIAUÍ-PI	OP. CAD:	ESCALA: 1 / 75	
RESPONSÁVEL:	DATA: MARÇO/2024	REVISÃO:	



	Extintor de incêndio portátil de pó químico seco ABC 6Kg
	Placa indicativa de saída de emergência a 2,20m do piso (10cm acima de verga)
	Placa indicativa de rota de fuga à esquerda a 1,80m do piso
	Placa indicativa de rota de fuga à direita a 1,80m do piso
	Bloco autônomo ilum. emergência a 2,30m do piso
	Rota de Fuga - Direção a seguir
	Rota de Fuga - Saída Final
	Sinalização de solo (1,00m²) para extintores e hidrantes

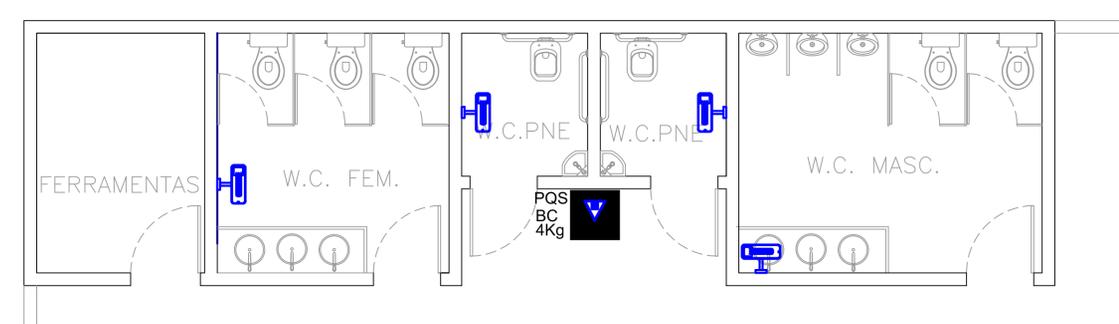
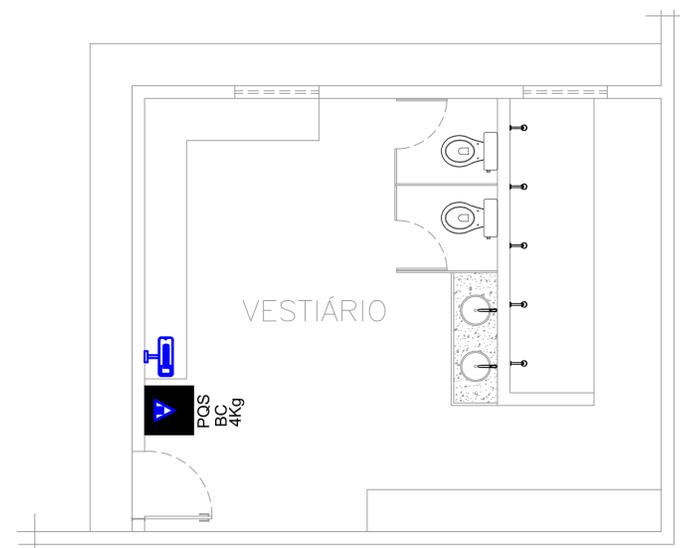
Engenheiro Civil
Engenheiro Civil
 Engenheiro Civil
 CREA 1919837/PA

ISS-C	ISS-P
CREA	APROVO
ARQUITETO:	
ENGENHEIRO RESPONSÁVEL:	
PROPRIETÁRIO:	PAGO

PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ-PI			
PROJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESTÁDIO DEO MUNICÍPIO DE FLORES DO PIAUÍ-PI			
CONVÊNIO:	CR 941672/2023	PRIMEIRA:	27/38
CONTEÚDO:	PLANTA SINALIZAÇÃO CI		
LOCAL:	FLORES DO PIAUÍ	ESF. CAD:	ESCALA: 1 / 300
RESPONSÁVEL:	DATA:	REVISÃO:	
	MARÇO/2024		

PLANTA SINALIZAÇÃO CI

	Extintor de incêndio portátil de pó químico seco ABC 6Kg
	Placa indicativa de saída de emergência a 2,20m do piso (10cm acima de verga)
	Placa indicativa de rota de fuga à esquerda a 1,80m do piso
	Placa indicativa de rota de fuga à direita a 1,80m do piso
	Bloco autônomo ilum. emergência a 2,30m do piso
	Rota de Fuga - Direção a seguir
	Rota de Fuga - Saída Final
	Sinalização de solo (1,00m²) para extintores e hidrantes



PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ-PI

PROJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESTÁDIO DEO MUNICÍPIO DE FLORES DO PIAUÍ-PI

CONVÊNIO: CR 941672/2023

CONTEÚDO: SISTEMAS PREVENTIVOS

LOCAL: FLORES DO PIAUÍ-PI

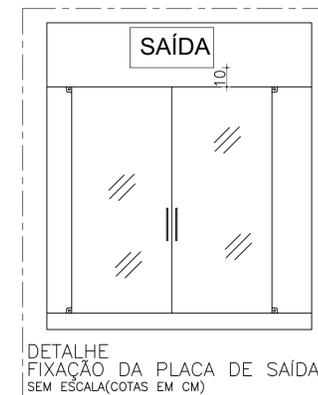
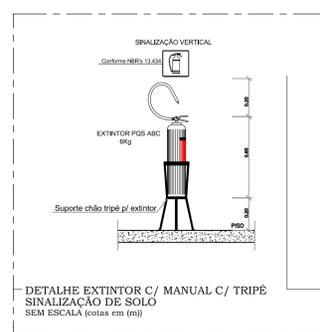
OP. CAD: DATA: MARÇO/2024

PRANCHA: 28/38

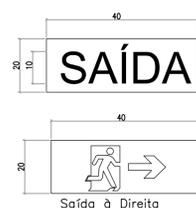
ESCALA: 1 / 150

REVISÃO:

	Extintor de incêndio portátil de pó químico seco ABC 6Kg
	Placa indicativa de saída de emergência a 2,20m do piso (10cm acima de verga)
	Placa indicativa de rota de fuga à esquerda a 1,80m do piso
	Placa indicativa de rota de fuga à direita a 1,80m do piso
	Bloco autônomo ilum. emergência a 2,30m do piso
	Rota de Fuga - Direção a seguir
	Rota de Fuga - Saída Final
	Sinalização de solo (1,00m²) para extintores e hidrantes

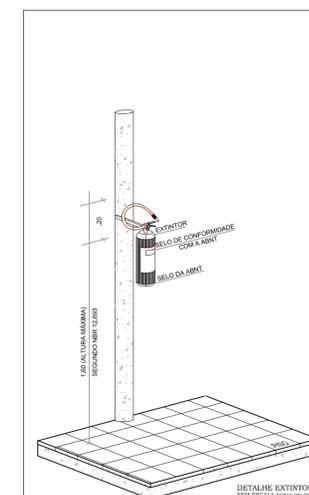


Placas com fundo verde e pictogramas/ letras em branco e com efeito fotoluminescente. As dimensões das placas são mínimas (com pictogramas na mesma proporção) e dimensionadas segundo a IT-20/2011, tabela-1 "dimensões das placas de sinalização"



NOTA:

- Os extintores devem ser fixados de maneira que nenhuma de suas partes fique acima de 1,60 m.
- Os extintores deverão possuir o selo de Marca
- Para altura dos extintores, ver detalhe



Engenheiro Civil
Cristina dos Reis Silva
C.R. 14.182/04

PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ-PI

PROJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESTÁDIO DEO MUNICÍPIO DE FLORES DO PIAUÍ-PI

CONVÊNIO: CR 941672/2023

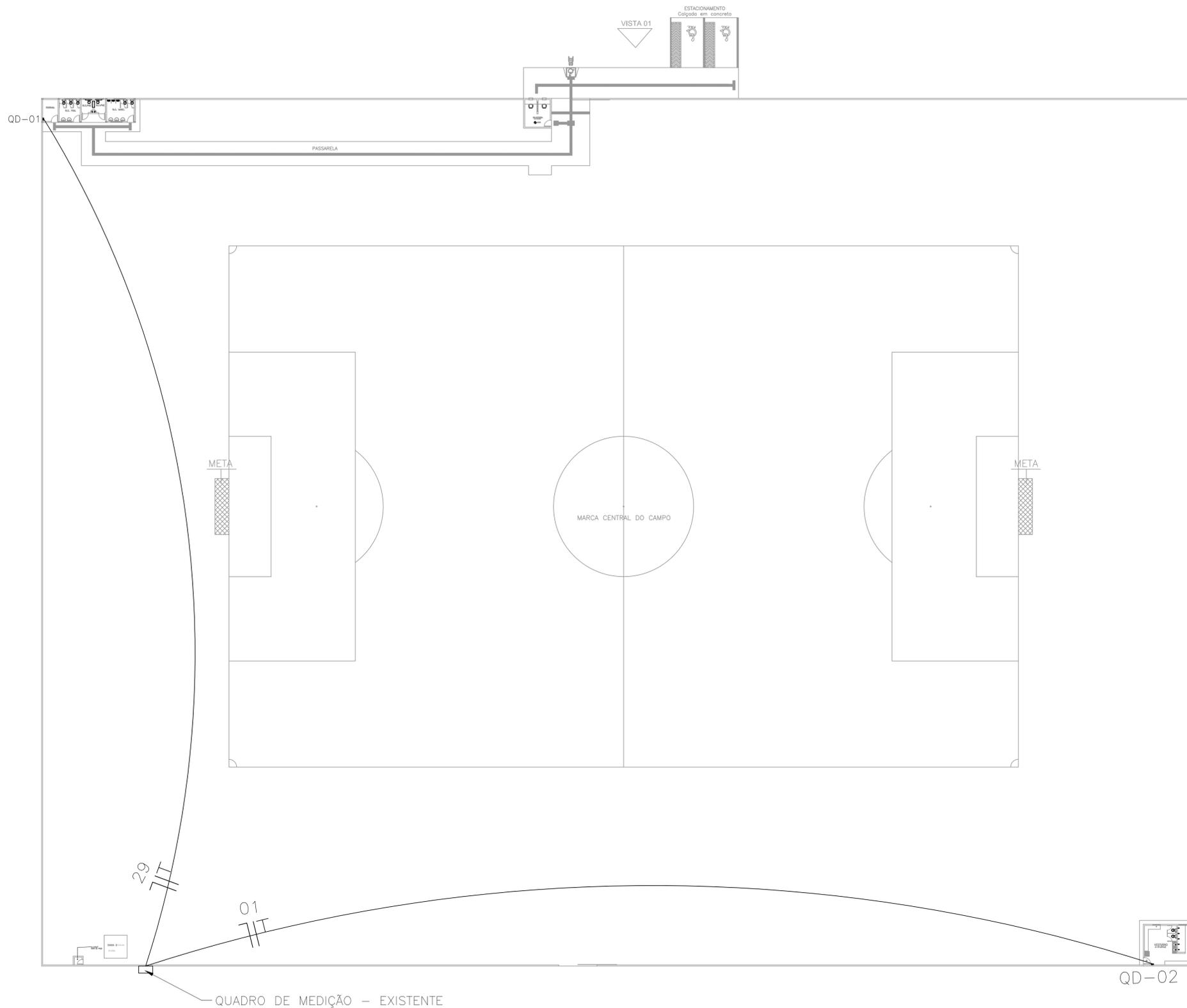
CONTEUDO: SISTEMAS PREVENTIVOS

LOCAL: FLORES DO PIAUÍ-PI

OP. CAD: ESCALA: 1 / 150

REPOÑSÁVEL: DATA: MARÇO/2024 REVISÃO:

29/38



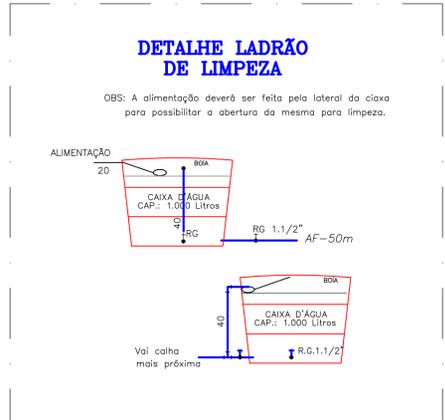
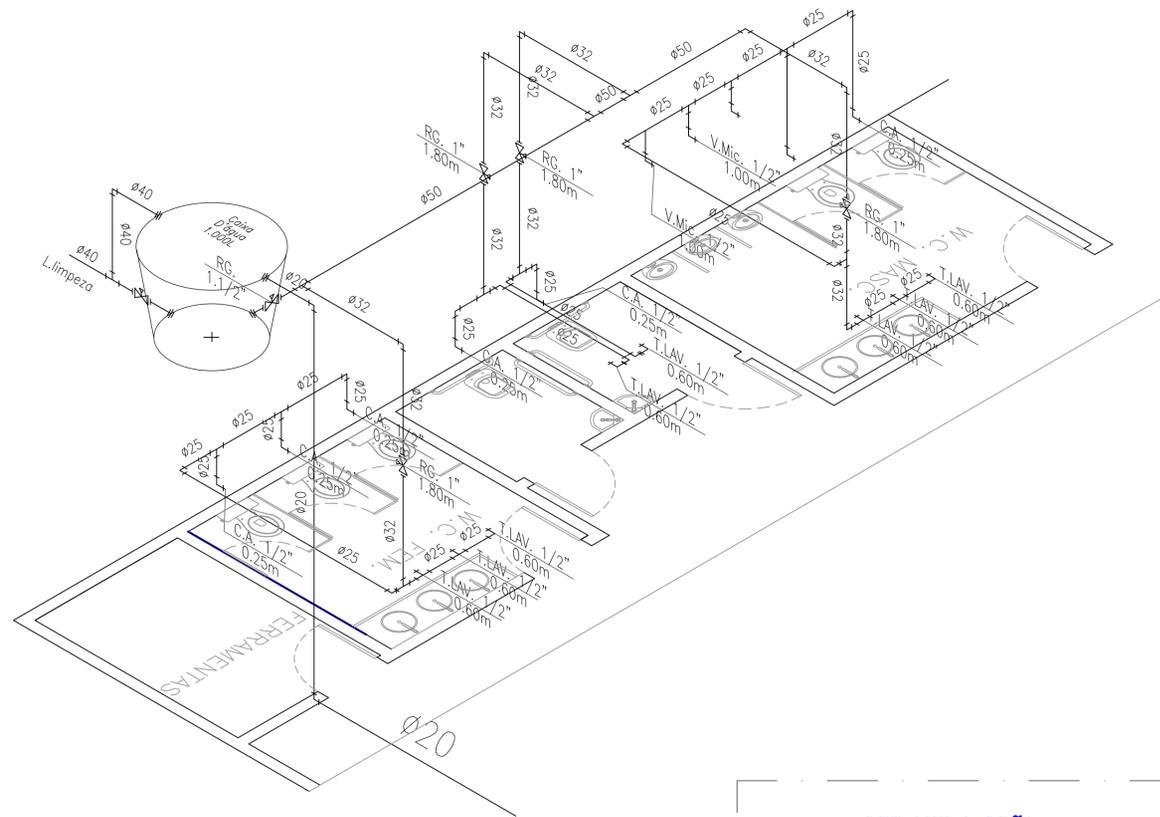
- ARANDELA EXTERNA - LED 6W
- ARANDELA EXTERNA - LED 25W
- ARANDELA INTERNA - LED 15W
- LUMINÁRIA LED - 12W
- LUMINÁRIA DE SOBREPOR (LU02) - 1X15W LED
- INTERRUPTOR DUPLO
- INTERRUPTOR SIMPLES
- ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
- TOMADA 130CM
- TOMADA BAIXA 30CM
- TOMADA PARA AR CONDICIONADO SPLIT 12000 BTU'S
- CAIXA DE PASSAGEM NO PISO
- QUADRO GERAL DE LUZ E FORÇA (Q)
- MEDIDOR TRIFÁSICO PADRÃO EQUATORIAL
- HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" x 2.400MM
- DISJUNTOR A SECO - DIN 10A 1P
- DISJUNTOR A SECO - DIN 16A 3P
- DPS 20KA 1P
- ELETRODUTO NO PISO
- ELETRODUTO NO TETO
- NEUTRO, FASE, RETORNO, TERRA

Engenheiro Civil
 CREA 141185778/PA

ISS-C	ISS-P
CREA	APROVO
ARQUITETO:	
ENGENHEIRO RESPONSÁVEL	
PROPRIETÁRIO:	

PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ-PI			
PROJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESTÁDIO DEO MUNICÍPIO DE FLORES DO PIAUÍ-PI			
CONVENIO: CR 941672/2023	PRIMEIRA		
CONTEUDO: PLANTA ELÉTRICA-ALIMENTAÇÃO		30/38	
LOCAL: FLORES DO PIAUÍ	ESCALA: 1 / 300		
RESPONSÁVEL:	DATA: MARÇO/2024	REVISÃO:	

PLANTA ELÉTRICA-ALIMENTAÇÃO



INSTALAÇÃO HIDÁULICA

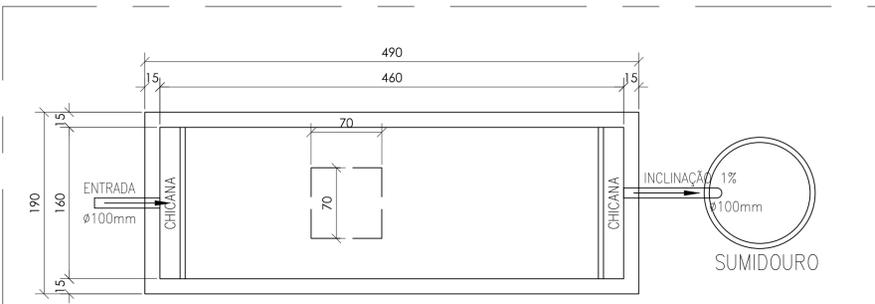


LEGENDA: PVC Soldável marrom

	- Adaptador c/ flanges livres p/caixa d' água (Unifilar/em Planta)
	- Joelho 90° (Unifilar/em Planta)
	- Joelho 90° (Unifilar/em Planta)
	- Tê (Unifilar/em Planta)
	- Tê (Unifilar/em Planta)
Registros, Valv., Hid	
	- Registro de Gaveta base 1" (Unifilar/em Planta)
	- Registro de Gaveta bruto 2.1/2" (Unifilar/em Planta)
	- Registro de Pressão 1/2" (Unifilar/em Planta)
PRUMADAS	
	Alim. - Tubo PVC Soldável marrom
	Água Fria - Tubo PVC Soldável marrom
TUBULAÇÃO	
	- Tubo PVC Soldável marrom (NBR 5648/pe CP19) (Unifilar)

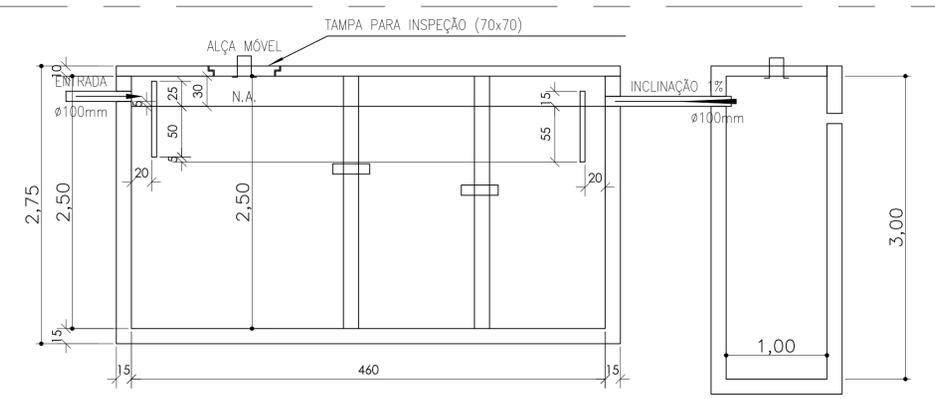
PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ-PI

PROJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESTÁDIO DEO MUNICÍPIO DE FLORES DO PIAUÍ-PI		
CONVÊNIO: CR 941672/2023	PRANCHA: 31/38	
CONTEUDO: INSTALAÇÃO HIDRÁULICA		
LOCAL: FLORES DO PIAUÍ-PI	OP. CAD:	ESCALA: 1 / 150
RESPONSÁVEL:	DATA: MARÇO/2024	REVISÃO:



TANQUE SÉPTICO
PLANTA BAIXA (Esc.: 1/50)

SUMIDOURO
PLANTA BAIXA (Esc.: 1/50)



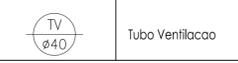
TANQUE SÉPTICO
CORTE (Esc.: 1/50)

SUMIDOURO
CORTE (Esc.: 1/50)

PVC Soldável branco

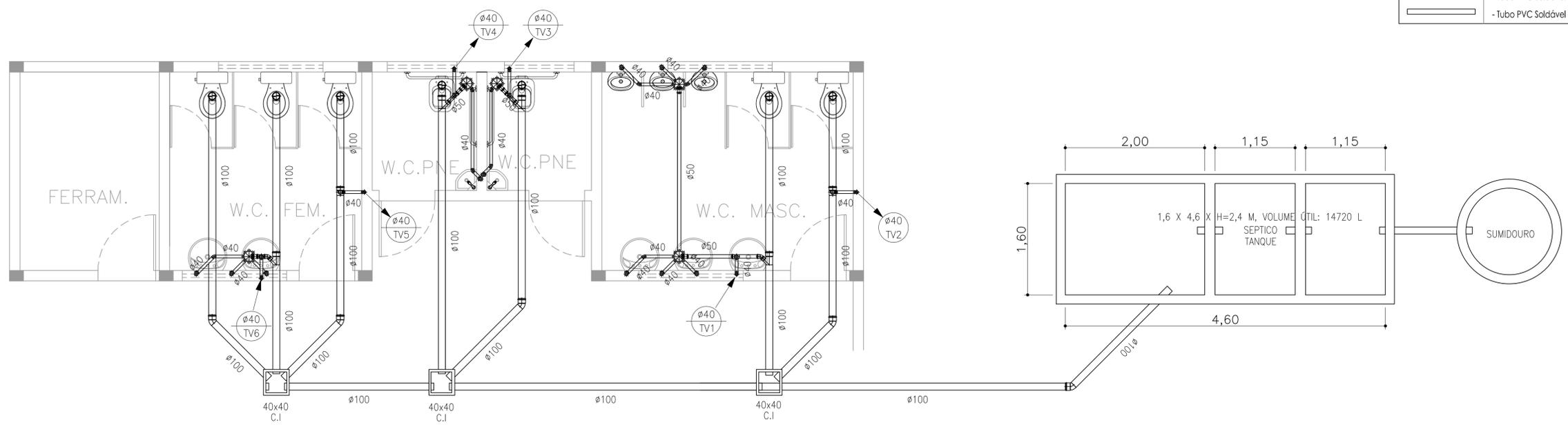
- Caixa Sifonada 150x150x50mm (Detalhado/em Planta)
- Caixa Sifonada 150x185x75mm (Detalhado/em Planta)
- Joelho 45 100mm (Detalhado/em Planta)
- Joelho 45 50mm (Detalhado/em Planta)
- Joelho 45 75mm (Detalhado/em Planta)
- Joelho 45 secundário 40mm (Detalhado/em Planta)
- Joelho 90 100mm (Detalhado/Sobe)
- Joelho 90 50mm (Detalhado/Sobe)
- Joelho 90 secundário 40mm (Detalhado/Desce)
- Joelho 90 secundário 40mm (Detalhado/Sobe)
- Junção 100mm (Detalhado/em Planta)
- Junção 100x50mm (Detalhado/em Planta)
- Ralo sifonada circular 100x40mm (Detalhado/em Planta)
- Redução 100x50mm (Detalhado/em Planta)
- Redução 50x40mm (Detalhado/em Planta)
- Tê 100mm (Detalhado/Sobe)
- Tê 50mm (Detalhado/Sobe)
- Tê 50x40mm (Detalhado/Sobe)
- Tê 90 secundário 40mm (Detalhado/Sobe)
- Vedação para saída de Vaso Sanitário 100mm (Detalhado/em Planta)

PRUMADAS



TUBULAÇÃO

- Tubo PVC Soldável branco 100mm (Detalhado)
- Tubo PVC Soldável branco 40mm (Detalhado)
- Tubo PVC Soldável branco 50mm (Detalhado)
- Tubo PVC Soldável branco 75mm (Detalhado)



INSTALAÇÃO SANITÁRIO

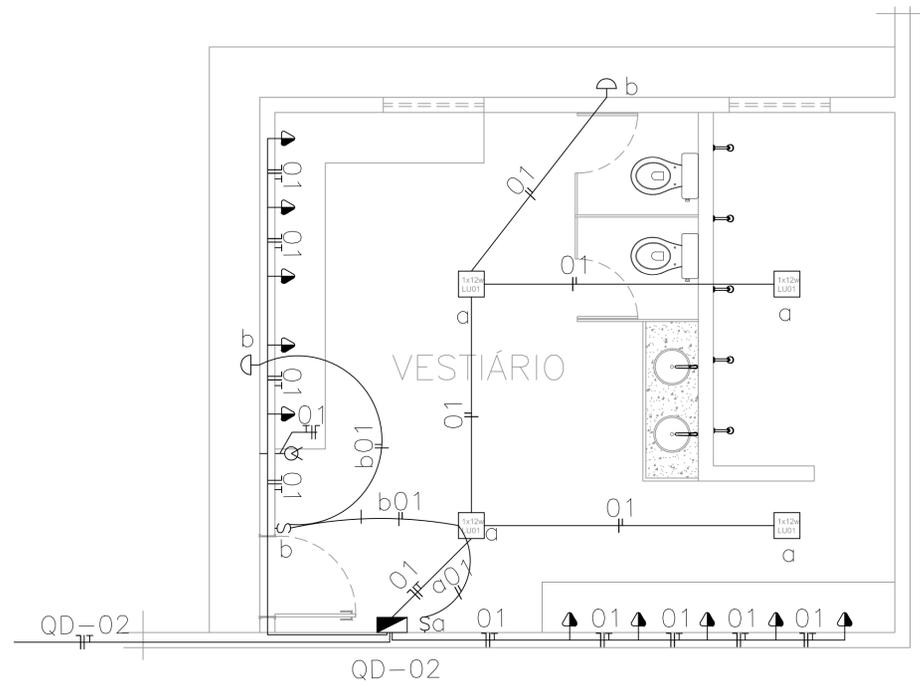


PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ-PI			
PROJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESTÁDIO DEO MUNICÍPIO DE FLORES DO PIAUÍ-PI			
CONVÊNIO: CR 941672/2023			PRANCHA: 33/38
CONTEUDO: INSTALAÇÃO SANITÁRIO			
LOCAL: FLORES DO PIAUÍ-PI	OP. CAD:	ESCALA: 1 / 150	
RESPONSÁVEL:	DATA: MARÇO/2024	REVISÃO:	

Quadro de Cargas

VESTIÁRIO																
Circ.	Descrição	Iluminação			Tomadas			Pot. W	Pot. V.A	Demanda (%)	Fator Pot. 0.80*	Corr. A	Fases	Prot. A	Cond. mm2	Fases ABC
		6W	12W	25W	10W	70W	300W									
01	Iluminação/tomadas vestiários	2	4		1			70	107.69	100%	0.80*	5.98	1	10A	2.5	A
RES.	Círculo Reserva															
RES.	Círculo Reserva															
Total		2	4		1			70	107.69							
Aliment.	C=132m QT=2%							70	107.69	100%	0.80	5.98	1	10A	10	A

Corrente nas Fases: A=5.98A



INSTALAÇÃO ELÉTRICA

	- ARANDELA EXTERNA - LED 6W
	- ARANDELA EXTERNA - LED 25W
	- ARANDELA INTERNA - LED 15W
	- LUMINÁRIA LED - 12W
	- LUMINÁRIA DE SOBREPOR (LU02) - 1X15W LED
	- INTERRUPTOR DUPLO
	- INTERRUPTOR SIMPLES
	- ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
	- TOMADA 130CM
	- TOMADA BAIXA 30CM
	- TOMADA PARA AR CONDICIONADO SPLIT 12000 BTU'S
	- CAIXA DE PASSAGEM NO PISO
	- QUADRO GERAL DE LUZ E FORÇA (Q)
	- QUADRO DE FORÇA
	- MEDIDOR TRIFÁSICO PADRÃO EQUATORIAL
	- HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" x 2.400MM
	- DISJUNTOR A SECO - DIN 10A 1P
	- DISJUNTOR A SECO - DIN 16A 3P
	- DPS 20KA 1P
	- ELETRODUTO NO PISO
	- ELETRODUTO NO TETO
	- NEUTRO, FASE, RETORNO, TERRA

Engenheiro Civil
Flávio Pires da Silva
 Engenheiro Civil
 CREA 191887/BA

PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ-PI

PROJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESTÁDIO DEO MUNICÍPIO DE FLORES DO PIAUÍ-PI

CONVÊNIO: CR 941672/2023

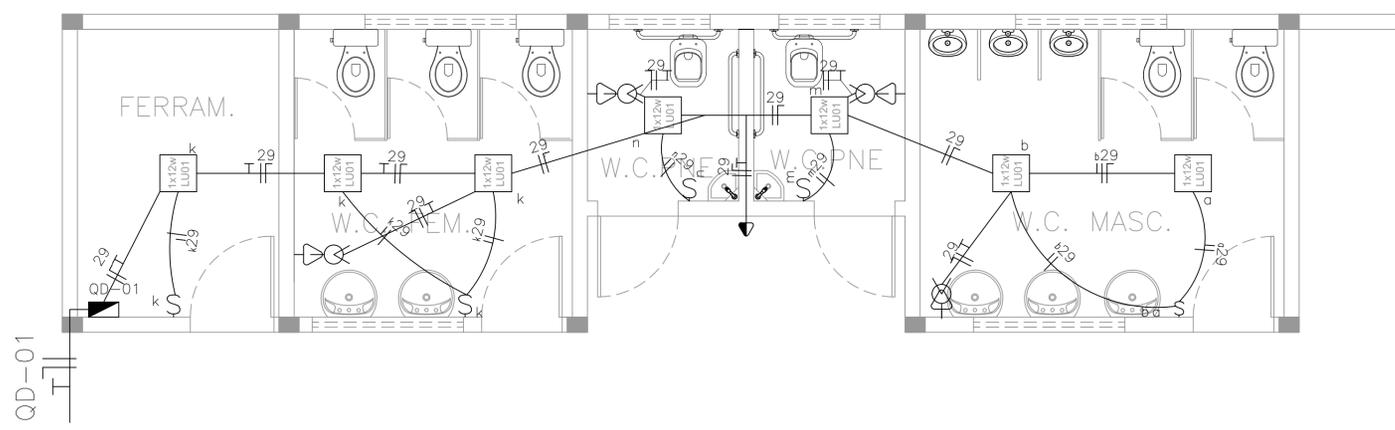
CONTEÚDO: ILUMINAÇÃO E TOMADAS

LOCAL: FLORES DO PIAUÍ-PI

OP. CAD: ESCALA: 1 / 150

REPONSÁVEL: DATA: MARÇO/2024 REVISÃO:

32/38



-  - ARANDELA EXTERNA - LED 6W
-  - ARANDELA EXTERNA - LED 25W
-  - ARANDELA INTERNA - LED 15W
-  - LUMINÁRIA LED - 12W
-  - LUMINÁRIA DE SOBREPOR (LU02) - 1x15W LED
-  - INTERRUPTOR DUPLO
-  - INTERRUPTOR SIMPLES
-  - ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
-  - TOMADA 130CM
-  - TOMADA BAIXA 30CM
-  - TOMADA PARA AR CONDICIONADO SPLIT 12000 BTU'S
-  - CAIXA DE PASSAGEM NO PISO
-  - QUADRO GERAL DE LUZ E FORÇA (Q)
-  - QUADRO DE FORÇA
-  - MEDIDOR TRIFÁSICO PADRÃO EQUATORIAL
-  - HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" x 2.400MM
-  - DISJUNTOR A SECO - DIN 10A 1P
-  - DISJUNTOR A SECO - DIN 16A 3P
-  - DPS 20KA 1P
-  - ELETRODUTO NO PISO
-  - ELETRODUTO NO TETO
-  - NEUTRO, FASE, RETORNO, TERRA

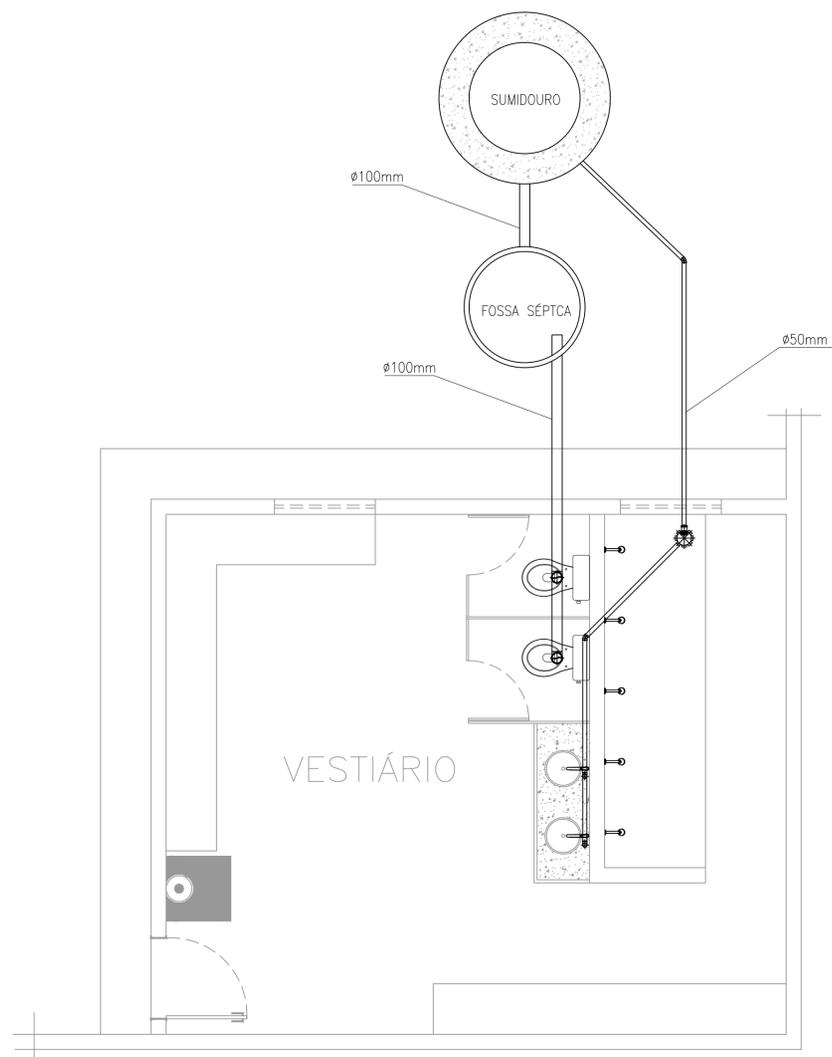
Quadro de Cargas																
QLF3-Banheiros																
Circ.	Descrição	Iluminação			Tomadas			Pot. W	Pot. V.A	Demanda (%)	Fot. Pot.	Corr. A	Fases	Prot. A	Cond. mm2	Fases ABC
		12W	15W	25W	10W	70W	300W									
29	Iluminação/tomadas Banheiros	7			1			154	236.92	100%	0.80*	5.98	1	10A	2.5	A
RES.	Circuito Reserva															
RES.	Circuito Reserva															
Total		7			1			154	236.92							
Aliment.	C=132m QT=2%							154	236.92	100%	0.80*	5.98	1	10A	10	A

Corrente nas Fases: A=5,98A

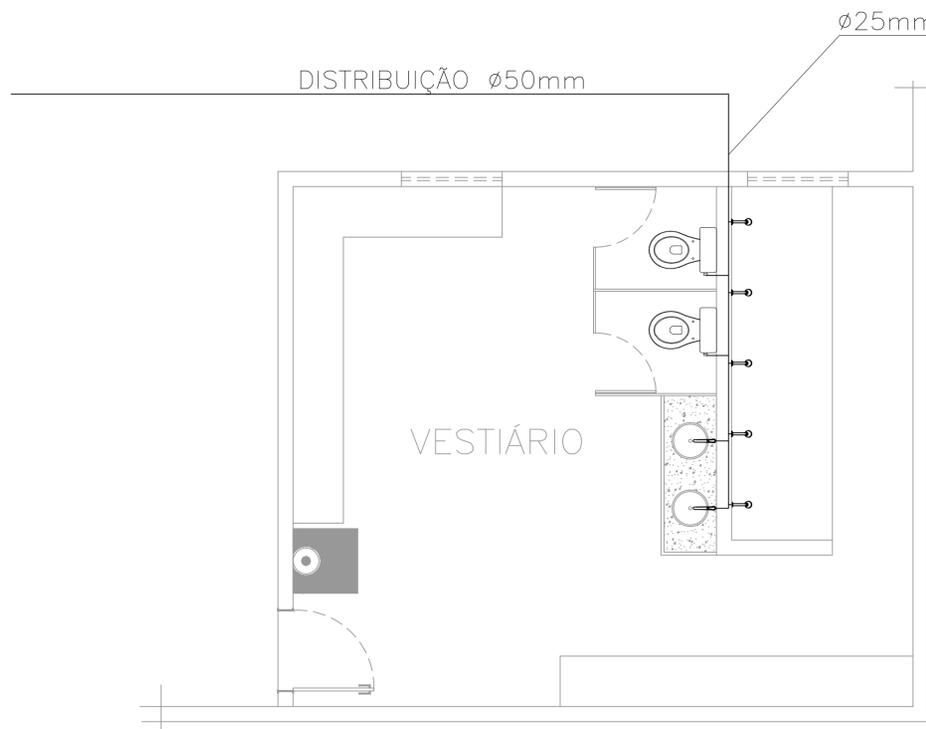
INSTALAÇÃO ELÉTRICA



PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ-PI		
PROJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESTÁDIO DEO MUNICÍPIO DE FLORES DO PIAUÍ-PI		
CONVÊNIO:	CR 941672/2023	PRANCHA:
CONTEÚDO:	ILUMINAÇÃO E TOMADAS	
LOCAL:	FLORES DO PIAUÍ-PI	OP. CAD:
RESPONSÁVEL:	DATA: MARÇO/2024	ESCALA: 1 / 150
		REVISÃO:



INSTALAÇÃO SANITÁRIO



INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

PVC Soldável branco

- Caixa Sifonada 150x150x50mm (Detalhado/em Planta)
- Caixa Sifonada 150x185x75mm (Detalhado/em Planta)
- Joelho 45 100mm (Detalhado/em Planta)
- Joelho 45 50mm (Detalhado/em Planta)
- Joelho 45 75mm (Detalhado/em Planta)
- Joelho 45 secundário 40mm (Detalhado/em Planta)
- Joelho 90 100mm (Detalhado/Sobe)
- Joelho 90 50mm (Detalhado/Sobe)
- Joelho 90 secundário 40mm (Detalhado/Desce)
- Joelho 90 secundário 40mm (Detalhado/Sobe)
- Junção 100mm (Detalhado/em Planta)
- Junção 100x50mm (Detalhado/em Planta)
- Ralo sifonado circular 100x40mm (Detalhado/em Planta)
- Redução 100x50mm (Detalhado/em Planta)
- Redução 50x40mm (Detalhado/em Planta)
- Tê 100mm (Detalhado/Sobe)
- Tê 50mm (Detalhado/Sobe)
- Tê 50x40mm (Detalhado/Sobe)
- Tê 90 secundário 40mm (Detalhado/Sobe)
- Vedação para saída de Vaso Sanitário 100mm (Detalhado/em Planta)

PRUMADAS

- TV Ø40 - Tubo Ventilacao

TUBULAÇÃO

- Tubo PVC Soldável branco 100mm (Detalhado)
- Tubo PVC Soldável branco 40mm (Detalhado)
- Tubo PVC Soldável branco 50mm (Detalhado)
- Tubo PVC Soldável branco 75mm (Detalhado)

PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ-PI

PROJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESTÁDIO DEO MUNICÍPIO DE FLORES DO PIAUÍ-PI

CONVÊNIO: CR 941672/2023

CONTEUDO: INSTALAÇÃO/HIDRÁULICA E SANITÁRIO

LOCAL: FLORES DO PIAUÍ-PI

OP. CAD: ESCALA: 1 / 150

REPOSÁVEL: DATA: MARÇO/2024 REVISÃO:

35/38

BRASIL



ESTADO DO PIAUÍ



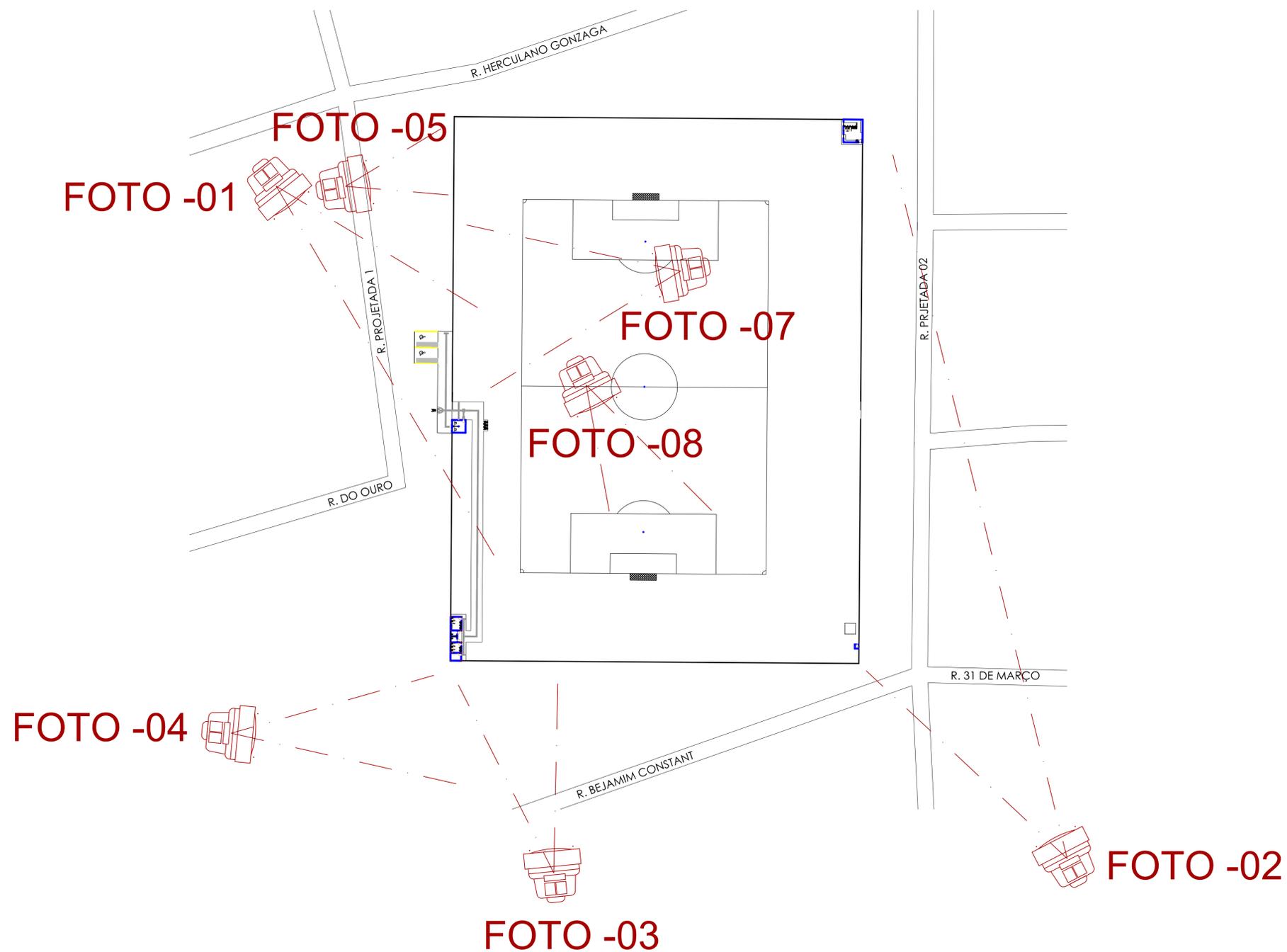
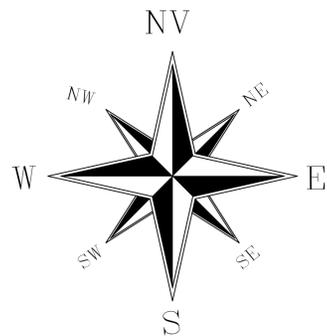
FLORES DO PIAUÍ-PI



OBRA	COORDENADAS (M)
	ESTÁDIO
ESTÁDIO DE FUTEBOL	Latitude: -7.792617° Longitude: -42.920815°

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO GERAL

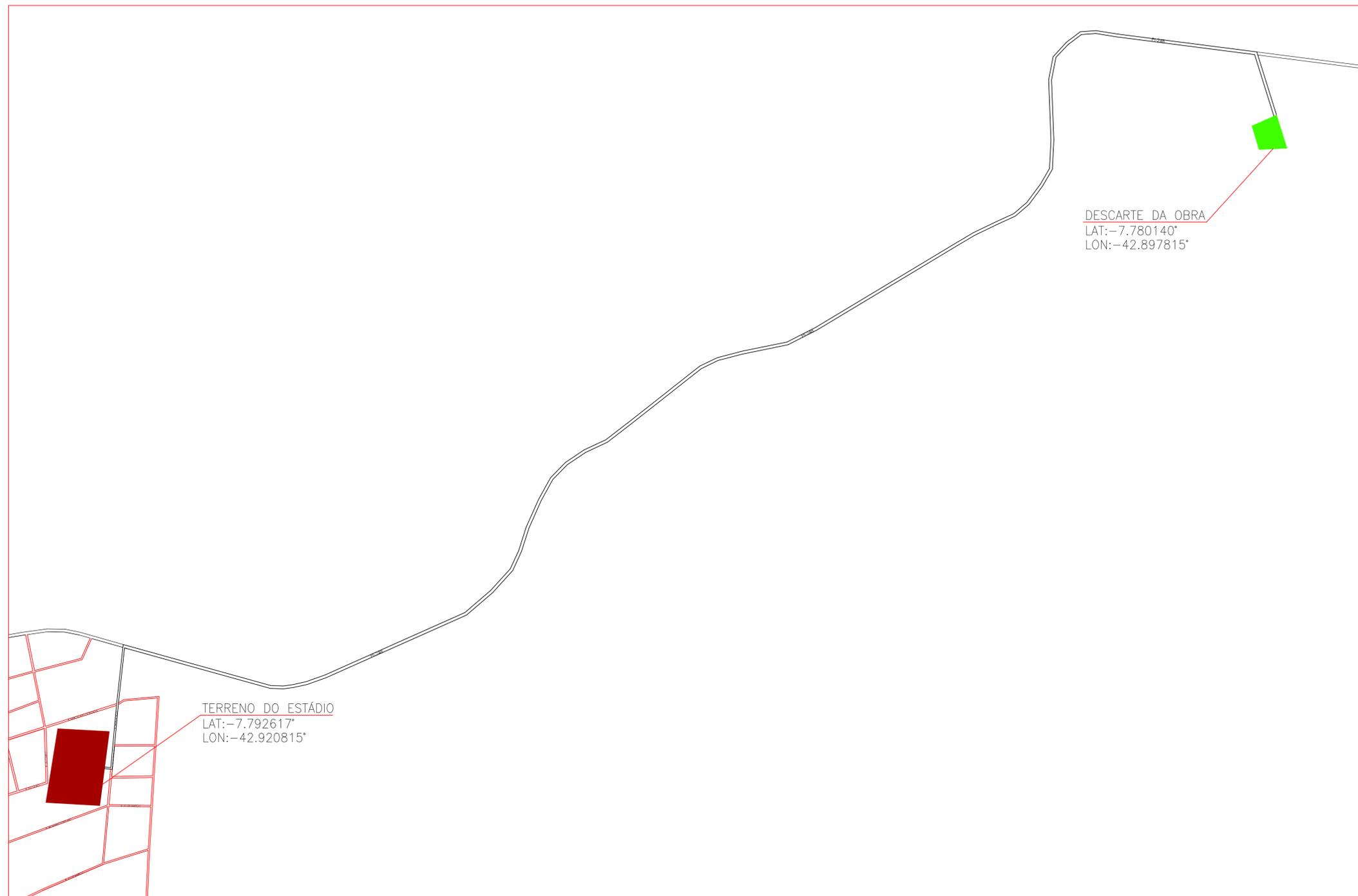
ISS-C	ISS-P
CREA	APROVO
	PAGO
PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ-PI	
PROJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESTÁDIO DEO MUNICÍPIO DE FLORES DO PIAUÍ-PI	
COVÊNIO: CR 941672/2023	PRORATEIA: 36/38
CONTEÚDO: PLANTA DE LOCALIZAÇÃO-GERAL	
LOCAL: FLORES DO PIAUÍ	ESCALA:
RESPONSÁVEL:	REVISÃO:
DATA: MARÇO/2024	



POSICIONAMENTO DAS FOTOS

ISS-C	ISS-P
CREA	APROVO
ARQUITETO:	
ENGENHEIRO RESPONSÁVEL	
PROPRIETÁRIO	PAGO
PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ-PI	
PROJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESTÁDIO DEO MUNICÍPIO DE FLORES DO PIAUÍ-PI	
CONVENIO: CR 941672/2023	PRIMEIRA
CONTEUDO: POSICIONAMENTO DA FOTOS	
LOCAL: FLORES DO PIAUÍ	ESCALA:
RESPONSÁVEL:	REVISÃO:
DATA: MARÇO/2024	

37/38



- TERRENO DO ESTÁDIO
- ROTA PARA DESCARE
- DESCARTE DA OBRA

TERRENO DO ESTÁDIO
 LAT: -7.792617°
 LON: -42.920815°

DESCARTE DA OBRA
 LAT: -7.780140°
 LON: -42.897815°

DISTÂNCIA DO PERCURSO
 3,8 Km

ROTA DE DESPEJO DE ENTULHO DA OBRA

ISS-C	ISS-P
CREA	APROVO
	PAGO

PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ-PI		
PROJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESTÁDIO DO MUNICÍPIO DE FLORES DO PIAUÍ-PI		
CONVÊNIO:	CR 941672/2023	PRIMEIRA
CONTEÚDO: PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DE DESPEJO		
LOCAL:	FLORES DO PIAUÍ	ESCALA:
RESPONSÁVEL:	DATA: ABRIL/2024	REVISÃO:

01/01

SAÍDA DE ÁGUAS PUVIAIS

TUBO DE 100mm

VESTIÁRIO

,50

(P2)



PLANTA DE DE INSTALAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS

ESC - 1 / 75

PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ-PI

PROJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESTÁDIO DO MUNICÍPIO DE FLORES DO PIAUÍ-PI

CONVÊNIO: CR 941672/2023

PRANCHA:

CONTEÚDO: PLANTA DE DE INSTALAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS

01/01

LOCAL: FLORES DO PIAUÍ-PI

OP. CAD:

ESCALA: 1 / 75

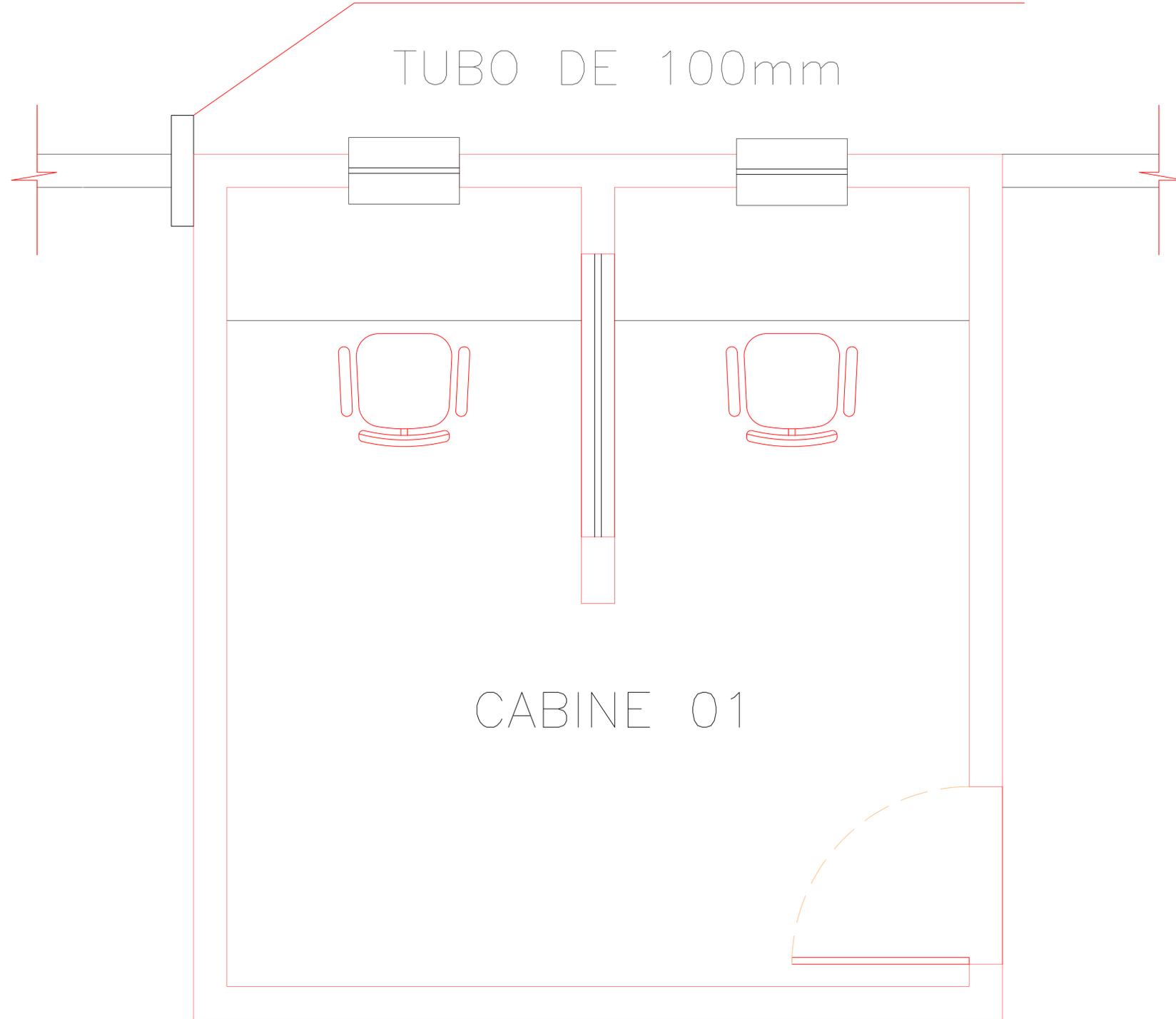
RESPONSÁVEL:

DATA: ABRIL/2024

REVISÃO:

SAÍDA DE ÁGUAS PUVIAIS

TUBO DE 100mm



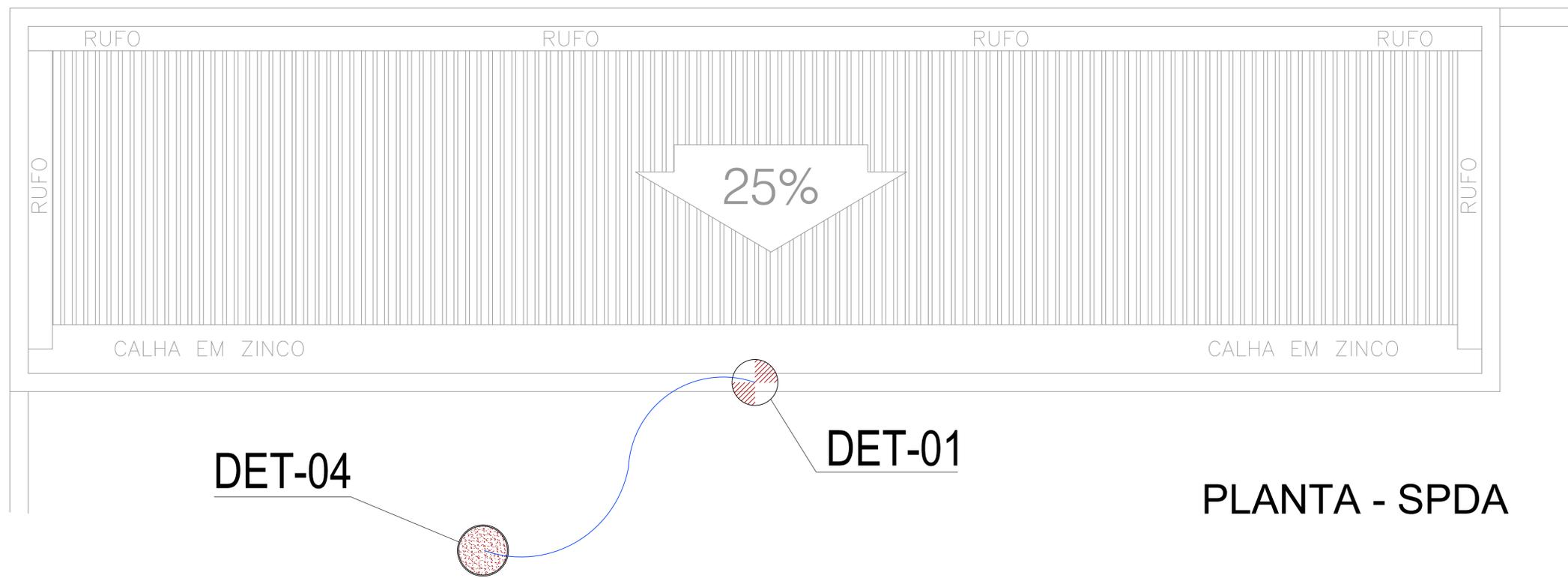
CABINE 01

Erivaldo Paragui dos Reis Silva
Engenheiro Civil
CREA 191983276A

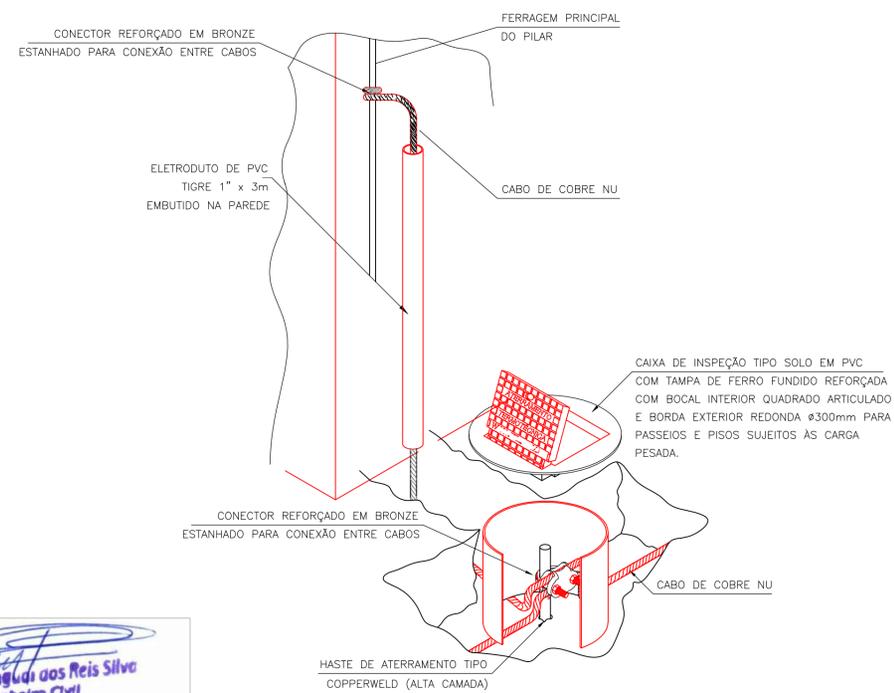
PLANTA DE INSTALAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS EXISTENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ-PI

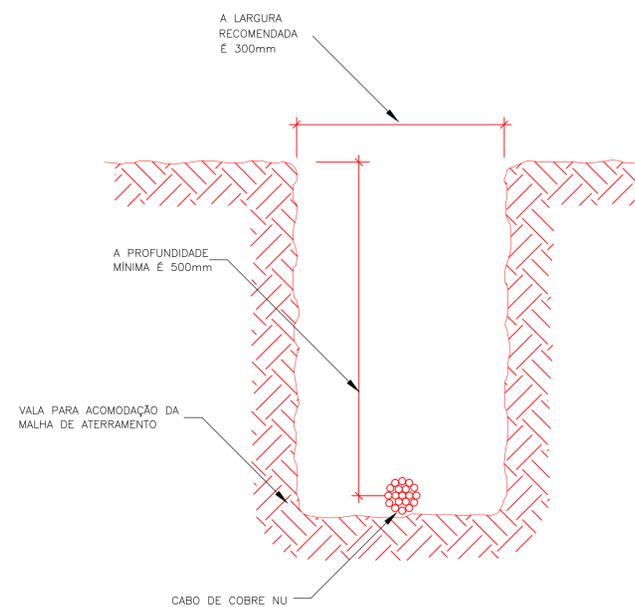
PROJETO: REFORMA E AMPLIANÇÃO DE ESTÁDIO DO MUNICÍPIO DE FLORES DO PIAUÍ-PI			
CONVÊNIO: CR 941672/2023			PRANCHA: 01/01
CONTEÚDO: PLANTA DE INSTALAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS EXISTENTE			
LOCAL: FLORES DO PIAUÍ-PI	OP. CAD:	ESCALA: 1 / 75	
RESPONSÁVEL:	DATA: ABRIL/2024	REVISÃO:	



PLANTA - SPDA



ATERRAMENTO SPDA



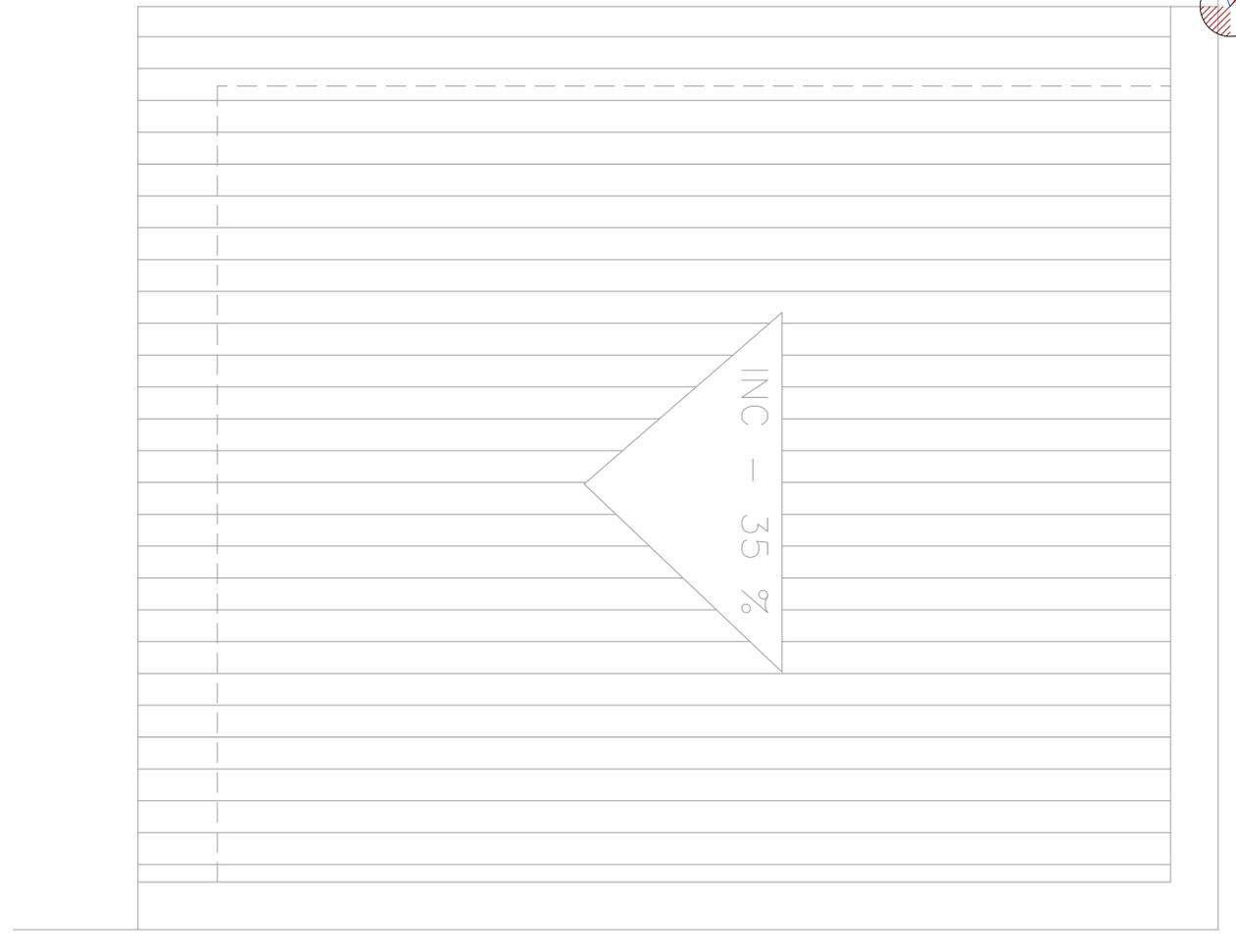
DETALHE DA VALA
DO CABO DE ATERRAMENTO



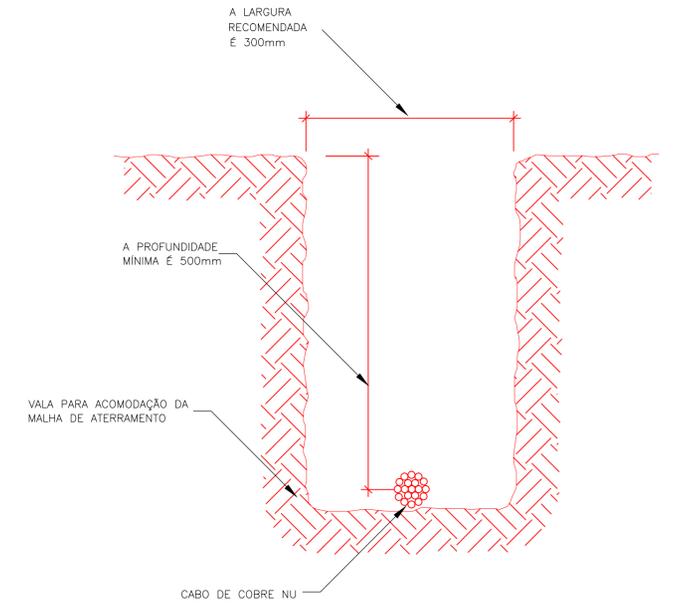
PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ-PI			
PROJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESTÁDIO DO MUNICÍPIO DE FLORES DO PIAUÍ-PI			
CONVÊNIO: CR 941672/2023			PRANCHA: 01/01
CONTEÚDO: PLANTA DE COBERTURA - SPDA			
LOCAL: FLORES DO PIAUÍ-PI	OP. CAD:	ESCALA: 1 / 50	
RESPONSÁVEL:	DATA: MARÇO/2024	REVISÃO:	

DET-04

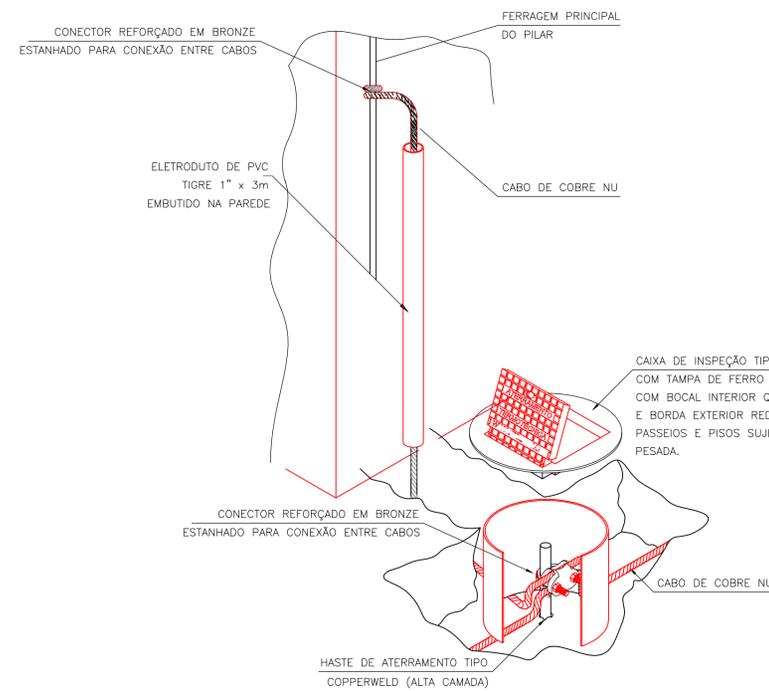
DET-01



PLANTA -SPDA



DETALHE DA VALA DO CABO DE ATERRAMENTO



ATERRAMENTO SPDA

Enivaldo Paragudi dos Reis Silva
 Engenheiro Civil
 CREA 1919837/PA

PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ-PI

PROJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESTÁDIO DO MUNICÍPIO DE FLORES DO PIAUÍ-PI

CONVÊNIO: CR 941672/2023

PRANCHA:

CONTEÚDO: PLANTA - SPDA

01/01

LOCAL: FLORES DO PIAUÍ-PI

OP. CAD:

ESCALA:

1 / 50

RESPONSÁVEL:

DATA:

MARÇO/2024

REVISÃO:

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ
Secretaria Municipal de Obras

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO TERRENO



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ
Secretaria Municipal de Obras



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ
Secretaria Municipal de Obras





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PI

ART de Obra ou Serviço

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí

1920240035875

Complementar à 1920240017554

1. Responsável Técnico

ERIVALDO PARAGUAI DOS REIS SILVA

RNP: 1919832769

Título profissional: Engenheiro Civil, Engenheiro de Segurança do Trabalho

Registro 38197

Empresa Contratada: PROJECON PROJETOS E CONSTRUÇÃO EIRELI

Registro 0000038056EMPI

2. Dados do Contrato

Contratante: MUNICIPIO DE FLORES DO PIAUI

CPF/CNPJ: 06554158000190

Logradouro: R GETULIO VARGAS

Nº: SN

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: FLORES DO PIAUÍ

UF: PI

CEP: 64815-000

Contrato: 01/2024

celebrado em 04/01/2024

Vinculado à ART: 1920240017554

Valor: R\$ 8.150,00

Tipo de Contratante:

PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO

Ação Institucional:

3. Dados da Obra/Serviço

Logradouro: RUA DO OURO

Nº: SN

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: FLORES DO PIAUÍ

UF: PI

CEP: 64815-000

Data de Início: 10/06/2024

Previsão de Término: 10/09/2024

Coordenadas Geográficas: -07.792617, -42.920815

Finalidade: ESPORTIVO

Código:

Proprietário MUNICIPIO DE FLORES DO PIAUI

CPF/CNPJ: 06554158000190

4. Atividade Técnica

ELABORAÇÃO

Quantidade

Unidade

ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO DE EDIFICAÇÃO EM MATERIAIS MISTOS

1,00

unidade

PROJETO DE EDIFICAÇÃO EM MATERIAIS MISTOS

1,00

unidade

EXECUÇÃO

Quantidade

Unidade

ENSAIO DE SONDAGEM GEOTÉCNICA A PERCUSSÃO

8,00

unidade

FISCALIZAÇÃO

Quantidade

Unidade

FISCALIZAÇÃO DE OBRA DE EDIFICAÇÃO EM MATERIAIS MISTOS

1,00

unidade

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA REFERENTE À Reforma e Ampliação do Estádio Municipal Rezendão no município em Flores do Piauí- PI, CONVENIO TRANSFERE.GOV 941672/2023, INCLUINDO ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA OBRA INCLUINDO: ELABORAÇÃO DE PROJETO ARQUITETONICO, PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSANITARIAS, PROJETO DE INSTALAÇÕES ELETRICAS DE BAIXA TENSÃO, ESTUDO DE SONDAGEM, ORÇAMENTO, CRONOGRAMA E ESPECIFICAÇÕES, SPDA, COMBATE A INCENDIO E PANICO, PROJETO DE ACESSIBILIDADE, PLANO DE SUSTENTABILIDADE, LEVANTAMENTO PLANIALTIMETRICO.

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

Nenhuma

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações

FLORES DO PIAUÍ - PI

10 de Maio de 2024

Local

Data

ERIVALDO PARAGUAI DOS REIS SILVA - CPF: 02579582312

MUNICIPIO DE FLORES DO PIAUI - CPF/CNPJ: 06554158000190

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea-PI.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-pi.org.br ou www.confea.org.br
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.



www.crea-pi.org.br art@crea-pi.org.br
tel: (86)2107-9292



Valor ART: R\$ 99,64

Registrada em 10/05/2024

Valor Pago: 99,64

Nosso Número: 8201547921

Baixada em:

29:25



Usuário: EVANDRO FERREIRA DA COSTA
CPF: 451.673.383-87

Sair do Sistema

25/06/2024 08:32 - v.3.10.0-b13921316

Cadastramento	Programas	Propostas	Execução	Inf. Gerenciais
Cadastros	Acomp. e Fiscalização	Prestação de Contas	Administração	TCE
Verificação de Regularidade				

Projeto Básico / Termo de Referência

51000 - MINISTERIO DO ESPORTE

Instrumento 941672

DOCUMENTOS ORÇAMENTÁRIOS

Voltar

06.554.158/0001-90 - MUNICIPIO DE FLORES DO PIAUI

Versão: 2

- Dados Básicos
- Anexos
- Responsável Técnico
- Documentação Complementar
- QCI
- PO/CFF**
- LAE
- SPA
- Quadro Resumo

- Dados Gerais
- Eventos
- Frentes de Obra
- PO**
- PLQ
- CFF

VOLTAR

Planilha Orçamentária

Item	Fonte	Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Custo Referência	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário	Preço Total	Ações
1	-	ADMINISTRAÇÃO LOCAL							R\$ 25.804,77	
1.1	Outros - C02-CX2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - COMPOSIÇÃO CX2	3,00	MESES	R\$ 6.625,78	R\$ 6.625,78	29,82 %	R\$ 8.601,59	R\$ 25.804,77	<input type="button" value="Q"/>
2	-	SERVIÇOS PRELIMINARES							R\$ 3.025,14	
2.1	Composição - C01-CX	PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA 3,60X1,80M - AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO - COMPOSIÇÃO 01	1,00	UN	R\$ 2.330,26	R\$ 2.330,26	29,82 %	R\$ 3.025,14	R\$ 3.025,14	<input type="button" value="Q"/>
3	-	ACESSIBILIDADE							R\$ 63.090,75	
3.1	SINAPI - 94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA,	431,89	M2	R\$ 101,70	R\$ 101,70	29,82 %	R\$ 132,03	R\$ 57.022,44	<input type="button" value="Q"/>
Total:									R\$ 341.250,00	
Valor não utilizado (QCI):									R\$ 0,00	

Item	Fonte	Macrosserviço / Serviço	Qty.	Und.	Custo Referência	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário	Preço Total	Ações
		ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022								
3.2	SINAPI - 104658	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2023	34,49	M2	R\$ 116,91	R\$ 116,91	29,82 %	R\$ 151,77	R\$ 5.234,55	Q
3.3	SINAPI - 37539	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	4,00	UN	R\$ 19,11	R\$ 19,11	29,82 %	R\$ 24,81	R\$ 99,24	Q
3.4	SINAPI - 101908	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	2,00	UN	R\$ 231,40	R\$ 231,40	29,82 %	R\$ 300,40	R\$ 600,80	Q
3.5	SINAPI - 97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	4,00	UN	R\$ 25,75	R\$ 25,75	29,82 %	R\$ 33,43	R\$ 133,72	Q
4	-	VESTIARIO							R\$ 88.518,98	
4.1	SINAPI - 99059	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	31,80	M	R\$ 46,52	R\$ 46,52	29,82 %	R\$ 60,39	R\$ 1.920,40	Q
4.2	SINAPI - 93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.	6,48	M3	R\$ 72,23	R\$ 72,23	29,82 %	R\$ 93,77	R\$ 607,63	Q
Total:									R\$ 341.250,00	
Valor não utilizado (QCI):									R\$ 0,00	

Item	Fonte	Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Custo Referência	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário	Preço Total	Ações
		AF_02/2021								
4.3	SINAPI - 93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	6,48	M3	R\$ 21,88	R\$ 21,88	29,82 %	R\$ 28,40	R\$ 184,03	Q
4.4	SINAPI - 94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	12,67	M3	R\$ 80,90	R\$ 80,90	29,82 %	R\$ 105,02	R\$ 1.330,60	Q
4.5	SINAPI - 103800	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022	4,94	M3	R\$ 638,63	R\$ 638,63	29,82 %	R\$ 829,07	R\$ 4.095,61	Q
4.6	SINAPI - 102487	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	1,54	M3	R\$ 712,51	R\$ 712,51	29,82 %	R\$ 924,98	R\$ 1.424,47	Q
4.7	SINAPI - 103325	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	9,52	M2	R\$ 72,13	R\$ 72,13	29,82 %	R\$ 93,64	R\$ 891,45	Q
4.8	SINAPI - 104486	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPA. AF_11/2022	0,47	M3	R\$ 3.199,40	R\$ 3.199,40	29,82 %	R\$ 4.153,46	R\$ 1.952,13	Q
Total:									R\$ 341.250,00	
Valor não utilizado (QCI):									R\$ 0,00	

Item	Fonte	Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Custo Referência	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário	Preço Total	Ações
4.9	SINAPI - 103333	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	83,26	M2	R\$ 106,43	R\$ 106,43	29,82 %	R\$ 138,17	R\$ 11.504,03	Q
4.10	SINAPI - 103333	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	11,63	M2	R\$ 106,43	R\$ 106,43	29,82 %	R\$ 138,17	R\$ 1.606,92	Q
4.11	SINAPI - 102253	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	6,70	M2	R\$ 907,07	R\$ 907,07	29,82 %	R\$ 1.177,56	R\$ 7.889,65	Q
4.12	SINAPI - 101161	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	1,00	M2	R\$ 177,34	R\$ 177,34	29,82 %	R\$ 230,22	R\$ 230,22	Q
Total:									R\$ 341.250,00	
Valor não utilizado (QCI):									R\$ 0,00	

Item	Fonte	Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Custo Referência	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário	Preço Total	Ações
4.13	SINAPI - 104486	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPA. AF_11/2022	0,90	M3	R\$ 3.199,40	R\$ 3.199,40	29,82 %	R\$ 4.153,46	R\$ 3.738,11	Q
4.14	SINAPI - 104486	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPA. AF_11/2022	0,43	M3	R\$ 3.199,40	R\$ 3.199,40	29,82 %	R\$ 4.153,46	R\$ 1.785,99	Q
4.15	SINAPI - 104486	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPA. AF_11/2022	0,43	M3	R\$ 3.199,40	R\$ 3.199,40	29,82 %	R\$ 4.153,46	R\$ 1.785,99	Q
4.16	SINAPI - 92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	39,44	M2	R\$ 52,90	R\$ 52,90	29,82 %	R\$ 68,67	R\$ 2.708,34	Q
4.17	SINAPI - 94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	39,44	M2	R\$ 34,64	R\$ 34,64	29,82 %	R\$ 44,97	R\$ 1.773,62	Q
Total:									R\$ 341.250,00	
Valor não utilizado (QCI):									R\$ 0,00	

Item	Fonte	Macrosserviço / Serviço	Qty.	Und.	Custo Referência	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário	Preço Total	Ações
4.18	SINAPI - 94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	18,00	M	R\$ 56,87	R\$ 56,87	29,82 %	R\$ 73,83	R\$ 1.328,94	Q
4.19	Outros - SEINFRAC1958	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	3,60	M2	R\$ 437,96	R\$ 437,95	29,82 %	R\$ 568,55	R\$ 2.046,78	Q
4.20	SINAPI - 87530	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	166,52	M2	R\$ 39,69	R\$ 39,69	29,82 %	R\$ 51,53	R\$ 8.580,78	Q
4.21	SINAPI - 87904	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	166,52	M2	R\$ 7,65	R\$ 7,65	29,82 %	R\$ 9,93	R\$ 1.653,54	Q
4.22	SINAPI - 104612	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	80,13	M2	R\$ 88,43	R\$ 88,43	29,82 %	R\$ 114,80	R\$ 9.198,92	Q
4.23	SINAPI - 95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM.	2,22	M2	R\$ 35,91	R\$ 35,91	29,82 %	R\$ 46,62	R\$ 103,50	Q
Total:									R\$ 341.250,00	
Valor não utilizado (QCI):									R\$ 0,00	

Item	Fonte	Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Custo Referência	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário	Preço Total	Ações
		AF_07/2016								
4.24	SINAPI - 104595	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 80X80 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M ² . AF_02/2023_PE	31,67	M2	R\$ 114,77	R\$ 114,77	29,82 %	R\$ 148,99	R\$ 4.718,51	Q
4.25	SINAPI - 98681	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	31,67	M2	R\$ 36,10	R\$ 36,10	29,82 %	R\$ 46,87	R\$ 1.484,37	Q
4.26	SINAPI - 94994	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	6,05	M2	R\$ 120,20	R\$ 120,20	29,82 %	R\$ 156,04	R\$ 944,04	Q
4.27	SINAPI - 88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	86,40	M2	R\$ 11,18	R\$ 11,18	29,82 %	R\$ 14,51	R\$ 1.253,66	Q
4.28	SINAPI - 100760	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	7,20	M2	R\$ 43,48	R\$ 43,48	29,82 %	R\$ 56,45	R\$ 406,44	Q
4.29	SINAPI - 104473	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE	2,00	UN	R\$ 150,29	R\$ 150,29	29,82 %	R\$ 195,11	R\$ 390,22	Q
Total:									R\$ 341.250,00	
Valor não utilizado (QCI):									R\$ 0,00	

Item	Fonte	Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Custo Referência	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário	Preço Total	Ações
		PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO E CHUMBAMENTO (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_11/2022								
4.30	SINAPI - 104475	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022	10,00	UN	R\$ 129,76	R\$ 129,76	29,82 %	R\$ 168,45	R\$ 1.684,50	Q
4.31	SINAPI - 91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	100,00	M	R\$ 3,89	R\$ 3,89	29,82 %	R\$ 5,05	R\$ 505,00	Q
4.32	SINAPI - 101876	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	1,00	UN	R\$ 82,12	R\$ 82,12	29,82 %	R\$ 106,61	R\$ 106,61	Q
4.33	SINAPI - 93657	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E	1,00	UN	R\$ 15,74	R\$ 15,74	29,82 %	R\$ 20,43	R\$ 20,43	Q
Total:									R\$ 341.250,00	
Valor não utilizado (QCI):									R\$ 0,00	

Item	Fonte	Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Custo Referência	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário	Preço Total	Ações
		INSTALAÇÃO. AF_10/2020								
4.34	SINAPI - 93667	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	2,00	UN	R\$ 77,54	R\$ 77,54	29,82 %	R\$ 100,66	R\$ 201,32	Q
4.35	SINAPI - 103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	4,00	UN	R\$ 34,17	R\$ 34,17	29,82 %	R\$ 44,36	R\$ 177,44	Q
4.36	SINAPI - 97605	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	2,00	UN	R\$ 97,28	R\$ 97,28	29,82 %	R\$ 126,29	R\$ 252,58	Q
4.37	SINAPI - 89809	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	1,00	UN	R\$ 27,15	R\$ 27,15	29,82 %	R\$ 35,25	R\$ 35,25	Q
4.38	SINAPI - 89404	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	11,00	UN	R\$ 6,14	R\$ 6,14	29,82 %	R\$ 7,97	R\$ 87,67	Q
4.39	SINAPI - 89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	6,00	M	R\$ 32,55	R\$ 32,55	29,82 %	R\$ 42,26	R\$ 253,56	Q
Total:									R\$ 341.250,00	
Valor não utilizado (QCI):									R\$ 0,00	

Item	Fonte	Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Custo Referência	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário	Preço Total	Ações
4.40	SINAPI - 89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	6,00	M	R\$ 18,24	R\$ 18,24	29,82 %	R\$ 23,68	R\$ 142,08	Q
4.41	SINAPI - 89501	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	1,00	UN	R\$ 12,91	R\$ 12,91	29,82 %	R\$ 16,76	R\$ 16,76	Q
4.42	SINAPI - 89438	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	8,00	UN	R\$ 8,62	R\$ 8,62	29,82 %	R\$ 11,19	R\$ 89,52	Q
4.43	SINAPI - 89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	6,12	M	R\$ 23,38	R\$ 23,38	29,82 %	R\$ 30,35	R\$ 185,74	Q
4.44	SINAPI - 89957	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	9,00	UN	R\$ 119,57	R\$ 119,57	29,82 %	R\$ 155,23	R\$ 1.397,07	Q
4.45	SINAPI - 104004	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	1,00	UN	R\$ 26,34	R\$ 26,34	29,82 %	R\$ 34,19	R\$ 34,19	Q
Total:									R\$ 341.250,00	
Valor não utilizado (QCI):									R\$ 0,00	

Item	Fonte	Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Custo Referência	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário	Preço Total	Ações
4.46	SINAPI - 89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	4,00	UN	R\$ 8,88	R\$ 8,88	29,82 %	R\$ 11,53	R\$ 46,12	Q
4.47	SINAPI - 89782	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	1,00	UN	R\$ 12,92	R\$ 12,92	29,82 %	R\$ 16,77	R\$ 16,77	Q
4.48	SINAPI - 89482	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	1,00	UN	R\$ 32,96	R\$ 32,96	29,82 %	R\$ 42,79	R\$ 42,79	Q
4.49	SINAPI - 97902	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	1,00	UN	R\$ 552,18	R\$ 552,18	29,82 %	R\$ 716,84	R\$ 716,84	Q
4.50	SINAPI - 98052	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 2138,2 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA	1,00	UN	R\$ 2.031,41	R\$ 2.031,41	29,82 %	R\$ 2.637,18	R\$ 2.637,18	Q
Total:									R\$ 341.250,00	
Valor não utilizado (QCI):									R\$ 0,00	

Item	Fonte	Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Custo Referência	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário	Preço Total	Ações
4.51	SINAPI - 95469	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	2,00	UN	R\$ 275,26	R\$ 275,26	29,82 %	R\$ 357,34	R\$ 714,68	Q
4.52	SINAPI - 86902	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	2,00	UN	R\$ 290,63	R\$ 290,63	29,82 %	R\$ 377,30	R\$ 754,60	Q
4.53	SINAPI - 100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	5,00	UN	R\$ 94,54	R\$ 94,54	29,82 %	R\$ 122,73	R\$ 613,65	Q
4.54	SINAPI - 86914	TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4 PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	2,00	UN	R\$ 95,42	R\$ 95,42	29,82 %	R\$ 123,87	R\$ 247,74	Q
5	-	BANHEIRO COLETIVO							R\$ 160.810,36	
5.1	SINAPI - 99059	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	38,84	M	R\$ 46,52	R\$ 46,52	29,82 %	R\$ 60,39	R\$ 2.345,55	Q
5.2	SINAPI - 93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	10,82	M3	R\$ 72,23	R\$ 72,23	29,82 %	R\$ 93,77	R\$ 1.014,59	Q
5.3	SINAPI - 93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	10,82	M3	R\$ 21,88	R\$ 21,88	29,82 %	R\$ 28,40	R\$ 307,29	Q
Total:									R\$ 341.250,00	
Valor não utilizado (QCI):									R\$ 0,00	

Item	Fonte	Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Custo Referência	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário	Preço Total	Ações
5.4	SINAPI - 94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	16,97	M3	R\$ 80,90	R\$ 80,90	29,82 %	R\$ 105,02	R\$ 1.782,19	<input type="button" value="Q"/>
5.5	SINAPI - 103800	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022	8,90	M3	R\$ 638,63	R\$ 638,63	29,82 %	R\$ 829,07	R\$ 7.378,72	<input type="button" value="Q"/>
5.6	SINAPI - 102487	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	0,96	M3	R\$ 712,51	R\$ 712,51	29,82 %	R\$ 924,98	R\$ 887,98	<input type="button" value="Q"/>
5.7	SINAPI - 103335	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	16,44	M2	R\$ 131,48	R\$ 131,48	29,82 %	R\$ 170,69	R\$ 2.806,14	<input type="button" value="Q"/>
5.8	SINAPI - 104486	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPA. AF_11/2022	0,81	M3	R\$ 3.199,40	R\$ 3.199,40	29,82 %	R\$ 4.153,46	R\$ 3.364,30	<input type="button" value="Q"/>
5.9	SINAPI - 103333	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA	152,03	M2	R\$ 106,43	R\$ 106,43	29,82 %	R\$ 138,17	R\$ 21.005,99	<input type="button" value="Q"/>
Total:									R\$ 341.250,00	
Valor não utilizado (QCI):									R\$ 0,00	

Item	Fonte	Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Custo Referência	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário	Preço Total	Ações
		9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021								
5.10	SINAPI - 101161	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	2,50	M2	R\$ 177,34	R\$ 177,34	29,82 %	R\$ 230,22	R\$ 575,55	Q
5.11	SINAPI - 102253	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	11,64	M2	R\$ 907,07	R\$ 907,07	29,82 %	R\$ 1.177,56	R\$ 13.706,80	Q
5.12	SINAPI - 104486	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPA. AF_11/2022	0,83	M3	R\$ 3.199,40	R\$ 3.199,40	29,82 %	R\$ 4.153,46	R\$ 3.447,37	Q
5.13	SINAPI - 104486	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPA. AF_11/2022	0,74	M3	R\$ 3.199,40	R\$ 3.199,40	29,82 %	R\$ 4.153,46	R\$ 3.073,56	Q
5.14	SINAPI - 104486	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE	0,74	M3	R\$ 3.199,40	R\$ 3.199,40	29,82 %	R\$ 4.153,46	R\$ 3.073,56	Q
Total:									R\$ 341.250,00	
Valor não utilizado (QCI):									R\$ 0,00	

Item	Fonte	Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Custo Referência	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário	Preço Total	Ações
		ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPA. AF_11/2022								
5.15	SINAPI - 92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	34,11	M2	R\$ 52,90	R\$ 52,90	29,82 %	R\$ 68,67	R\$ 2.342,33	Q
5.16	SINAPI - 94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	34,11	M2	R\$ 34,64	R\$ 34,64	29,82 %	R\$ 44,97	R\$ 1.533,93	Q
5.17	SINAPI - 94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	18,00	M	R\$ 56,87	R\$ 56,87	29,82 %	R\$ 73,83	R\$ 1.328,94	Q
5.18	SINAPI - 94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	12,00	M	R\$ 174,98	R\$ 174,98	29,82 %	R\$ 227,16	R\$ 2.725,92	Q
5.19	Outros - SEINFRAC1958	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	14,25	M2	R\$ 437,95	R\$ 437,95	29,82 %	R\$ 568,55	R\$ 8.101,84	Q
5.20	SINAPI - 87904	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA	304,07	M2	R\$ 7,65	R\$ 7,65	29,82 %	R\$ 9,93	R\$ 3.019,42	Q
Total:									R\$ 341.250,00	
Valor não utilizado (QCI):									R\$ 0,00	

Item	Fonte	Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Custo Referência	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário	Preço Total	Ações
		TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022								
5.21	SINAPI - 87530	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	304,07	M2	R\$ 39,69	R\$ 39,69	29,82 %	R\$ 51,53	R\$ 15.668,73	Q
5.22	SINAPI - 104612	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	81,06	M2	R\$ 88,43	R\$ 88,43	29,82 %	R\$ 114,80	R\$ 9.305,69	Q
5.23	SINAPI - 95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	2,97	M2	R\$ 35,91	R\$ 35,91	29,82 %	R\$ 46,62	R\$ 138,46	Q
5.24	SINAPI - 104595	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 80X80 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M ² . AF_02/2023_PE	42,42	M2	R\$ 114,77	R\$ 114,77	29,82 %	R\$ 148,99	R\$ 6.320,16	Q
5.25	SINAPI - 98681	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA.	42,42	M2	R\$ 36,10	R\$ 36,10	29,82 %	R\$ 46,87	R\$ 1.988,23	Q
Total:									R\$ 341.250,00	
Valor não utilizado (QCI):									R\$ 0,00	

Item	Fonte	Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Custo Referência	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário	Preço Total	Ações
		AF_09/2020								
5.26	SINAPI - 104473	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO E CHUMBAMENTO (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_11/2022	5,00	UN	R\$ 150,29	R\$ 150,29	29,82 %	R\$ 195,11	R\$ 975,55	Q
5.27	SINAPI - 104475	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022	1,00	UN	R\$ 129,76	R\$ 129,76	29,82 %	R\$ 168,45	R\$ 168,45	Q
5.28	SINAPI - 91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	100,00	M	R\$ 4,39	R\$ 4,39	29,82 %	R\$ 5,70	R\$ 570,00	Q
5.29	SINAPI - 101876	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	1,00	UN	R\$ 82,12	R\$ 82,12	29,82 %	R\$ 106,61	R\$ 106,61	Q
Total:									R\$ 341.250,00	
Valor não utilizado (QCI):									R\$ 0,00	

Item	Fonte	Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Custo Referência	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário	Preço Total	Ações
5.30	SINAPI - 93669	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	1,00	UN	R\$ 82,69	R\$ 82,69	29,82 %	R\$ 107,35	R\$ 107,35	Q
5.31	SINAPI - 93667	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	2,00	UN	R\$ 77,54	R\$ 77,54	29,82 %	R\$ 100,66	R\$ 201,32	Q
5.32	SINAPI - 103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	7,00	UN	R\$ 34,17	R\$ 34,17	29,82 %	R\$ 44,36	R\$ 310,52	Q
5.33	SINAPI - 89809	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	11,00	UN	R\$ 27,15	R\$ 27,15	29,82 %	R\$ 35,25	R\$ 387,75	Q
5.34	SINAPI - 89404	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	23,00	UN	R\$ 6,14	R\$ 6,14	29,82 %	R\$ 7,97	R\$ 183,31	Q
5.35	SINAPI - 89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	39,84	M	R\$ 32,55	R\$ 32,55	29,82 %	R\$ 42,26	R\$ 1.683,64	Q
5.36	SINAPI - 89492	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA -	5,00	UN	R\$ 7,36	R\$ 7,36	29,82 %	R\$ 9,55	R\$ 47,75	Q
Total:									R\$ 341.250,00	
Valor não utilizado (QCI):									R\$ 0,00	

Item	Fonte	Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Custo Referência	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário	Preço Total	Ações
		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022								
5.37	SINAPI - 89497	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	1,00	UN	R\$ 11,99	R\$ 11,99	29,82 %	R\$ 15,57	R\$ 15,57	Q
5.38	SINAPI - 89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	24,00	M	R\$ 18,24	R\$ 18,24	29,82 %	R\$ 23,68	R\$ 568,32	Q
5.39	SINAPI - 89501	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	1,00	UN	R\$ 12,91	R\$ 12,91	29,82 %	R\$ 16,76	R\$ 16,76	Q
5.40	SINAPI - 89448	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	6,00	M	R\$ 15,90	R\$ 15,90	29,82 %	R\$ 20,64	R\$ 123,84	Q
5.41	SINAPI - 89438	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	11,00	UN	R\$ 8,62	R\$ 8,62	29,82 %	R\$ 11,19	R\$ 123,09	Q
5.42	SINAPI - 89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	6,00	M	R\$ 23,38	R\$ 23,38	29,82 %	R\$ 30,35	R\$ 182,10	Q
5.43	SINAPI - 89443	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO	6,00	UN	R\$ 14,83	R\$ 14,83	29,82 %	R\$ 19,25	R\$ 115,50	Q
Total:									R\$ 341.250,00	
Valor não utilizado (QCI):									R\$ 0,00	

Item	Fonte	Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Custo Referência	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário	Preço Total	Ações
		DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022								
5.44	SINAPI - 89403	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	14,48	M	R\$ 17,18	R\$ 17,18	29,82 %	R\$ 22,30	R\$ 322,90	Q
5.45	SINAPI - 89957	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	18,00	UN	R\$ 119,57	R\$ 119,57	29,82 %	R\$ 155,23	R\$ 2.794,14	Q
5.46	SINAPI - 89624	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	4,00	UN	R\$ 16,34	R\$ 16,34	29,82 %	R\$ 21,21	R\$ 84,84	Q
5.47	SINAPI - 104004	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	3,00	UN	R\$ 26,34	R\$ 26,34	29,82 %	R\$ 34,19	R\$ 102,57	Q
5.48	SINAPI - 89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	38,00	UN	R\$ 8,88	R\$ 8,88	29,82 %	R\$ 11,53	R\$ 438,14	Q
5.49	SINAPI - 89782	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL	4,00	UN	R\$ 12,92	R\$ 12,92	29,82 %	R\$ 16,77	R\$ 67,08	Q
Total:									R\$ 341.250,00	
Valor não utilizado (QCI):									R\$ 0,00	

Item	Fonte	Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Custo Referência	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário	Preço Total	Ações
		DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022								
5.50	SINAPI - 89482	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	1,00	UN	R\$ 32,96	R\$ 32,96	29,82 %	R\$ 42,79	R\$ 42,79	Q
5.51	SINAPI - 97902	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	3,00	UN	R\$ 552,18	R\$ 552,18	29,82 %	R\$ 716,84	R\$ 2.150,52	Q
5.52	SINAPI - 98071	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 4,6 X H=2,4 M, VOLUME ÚTIL: 14720 L (PARA 105 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	1,00	UN	R\$ 14.504,66	R\$ 14.504,66	29,82 %	R\$ 18.829,95	R\$ 18.829,95	Q
5.53	SINAPI - 95470	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	5,00	UN	R\$ 284,15	R\$ 284,15	29,82 %	R\$ 368,88	R\$ 1.844,40	Q
5.54	SINAPI - 95471	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO -	2,00	UN	R\$ 714,45	R\$ 714,45	29,82 %	R\$ 927,50	R\$ 1.855,00	Q
Total:									R\$ 341.250,00	
Valor não utilizado (QCI):									R\$ 0,00	

Item	Fonte	Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Custo Referência	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário	Preço Total	Ações
		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020								
5.55	SINAPI - 86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	7,00	UN	R\$ 136,81	R\$ 136,81	29,82 %	R\$ 177,61	R\$ 1.243,27	Q
5.56	SINAPI - 100866	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	2,00	UN	R\$ 312,41	R\$ 312,41	29,82 %	R\$ 405,57	R\$ 811,14	Q
5.57	SINAPI - 100863	BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 70 X 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	2,00	UN	R\$ 611,93	R\$ 611,93	29,82 %	R\$ 794,41	R\$ 1.588,82	Q
5.59	SINAPI - 86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	7,00	UN	R\$ 72,69	R\$ 72,69	29,82 %	R\$ 94,37	R\$ 660,59	Q
5.60	SINAPI - 88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	222,93	M2	R\$ 11,18	R\$ 11,18	29,82 %	R\$ 14,51	R\$ 3.234,71	Q
5.61	SINAPI - 100760	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	28,50	M2	R\$ 43,48	R\$ 43,48	29,82 %	R\$ 56,45	R\$ 1.608,83	Q
Total:									R\$ 341.250,00	
Valor não utilizado (QCI):									R\$ 0,00	



Reforma e Ampliação de Estádio do Município de Flores do Piauí- PI, CR 941672/2023

MEMORIA DE CALCULO

Item	Código	Descrição	Und	Quant.	MEMORIA DE CALCULO
1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL			
1.1	C02-CX	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - COMPOSIÇÃO 02	MES	3,00	3 MESES
2		SERVIÇOS PRELIMINARES			
2.1	C01-CX	PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA 3,60X1,80M - AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO - COMPOSIÇÃO 01	UN	1,00	UNIDADE
3		ACESSIBILIDADE			
3.1		EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	431,89	SOMA DA ÁREAS EM PLANTA
3.2		PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2023	m²	34,49	SOMA DOS TRECHOS X LARGURA DA PLACA (9,6+0,75+0,75+3,3+62,71+9,6+39+0,75+0,75)*0,25
3.3		PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	4,00	4 UNIDADES
3.4		EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	2,00	2 UNIDADES
3.5		LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_02/2020	UN	4,00	4 UNIDADES
4		VESTIARIO TIME - TIPO			
4.1		SERVIÇOS INICIAIS			
4.1.1	99059	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	31,80	SOMA DOS TRECHOS (5,45+2+6,45+2+5,45+2+6,45+2)

Reforma e Ampliação de Estádio do Município de Flores do Piauí- PI, CR 941672/2023

MEMORIA DE CALCULO

4.1.2	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m ³	6,48	SOMA DOS TRECHOS X LARGURA DA VALA X PROFUNDIDADE + FURO DOS PILARES ((5,45+6,45+5,45+6,45)*0,4*0,6)+(0,4*0,4*0,6*8)
4.1.3	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m ³	6,48	REFERENTE AO ITEM DE ESCAVAÇÃO
		ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023		12,67	ÁREA X PROFUNDIDADE 31,67*0,4
4.2		INFRAESTRUTURA			
4.2.1	103800	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022	m ³	4,94	SOMA DOS TRECHOS X LARGURA DA VALA X PROFUNDIDADE DA VALA - FURO DOS PILARES ((5,45+6,45+5,45+6,45)*0,4*0,6)-(0,4*0,4*0,6*8)
4.2.2	102487	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m ³	1,54	DIMENSÕES DO BLOCO X QUANTIDADE DE PILARES (0,4*0,4*1,2*8)
4.2.3	103325	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. (BALDRAME)	m ²	9,52	SOMA DOS TRECHOS X ALTURA DO BALDRAME (5,45+6,45+5,45+6,45)*0,4
4.2.4	104486	CINTA INFERIOR EM CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_11/2022	m ³	0,47	SOMA DOS TRECHOS X LARGURA DA CINTA X ALTURA DA CINTA (5,45+6,45+5,45+6,45)*0,14*0,14
4.3		PAREDES E PAINÉIS			
4.3.1	103333	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	m ²	83,26	COMPRIMENTO DA PAREDE X ALTURA MÉDIA (6,45*3,5*2)+(5,15*2,5)+(5,15*4,9)
4.3.2		ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. (DIVISÓRIA DA DUCHA)	m ²	11,63	SOMA X ALTURA (3,5+1,15)*2,5
4.3.3		DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	m ²	6,70	SOMA X ALTURA (1,25+1,25+0,85)*2

Reforma e Ampliação de Estádio do Município de Flores do Piauí- PI, CR 941672/2023

MEMORIA DE CALCULO

4.3.4	101161	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m ²	1,00	LAGURA X ALTURA X QUANTIDADE 1*0,5*2
4.4		SUPERESTRUTURA			
4.4.1	104486	PILAR EM CONCRETO ARMADO, FCK = 25 MPA.	m ³	0,79	BITOLA X ALTURA X QUANTIDADE
4.4.2	104486	CINTA INTERMEDIARIA EM CONCRETO ARMADO, FCK = 25 MPA.	m ³	0,71	SOMA X LARGURA X ALTURA (5,45+6,45+5,45+6,45)*0,09*0,2
4.4.3	104486	CINTA SUPERIOR EM CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. (FECHAMENTO PLATIBANDA)	m ³	0,71	SOMA X LARGURA X ALTURA (5,45+6,45+5,45+6,45)*0,09*0,2
4.5		COBERTURA			
4.5.1	92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m ²	39,44	LAGURA X COMPRIMENTO 6,8*5,8
4.5.2	94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m ²	39,44	LAGURA X COMPRIMENTO 6,8*5,8
4.5.3		RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019		18,00	SOMA LINEAR 12+3+3
4.6		ESQUADRIAS			
4.6.1	SEINFRA C1958	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	m ²	3,60	LARGURA X ALTURA X QUANTIDADE (0,8*2,1)+(0,6*1,6*2)
4.7		REVESTIMENTOS			
4.7.1	87904	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m ²	166,52	ALVENARIA X 2 LADOS
4.7.2	87530	REBOCO, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m ²	166,52	ALVENARIA X 2 LADOS
4.7.3	104612	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m ²	80,13	SOMA DOS TRECHOS X ALTURA DO REVESTIMENTO (5,15+6,15+5,15+6,15+1,15+0,15+1+3,5+3,65)*2,5

Reforma e Ampliação de Estádio do Município de Flores do Piauí- PI, CR 941672/2023

MEMORIA DE CALCULO

4.8		PAVIMENTAÇÃO			
4.8.1	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	m ²	2,22	ÁREA X ESPESSURA 31,67*0,07
4.8.2	104595	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 80X80 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M ² . AF_02/2023_PE	m ²	31,67	ÁREA DO AMBIENTE
4.8.3	98681	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	m ²	31,67	ÁREA DO AMBIENTE
4.8.4		EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022		6,05	SOMA DOS TRECHOS X LARGURA DA CALÇADA (5,8+6,3)*0,5
4.9		PINTURA			
4.9.1	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m ²	86,40	ÁREA DO REBOCO - ÁREA DO REVESTIMENTO CERAMICO
4.9.2	100760	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	m ²	7,20	ÁREA DAS ESQUADRIAS METÁLICAS X 2 LADOS
4.10		INSTALAÇÃO ELÉTRICA			
4.10.1	104473	PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO INTERRUPTOR, ELETRODUTO, CABO, RASGO E CHUMBAMENTO (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_11/2022	UN	2,00	UNIDADE
4.10.2	104475	PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022	UN	10,00	SOMA
4.10.3	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	100,00	MÉDIA EM 3 PERNAS

Reforma e Ampliação de Estádio do Município de Flores do Piauí- PI, CR 941672/2023

MEMORIA DE CALCULO

4.10.4	101876	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	UNIDADE
4.10.5	93657	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	UNIDADE
4.10.6	93667	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	UNIDADE
4.10.7	103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	UN	4,00	UNIDADE
4.10.8	97605	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	2,00	UNIDADE
4.11		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS			
4.11.1		JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	1,00	UNIDADE
4.11.2		JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	11,00	UNIDADE
4.11.3		TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	6,00	UNIDADE
4.11.4		TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	6,00	UNIDADE
4.11.5		JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	UNIDADE
4.11.6		TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	8,00	UNIDADE
4.11.7		TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	6,12	UNIDADE

Reforma e Ampliação de Estádio do Município de Flores do Piauí- PI, CR 941672/2023

MEMORIA DE CALCULO

4.11.8		PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UN	9,00	UNIDADE
4.11.9		TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	UNIDADE
4.11.10		JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4,00	UNIDADE
4.11.11		TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00	UNIDADE
4.11.12		CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	UN	1,00	UNIDADE
4.11.13		CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	1,00	UNIDADE
4.11.14		TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 2138,2 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA	UN	1,00	UNIDADE
4.11		APARELHOS, LOUÇAS E METAIS			
4.11.1	95469	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	UNIDADE
4.11.2	86902	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	UNIDADE
4.11.3	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA □ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,00	UNIDADE
4.11.4	86914	TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4 PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	UNIDADE
4.12		DIVERSOS			
4.12.1	96116	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS	m²	31,67	ÁREA DE PISO
4.12.2	99803	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019	m²	31,67	ÁREA DE PISO

Reforma e Ampliação de Estádio do Município de Flores do Piauí- PI, CR 941672/2023

MEMORIA DE CALCULO

4.12.3	99806	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE COM PANO ÚMIDO AF_04/2019	m ²	80,13	ÁREA DE REVESTIMENTO
5		BANHEIRO COLETIVO			
5.1		SERVIÇOS INICIAIS			
5.1.1	99059	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	38,84	SOMA DOS TRECHOS + TRANSPAÇO (12,27+2+3,15+2)*2
5.1.2	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m ³	10,82	SOMA DOS TRECHOS X LARGURA DA VALA X PROFUNDIDADE DA VALA + BROCA DOS PILARES ((12,27+3,15+12,27+3,15+2,85+2,85+1,7+2,85)*0,4*0,6)+(0,4*0,4*0,6*10)
5.1.3	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m ³	10,82	MATERIAL ESCAVADO
		ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023		16,97	SOMA DA ÁREAS X PROFUNDIDADE (15,67+2,55+2,55+12,48+9,17)*0,4
5.2		INFRAESTRUTURA			
5.2.1	103800	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022	m ³	8,90	SOMA DOS TRECHOS X LARGURA DA VALA X PROFUNDIDADE DA VALA - BROCA DOS PILARES ((12,27+3,15+12,27+3,15+2,85+2,85+1,7+2,85)*0,4*0,6)-(0,4*0,4*0,6*10)
5.2.2	102487	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m ³	0,96	BITOLA X PROFUNDIDADE X QUANTIDADE (0,4*0,4*0,6*10)
5.2.3	103335	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	m ²	16,44	SOMA DOS TRECHOS X ALTURA ((12,27+3,15+12,27+3,15+2,85+2,85+1,7+2,85)*0,4)
5.2.4	104486	CINTA INFERIOR EM CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_01/2017	m ³	0,81	SOMA DOS TRECHOS X LARGURA X ALTURA ((12,27+3,15+12,27+3,15+2,85+2,85+1,7+2,85)*0,14*0,14)
5.3		PAREDES E PAINEIS			

Reforma e Ampliação de Estádio do Município de Flores do Piauí- PI, CR 941672/2023

MEMORIA DE CALCULO

5.3.1	103333	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	m ²	152,03	SOMA X ALTURA MÉDIA ((12,27+3,15+12,27+3,15+2,85+2,85+1,7+2,85)*3,7)
5.3.2	101161	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m ²	2,50	LARGURA DA ESQUADRIA X ALTURA X QUANTIDADE (1*0,5*5)
		DIVISÓRIA EM GRANITO		11,64	SOMA X ALTURA X 2 MODULOS IGUAIS (0,3+1,08+1,08+0,3+0,3+0,3+0,3+1,08+1,08)*2
5.4		SUPERESTRUTURA			
5.4.1	104486	PILAR EM CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_01/2017	m ³	1,00	BITOLA X ALTURA X QUANTIDADE 0,09*0,25*3,7*10
5.4.2	104486	CINTA INTERMEDIARIA EM CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_01/2017	m ³	0,74	LARGURA X ALTURA X COMPRIMENTO ((12,27+3,15+12,27+3,15+2,85+2,85+1,7+2,85)*0,09*0,2)
5.4.3	104486	CINTA SUPERIOR EM CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_01/2017	m ³	0,74	LARGURA X ALTURA X COMPRIMENTO ((12,27+3,15+12,27+3,15+2,85+2,85+1,7+2,85)*0,09*0,2)
5.5		COBERTURA			
5.5.1	92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m ²	34,11	ÁREA DA COBERTURA
5.5.2	94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m ²	34,11	ÁREA DA COBERTURA
5.6		ESQUADRIAS			
5.6.1	SEINFRA C1958 ADAPTADA	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	m ²	14,25	DIMENSÕES X QUANTIDADE (0,9*2,1*5)+(0,6*1,6*5)
5.7		REVESTIMENTOS			

Reforma e Ampliação de Estádio do Município de Flores do Piauí- PI, CR 941672/2023

MEMORIA DE CALCULO

5.7.1	87904	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m ²	304,07	ÁREA DE PAREDE X 2 LADOS
5.7.2	87530	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m ²	304,07	ÁREA DE PAREDE X 2 LADOS
5.7.3	104612	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023 PE	m ²	81,06	SOMA X ALTURA DE REVESTIMENTOS $((3,6+2,85+3,6+2,85)*2,1*2)+((1,5+1,7+1,5+1,7)*2,1*2)$
5.8		PAVIMENTAÇÃO			
5.8.1	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	m ²	2,97	SOMA DOS AMBIENTES X ESPESSURA DO LASTRO (15,67+2,55+2,55+12,48+9,17)*0,07
5.8.2	104595	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 80X80 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M ² . AF_02/2023_PE	m ²	42,42	SOMA DOS AMBIENTES (15,67+2,55+2,55+12,48+9,17)
5.8.3	98681	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	m ²	42,42	SOMA DOS AMBIENTES (15,67+2,55+2,55+12,48+9,17)
5.9		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
5.9.1	104473	PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO INTERRUPTOR, ELETRODUTO, CABO, RASGO E CHUMBAMENTO (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_11/2022	UN	5,00	CONTAGEM
5.9.2	104475	PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022	UN	1,00	CONTAGEM
5.9.3	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	100,00	CONTAGEM



Reforma e Ampliação de Estádio do Município de Flores do Piauí- PI, CR 941672/2023

MEMORIA DE CALCULO

5.9.4	101876	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	CONTAGEM
5.9.5	93669	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	CONTAGEM
5.9.6	93667	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	CONTAGEM
5.9.7	103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	UN	7,00	CONTAGEM
5.10		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS			
5.10.1	89809	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	11,00	CONTAGEM
5.10.2	89404	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	23,00	CONTAGEM
5.10.3	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	39,84	CONTAGEM
5.10.4	89492	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5,00	CONTAGEM
5.10.5	89497	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	CONTAGEM
5.10.6	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	24,00	CONTAGEM
5.10.7	89501	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	CONTAGEM
5.10.8	89448	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	6,00	CONTAGEM
5.10.9	89438	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	11,00	CONTAGEM

Reforma e Ampliação de Estádio do Município de Flores do Piauí- PI, CR 941672/2023

MEMORIA DE CALCULO

5.10.10	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	6,00	CONTAGEM
5.10.11	89443	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6,00	CONTAGEM
5.10.12	89403	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	14,48	CONTAGEM
5.10.13	89957	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UN	18,00	CONTAGEM
5.10.14	89624	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	CONTAGEM
5.10.15	89833	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	5,00	CONTAGEM
5.10.16	104004	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00	CONTAGEM
5.10.17	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	38,00	CONTAGEM
5.10.18	89782	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4,00	CONTAGEM
5.10.19	89482	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	UN	1,00	CONTAGEM
5.10.20	95463	FOSSA SÉPTICA EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO MACIÇO, DIMENSÕES EXTERNAS DE 1,90X1,10X1,40 M, VOLUME DE 1.500 LITROS, REVESTIDO INTERNAMENTE COM MASSA ÚNICA E IMPERMEABILIZANTE E COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO COM ESPESSURA DE 8 CM	UN	1,00	CONTAGEM

Reforma e Ampliação de Estádio do Município de Flores do Piauí- PI, CR 941672/2023

MEMORIA DE CALCULO

5.10.21	97902	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	3,00	CONTAGEM
5.10.22	98094	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8 X 1,4 X H=3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,2 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00	CONTAGEM
5.10.23		TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 4,6 X H=2,4 M, VOLUME ÚTIL: 14720 L (PARA 105 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00	CONTAGEM
5.11		APARELHOS LOUÇAS E METAIS			CONTAGEM
5.11.1	95470	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UN	5,00	CONTAGEM
		VASO CADEIRANTE		2,00	CONTAGEM
5.11.3	86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7,00	CONTAGEM
5.11.5	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4 PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7,00	CONTAGEM
5.12		PINTURA			
5.12.1	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	223,01	ÁREA DE REBOCO - ÁREA DE REVESTIMENTO CERAMICO
5.12.2	100760	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	m²	28,50	DIMENSÕES DAS ESQUADRIAS METÁLICAS X 2 LADOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

DETALHAMENTO DO BDI - SERVIÇOS (DESONERADO)

Item	Descrição dos serviços	Preço de Venda (%)	Custo Direto (%)
1	Administração Central (A)		4,67%
2	Impostos e Taxas (I)		11,15%
2.1	ISS	3,00%	
2.2	PIS	0,65%	
2.3	Cofins	3,00%	
2.4	CPRB (INSS)	4,50%	
3	Risco, seguro e garantia (R)		1,54%
3.1	Risco	0,97%	
3.2	Seguro	0,20%	
3.3	Garantia	0,37%	
4	Despesas Financeiras (DF)		1,21%
5	Lucro (L)		7,30%
BDI* (%)			29,82

considerações: Acórdão nº 2622/2013 - TCU /Plenário

$$(*) \text{ BDI (\%)} = (((1+(\text{AC}+\text{S}+\text{R}+\text{G}))*(1+\text{DF})*(1+\text{L}))/((1-\text{I}))-1)*100$$

* Considerando a Lei nº 12.844/2013 e Acórdão 2293/2013-TCU -Plenário

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO-DE-OBRA - SINAPI

ITEM	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA (%)	MENSALISTA (%)	HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
GRUPO "A" - ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Conta Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	SUBTOTAL DO GRUPO "A"	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B - ENCARGOS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE "A"					
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,82%	0,00%	17,82%	0,00%
B2	FERIADOS	3,95%	0,00%	3,95%	0,00%
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,86%	0,66%	0,86%	0,66%
B4	13° Salário	10,90%	8,33%	10,90%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,19%	0,00%	1,19%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	10,62%	8,12%	10,62%	8,12%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	SUBTOTAL GRUPO "B"	46,28%	17,83%	46,28%	17,83%
GRUPO "C" - ENCARGOS SOCIAIS QUA NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE "A"					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,27%	4,03%	5,27%	4,03%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,12%	0,09%	0,12%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	2,97%	2,27%	2,97%	2,27%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,15%	2,41%	3,15%	2,41%
C5	Idenização Adicional	0,44%	0,34%	0,44%	0,34%
C	SUBTOTAL DO GRUPO "C"	11,95%	9,14%	11,95%	9,14%
GRUPO "D" - TAXAS DAS REINCIDÊNCIAS					
D1	REINCIDÊNCIA DE A SOBRE B	7,78%	3,00%	17,03%	6,56%
D2	REINCIDÊNCIA DE A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E	0,44%	0,34%	0,47%	0,36%
D	SUBTOTAL DO GRUPO "D"	8,22%	3,34%	17,50%	6,92%
TOTAL (A+B+C+D)		83,25%	47,11%	112,53%	70,69%



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ
 Rua Castro Alves, 362, Centro, Flores do Piauí CEP: 64.815-000 CNPJ:06.554.158/0001-90

Composições Analíticas com Preço Unitário
 Reforma e Ampliação de Estádio do Município de Flores do Piauí- PI, CR 941672/2023

Bancos
 SINAPI - 12/2023 - Piauí
 ORSE - 12/2023 - Sergipe
 SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
 29,82%

Encargos Sociais
 Desonerado:
 Horista: 83,25%
 Mensalista: 47,11%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C02-CX2	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - COMPOSIÇÃO CX2	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	MES	1,0000000	6.905,26	6.905,26		
Composição Auxiliar	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	37,3904000	97,86	3.659,02		
Composição Auxiliar	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	60,0000000	27,50	1.650,00		
Composição Auxiliar	90767	SINAPI	APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	60,0000000	19,05	1.143,00		
Composição Auxiliar	100309	SINAPI	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	20,0018000	22,66	453,24		
					MO sem LS =>	3.538,01	LS =>	2.945,40	MO com LS =>	6.483,41
					Valor do BDI =>	2.059,14	Valor com BDI =>	8.964,40		
2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C01-CX	Próprio	PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA 3,60X1,80M - AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO - COMPOSIÇÃO 01	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000	2.330,26	2.330,26		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,4800000	22,93	148,59		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	12,9600000	18,26	236,65		
Composição Auxiliar	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0648000	499,93	32,40		
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	6,4800000	251,38	1.628,94		
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	6,4800000	3,81	24,69		
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	25,9200000	9,44	244,68		
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,7128000	20,85	14,86		

4.6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SEINFRA C1958	Próprio	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDRO	m ²	1,0000000	437,95	437,95
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5000000	18,26	45,65
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5000000	23,26	34,89
Insumo	00003081	SINAPI	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 55 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	Material	CJ	0,5900000	138,49	81,70
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m ³	0,0072000	86,11	0,61
Insumo	00011447	SINAPI	DOBRADICA EM LATAO, 3 " X 2 1/2 ", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	Material	UN	1,7800000	26,87	47,82
Insumo	I0208	SEINFRA	BATENTE DE FERRO	Material	M	2,5000000	25,17	62,92
Insumo	I1704	SEINFRA	PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N.14	Material	m ²	1,0000000	162,33	162,33
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	2,0300000	1,00	2,03

MO sem LS => 30,06 LS => 25,02 MO com LS => 55,08

Valor do BDI => 130,59 Valor com BDI => 568,54

PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ
SECRETARIA DE OBRAS

Reforma e Ampliação de Estádio do Município de Flores do Piauí-
PI, CR 941672/2023

Bancos
SINAPI - 12/2023 - Piauí
ORSE - 12/2023 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
29,82%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 83,25%
Mensalista: 47,11%

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	Total Por Etapa	30 DIAS		60 DIAS			
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	7,56%	R\$ 25.804,77	30,00%	R\$ 7.741,43	30,00%	R\$ 7.741,43	40,00%	R\$ 10.321,91
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,89%	R\$ 3.025,14	100,00%	R\$ 3.025,14	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00
3	ACESSIBILIDADE E COMBATE A INCÊNDIO	18,49%	R\$ 63.089,99	50,00%	R\$ 31.545,00	50,00%	R\$ 31.545,00	0,00%	R\$ 0,00
4	VESTIARIO	25,94%	R\$ 88.518,98	30,00%	R\$ 26.555,69	60,00%	R\$ 53.111,39	10,00%	R\$ 8.851,90
6	BANHEIRO COLETIVO	47,12%	R\$ 160.810,36	30,00%	R\$ 48.243,11	30,00%	R\$ 48.243,11	40,00%	R\$ 64.324,14
Porcentagem		100,00%		34,32%		41,21%		24,47%	
Custo					R\$ 117.110,37		R\$ 140.640,92		R\$ 83.497,95
Porcentagem Acumulado					34,32%		75,53%		100,00%
Custo Acumulado			R\$ 341.249,24		R\$ 117.110,37		R\$ 257.751,29		R\$ 341.249,24

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ
Gabinete do Prefeito

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE EM ACESSIBILIDADE

Eu, Erivaldo Paraguai dos Reis Silva, portador do RG 2.290.415 - SSP/PI, inscrito no CPF 025.795.823-12 na qualidade de responsável técnico pela elaboração do projeto por parte da prefeitura municipal de Flores do Piauí sediada na Rua Getúlio Vargas, SN, centro de Flores do Piauí, inscrita no CNPJ 06.554.158/0001-90, **DECLARO** que serão garantidos *nos termos da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000 e demais legislações e normativas aplicáveis*, os meios necessários para acesso de pessoas com deficiência ao projeto de *Reforma e Ampliação de Estádio do Município de Flores do Piauí-PI, CR Transfere gov.com 941672/2023 celebrado entre a Prefeitura Municipal de Flores do Piauí e o Ministério do Esporte.*

DECLARO, outrossim, sob as penas da lei, estar plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e deter plenos poderes, conhecimento técnico e informações para firmá-la.

Flores do Piauí, 28 de Abril de 2024

Erivaldo Paraguai dos Reis Silva
Engenheiro Civil
CREA N° 1919832769

EVANDRO FERREIRA DA COSTA
PREFEITO MUNICIPAL
CPF 451.673.383-87

PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

CONVÊNIO: Transfere gov.com 941672/2023

Objeto: Reforma e Ampliação de Estádio do Município de Flores do Piauí- PI

DECLARAÇÕES

PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

CONVÊNIO: Transfere gov.com 941672/2023

Objeto: Reforma e Ampliação de Estádio do Município de Flores do Piauí- PI

DECLARAÇÃO DE APROVAÇÃO DO PROJETO

Declaro que o projeto executivo de engenharia referente à *Reforma e Ampliação de Estádio do Município de Flores do Piauí- PI, CR Transfere gov.com 941672/2023*, está aprovado pela Prefeitura Municipal de Flores do Piauí e que a Prefeitura concorda com a implantação deste empreendimento que será executado no estádio Rezendão na sede do município localizado na Rua do Ouro, bairro centro, zona urbana de Flores do Piauí, que são eles (projeto arquitetônico; projetos de instalações elétricas; projeto de instalações hidrosanitárias; projeto de combate a incêndio e SPDA; projeto estrutural; projeto de acessibilidade; projeto topográfico; plano de sustentabilidade; orçamentos, cronograma e especificações)

Flores do Piauí (PI), 28 de Abril de 2024

EVANDRO FERREIRA DA COSTA
PREFEITO MUNICIPAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

CONVÊNIO: Transfere gov.com 941672/2023

Objeto: Reforma e Ampliação de Estádio do Município de Flores do Piauí- PI

DECLARAÇÃO DE PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA DE CONTRAPARTIDA

Declaro, sob as penas da Lei, e em conformidade com a Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente e com a Lei Complementar nº 101, de 04.05.2000, que dispomos dos recursos orçamentários, no valor de **R\$ 7.000,00** (sete mil reais) referente ao *CR Transfere Gov.com nº 941672/2023*.

Flores do Piauí (PI), 28 de Abril de 2024

EVANDRO FERREIRA DA COSTA
PREFEITO MUNICIPAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

CONVÊNIO: Transfere gov.com 941672/2023

Objeto: Reforma e Ampliação de Estádio do Município de Flores do Piauí- PI

DECLARAÇÃO DE BEM DE USO COMUM DO POVO

Declaro para os devidos fins e sob as penas da lei, que a área de intervenção, objeto do Convênio *CR Transfere Gov.com nº 941672/2023*, é área de bem de uso comum do povo e estão em nome desta Prefeitura.

Flores do Piauí (PI), 28 de Abril de 2024

EVANDRO FERREIRA DA COSTA
PREFEITO MUNICIPAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

CONVÊNIO: Transfere gov.com 941672/2023

Objeto: Reforma e Ampliação de Estádio do Município de Flores do Piauí- PI

EQUIPE DE COORDENAÇÃO DE PROJETO

NOME	CARGO	FONE
ERIVALDO PARAGUAI DOS REIS SILVA	Engenheiro Civil	(89) 981070232
Antônio Luis Macedo Moura	Secretário de Obras	89 9408-1042
Francisco de Assis Barros Júnior	Secretário de Meio Ambiente	11 96173-8297

Flores do Piauí (PI), 28 de Abril de 2024

EVANDRO FERREIRA DA COSTA
PREFEITO MUNICIPAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

CONVÊNIO: Transfere gov.com 941672/2023

Objeto: Reforma e Ampliação de Estádio do Município de Flores do Piauí- PI

DECLARAÇÃO DE MANUTENÇÃO, GUARDA E OPERAÇÃO DOS SERVIÇOS

A Prefeitura Municipal de Pajeú do Piauí (PI), CNPJ nº 01.612.602/0001-62, declara para fins de comprovação junto à Caixa Econômica Federal, que assumirá a manutenção, guarda e operação dos serviços a serem implantados na *Reforma e Ampliação de Estádio do Município de Flores do Piauí- PI*, vinculado ao *CR Transfere Gov.com nº 941672/2023*, através de Programa do Ministério do esporte, bem como a manutenção do mesmo.

Flores do Piauí (PI), 28 de Abril de 2024

EVANDRO FERREIRA DA COSTA
PREFEITO MUNICIPAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

CONVÊNIO: Transfere gov.com 941672/2023

Objeto: Reforma e Ampliação de Estádio do Município de Flores do Piauí- PI

DECLARAÇÃO DE ANUÊNCIA

Declaro que o projeto técnico de engenharia referente Convênio *CR Transfere Gov.com nº 941672/2023*, está aprovado pela Prefeitura Municipal de Flores do Piauí e que a Prefeitura concorda com a intervenção a ser realizada no terreno do município.

Flores do Piauí (PI), 28 de Abril de 2024

EVANDRO FERREIRA DA COSTA
PREFEITO MUNICIPAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

CONVÊNIO: Transfere gov.com 941672/2023

Objeto: Reforma e Ampliação de Estádio do Município de Flores do Piauí- PI

DECLARAÇÃO DE REGIME DE EXECUÇÃO DE OBRA

A Prefeitura Municipal de Flores do Piauí (PI), declara para os devidos fins, que o regime de execução da obra referente ao Convênio *CR TransfereGov.com nº 941672/2023*, projeto relativo à Reforma e Ampliação de Estádio do Município de Flores do Piauí-PI, será contratado através de concorrência eletrônica e regime de empreitada por preço global obedecendo o que dispõe a Lei Nº 14.133/2021.

Flores do Piauí (PI), 28 de Abril de 2024

EVANDRO FERREIRA DA COSTA
PREFEITO MUNICIPAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

CONVÊNIO: Transfere gov.com 941672/2023

Objeto: Reforma e Ampliação de Estádio do Município de Flores do Piauí- PI

DECLARAÇÃO SOBRE A INCIDÊNCIA DO IMPOSTO SOBRE SERVIÇOS-ISS

A Prefeitura Municipal de Flores do Piauí (PI), CNPJ nº 01.612.602/0001-62, declara para fins de comprovação junto à Caixa Econômica Federal, que a alíquota do ISS cobrado por este município é de 5,00%, conforme Código Tributário (CTM) e o percentual incidente sobre a mão-de-obra para referida obra é de 60,00%, totalizando assim o valor de 3,00%, sendo este o percentual utilizado na composição do cálculo do BDI.

Flores do Piauí (PI), 28 de Abril de 2024

EVANDRO FERREIRA DA COSTA
PREFEITO MUNICIPAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

CONVÊNIO: *Transfere gov.com 941672/2023*

Objeto: *Reforma e Ampliação de Estádio do Município de Flores do Piauí- PI*

DECLARAÇÃO – REDE DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA

A Prefeitura Municipal de Flores do Piauí (PI), através de seu representante legal, abaixo identificado, pelo presente documento, DECLARA que o referido imóvel possui rede de distribuição de água potável com ligação ativa.

Flores do Piauí (PI), 28 de Abril de 2024

EVANDRO FERREIRA DA COSTA
PREFEITO MUNICIPAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

CONVÊNIO: *Transfere gov.com 941672/2023*

Objeto: *Reforma e Ampliação de Estádio do Município de Flores do Piauí- PI*

DECLARAÇÃO DE EXISTÊNCIA DE REDE DE ENERGIA ELÉTRICA

A Prefeitura Municipal de Flores do Piauí (PI), através de seu representante legal, abaixo identificado, pelo presente documento, DECLARA que o referido imóvel possui rede de distribuição de energia elétrica com ligação ativa.

Flores do Piauí (PI), 28 de Abril de 2024

EVANDRO FERREIRA DA COSTA
PREFEITO MUNICIPAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

CONVÊNIO: Transfere gov.com 941672/2023

Objeto: Reforma e Ampliação de Estádio do Município de Flores do Piauí- PI

DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DE COLETA DE LIXO

A Prefeitura Municipal de Flores do Piauí (PI), através de seu representante abaixo assinado, declara para fins de comprovação junto à Caixa Econômica Federal que o *Estádio Rezendão do Município de Flores do Piauí- PI que irá receber melhoras provenientes do convenio Transfere Gov.com 941672/2023, que é localizado na Rua do Ouro, SN, bairro centro, Flores do Piauí*, faz parte da rota dos serviços de Coleta regular de Lixo Domiciliar três vezes por semana (segunda, quarta e sexta feira).

Flores do Piauí (PI), 28 de Abril de 2024

EVANDRO FERREIRA DA COSTA
PREFEITO MUNICIPAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

CONVÊNIO: Transfere gov.com 941672/2023

Objeto: Reforma e Ampliação de Estádio do Município de Flores do Piauí- PI

DECLARAÇÃO DE SOLUÇÃO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

A Prefeitura Municipal de Flores do Piauí (PI), declara para fins de comprovação junto à Caixa Econômica Federal, que devido o município não possuir sistema de esgotamento sanitário, a solução de esgotamento sanitário adotado é do tipo fossa/sumidouro em 100% das residências da sede do município.

Flores do Piauí (PI), 28 de Abril de 2024

EVANDRO FERREIRA DA COSTA
PREFEITO MUNICIPAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

CONVÊNIO Plataforma +Brasil nº 941672/2023

Objeto: *Reforma e Ampliação de Estádio do Município de Flores do Piauí- PI*

DECLARAÇÃO DE COMPATIBILIDADE DE PREÇO

Declaro para os devidos fins que o parâmetro utilizado para composições dos custos unitários dos materiais e serviços do orçamento para a obra de *Reforma e Ampliação de Estádio do Município de Flores do Piauí- PI*, referente ao Convênio Transfere Gov.com nº 941672/2023, contemplando a planilha orçamentária dos serviços de engenharia, foi elaborado com base na tabela SINAPI - 12/2023 – Piauí, ORSE - 12/2022 – Sergipe e SEINFRA-CE 28

Por ser verdade, firmo esta declaração para que produza os devidos efeitos legais.

Flores do Piauí (PI), 7 de MARÇO de 2024.

ERIVALDO PARAGUAI DOS REIS SILVA

Engenheiro Civil

CREA 1919832769

CPF: 025.795.823-12

PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

CONVÊNIO Plataforma +Brasil nº 941672/2023

Objeto: *Reforma e Ampliação de Estádio do Município de Flores do Piauí- PI*

DECLARAÇÃO DE MELHOR ORÇAMENTO

Eu, **ERIVALDO PARAGUAI DOS REIS SILVA**, portador do CPF nº 025.795.823-12, CREA REGISTRO NAC. nº 1919832769, **DECLARO** perante à PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ, sob as penas da lei, que o **Orçamento Desonerado** é mais vantajoso para a administração pública, por ser mais barato, conforme comparativo:

ORÇAMENTO DESONERADO	R\$ 341.250,00
ORÇAMENTO SEM DESONERAÇÃO	R\$ 346.534,92

Flores do Piauí (PI), 7 de MARÇO de 2024.

ERIVALDO PARAGUAI DOS REIS SILVA

Engenheiro Civil
CREA 1919832769
CPF: 025.795.823-12

PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

CONVÊNIO Plataforma +Brasil nº 941672/2023

Objeto: *Reforma e Ampliação de Estádio do Município de Flores do Piauí- PI*

DECLARAÇÃO DE TERRAPLANAGEM

Declaro para os devidos fins que se fizerem necessários, que os serviços relacionados à Terraplanagem para a *Reforma e Ampliação de Estádio do Município de Flores do Piauí- PI*, não se fazem necessários devido o estádio já possuir todo muro de fechamento a gramado.

Flores do Piauí (PI), 7 de MARÇO de 2024.

ERIVALDO PARAGUAI DOS REIS SILVA

Engenheiro Civil
CREA 1919832769
CPF: 025.795.823-12

PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

CONVÊNIO Plataforma +Brasil nº 941672/2023

Objeto: *Reforma e Ampliação de Estádio do Município de Flores do Piauí- PI*

DECLARAÇÃO ORÇAMENTISTA

No presente projeto, não existe, no orçamento de referência apresentado, a presença de serviço ou insumo indicado com a legenda “AS” (atribuído São Paulo).

Por ser verdade, firmo esta declaração para que produza os devidos efeitos legais.

Flores do Piauí (PI), 7 de MARÇO de 2024.

ERIVALDO PARAGUAI DOS REIS SILVA

Engenheiro Civil
CREA 1919832769
CPF: 025.795.823-12

PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

CONVÊNIO Plataforma +Brasil nº 941672/2023

Objeto: *Reforma e Ampliação de Estádio do Município de Flores do Piauí- PI*

**DECLARAÇÃO DE DISPENSA DE APROVAÇÃO DO PROJETO DE
COMBATE A INCÊNDIO**

Declaro para os devidos fins, que o projeto de *Reforma e Ampliação do Estádio do Município de Flores do Piauí* situado na Rua do Ouro, Centro, S/N, Flores do Piauí-PI. **Estar isenta da necessidade de aprovação do projeto de combate a incêndio** junto ao corpo de bombeiros, por se tratar de uma edificação simples (muro, portaria e banheiro) onde a área reservada a acondicionar os torcedores não possuir fechamentos, coberturas e nem arquibancadas, não se enquadrando nas classificações presentes nos formulários de classificação do corpo de bombeiros: tabela 01 – Dec. Est. do PI N° 17688, e conseqüente nas instruções técnicas, disponibilizadas no site do corpo de bombeiros do estado do Piauí, na qual as referidas classificações das áreas de risco quanto a ocupação. Desta forma o projeto da Reforma e Ampliação do Estádio de Flores do Piauí, É DISPENSADO DE APROVAÇÃO JUNTO AO CORPO DE BOMBEIROS.

Flores do Piauí (PI), 10 de MAIO de 2024.

ERIVALDO PARAGUAI DOS REIS SILVA

Engenheiro Civil
CREA 1919832769
CPF: 025.795.823-12

DECLARAÇÃO DE DISPENSA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL ESTADUAL

PI-DDLAE.01475-0/2024
Processo: DDLAE.01907-6/2024

A Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado do Piauí, no uso das atribuições que lhe confere a Lei Estadual N° 4.854, de 10 de julho de 1996, e de acordo com os procedimentos de Licenciamento Ambiental estabelecidos pela Lei Federal N° 6.938, de 31 de Agosto de 1981, e suas alterações, regulamentada pelo Decreto N° 99.274, de 06 de junho de 1990, resolve expedir a(o) presente DECLARAÇÃO DE DISPENSA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL ESTADUAL, nos termos, características e condições seguintes.

EMPREENDEDOR

NOME

MUNICÍPIO DE FLORES DO PIAUÍ

CPF/CNPJ

06.554.158/0001-90

EMPREENDIMENTO

NOME

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESTÁDIO DO MUNICÍPIO DE FLORES DO PIAUÍ- PI, CR 941672/2023

ATIVIDADES

ATIV.22381

AMPLIAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL (D0002)

Município:

Flores do Piauí (PI)

Coordenadas Geográficas:

07°47'33.42"S / 42°55'14.93"O

DETALHAMENTO

Reforma e Ampliação de Estádio do Município de Flores do Piauí- PI, conforme projeto anexo ao Contrato de Repasse 941672/2023

A presente DECLARAÇÃO DE DISPENSA DE LICENCIAMENTO ESTADUAL foi emitida considerando o processo administrativo DDLAE.01907-6/2024, no qual as atividades na forma como declaradas foram consideradas de impacto ambiental insignificante/inexistente e atendeu, assim, aos critérios estabelecidos na legislação, conforme declarado a seguir:

Assinado eletronicamente por Daniel Carvalho Oliveira Valente (Gabinete SEMAR) em 06/03/2024 às 23:33
[ZjNoemsEyEZgUvrkv2FNLtbzE9a1mBLGyK8Npu68wLYPp60uN30AF7djN6rt2J20]



Emitido eletronicamente em 06/03/2024 23:33 pelo sistema SIGA

A autenticidade deste documento pode ser conferida acessando o sistema através do link
<https://siga.semar.pi.gov.br/validar/> informando o token a seguir:

[SIGA.75739-5/2024.6CF3.38A3.3571]



Pergunta	Resposta
Localizada em formações dunares, planícies fluviais e de deflação, mangues e demais áreas úmidas?	Não
Localizada no bioma Mata Atlântica e implica corte e supressão de vegetação primária e secundária no estágio avançado de regeneração, conforme dispõe a Lei nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006?	Não
Localizada na Zona Costeira e implica em alterações significativas das suas características naturais, conforme dispõe a Lei nº 7.661, de 16 de maio de 1988?	Não
Localizada em zonas de amortecimento de unidades de conservação de proteção integral, adotando-se o limite de 3 km (três quilômetros) a partir do limite da unidade de conservação, cuja zona de amortecimento não esteja ainda estabelecida?	Não
Desenvolvida em área de Preservação Permanente (APP)?	Não
Gera resíduos perigosos?	Não
Estoca, armazena e usa produtos perigosos em grande quantidade?	Não

CONDIÇÕES GERAIS

- i. A DDLAE no âmbito da SEMAR não se aplica às atividades de impacto local situadas em municípios licenciadores, devendo, neste caso, prevalecer as regulamentações específicas daquele município;
- ii. A DDLAE não desobriga o responsável pela atividade/empreendimento do atendimento às normas de uso e ocupação do solo do município;
- iii. Caso haja qualquer alteração na atividade/empreendimento que implique na mudança de sua classe conforme enquadramento contido no Anexo I da Resolução CONSEMA 033/2020, o interessado fica obrigado a requerer a DBIA ou licença ambiental junto à SEMAR;
- iv. O desenvolvimento da atividade/empreendimento está restrito ao pedido protocolado e termos aprovados por meio do processo original, não devendo ocupar áreas de restrição e/ou interesse ambiental e áreas de preservação permanente sem expressa autorização deste órgão ambiental;
- v. Todas as informações prestadas são de inteira responsabilidade do interessado pela atividade/empreendimento, respondendo este legalmente pelas mesmas.
- vi. A Dispensa de Licenciamento Ambiental não exime o empreendedor de atender aos regramentos específicos referentes à instalação/operação de atividades inseridas em Unidades de Conservação ou suas zonas de amortecimento.
- vii. Em caso de localização em imóvel rural é obrigatória a inscrição no Cadastro Ambiental Rural (CAR).
- viii. Esta Dispensa não exime o empreendedor de possuir e atender/cumprir a Certidão de Dispensa de Outorga ou Portaria de Outorga para uso dos recursos hídricos caso esteja previsto na atividade/empreendimento captação, barramento, lançamento e outros usos, conforme legislações específicas.
- ix. Esta Dispensa não autoriza o corte, a exploração ou a supressão de vegetação nativa.
- x. Esta Dispensa não exime o empreendedor de zelar pela conservação do solo e da água por meio de adoção de boas práticas agrônomicas, de minimizar os impactos ambientais advindos de suas atividades, bem como de cumprir as determinações da legislação ambiental vigente.
- xi. Qualquer alteração nas especificações do projeto deverá ser precedida de anuência da SEMAR.
- xii. Em qualquer fase da atividade/empreendimento, se houver a descoberta fortuita de qualquer elemento de interesse arqueológico ou pré-histórico, o empreendedor ficará obrigado a comunicar o fato

Assinado eletronicamente por Daniel Carvalho Oliveira Valente (Gabinete SEMAR) em 06/03/2024 às 23:33
[ZjNoemsEyEZgUvrkv2FNLtbzE9a1mBLGyK8Npu68wLYPp60uN30AF7djN6rt2J20]



Emitido eletronicamente em 06/03/2024 23:33 pelo sistema SIGA

A autenticidade deste documento pode ser conferida acessando o sistema através do link <https://siga.semar.pi.gov.br/validar/> informando o token a seguir:

[SIGA.75739-5/2024.6CF3.38A3.3571]



imediatamente à SEMAR e ao IPHAN.

- xiii. O empreendedor não está dispensado de buscar as demais licenças e/ou autorizações legalmente cabíveis, bem como de observar em sua atividade/empreendimento, as normas ambientais vigentes, sujeitando-se o infrator, pessoa física ou jurídica, às sanções previstas no ordenamento jurídico.

CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

Não há Condições Específicas para esta "Declaração de Dispensa de Licenciamento Ambiental Estadual (DDLAE)"

OBSERVAÇÕES

Nada consta.

Teresina (PI), 06/03/2024

(assinado eletronicamente)

Daniel Carvalho Oliveira Valente
Secretário do Meio Ambiente
Secretário do Meio Ambiente
Gabinete SEMAR

IMPAVIDUM FERIENT RUINAE

24 DE JANEIRO

DE 1823

Assinado eletronicamente por Daniel Carvalho Oliveira Valente (Gabinete SEMAR) em 06/03/2024 às 23:33
[ZjNoemsEyEzgvUvrkv2FNLtbzE9a1mBLGyK8Npu68wLYPp60uN30AF7djN6rt2J20]



Emitido eletronicamente em 06/03/2024 23:33 pelo sistema SIGA

A autenticidade deste documento pode ser conferida acessando o sistema através do link
<https://siga.semar.pi.gov.br/validar/> informando o token a seguir:

[SIGA.75739-5/2024.6CF3.38A3.3571]



Ofício nº. 25 / 2024

Flores do Piauí (PI), 10 de Maio de 2024.

À V. Exa. Presidente,
Luís Gonzaga Ribeiro
Câmara Municipal de Vereadores do Município de Flores do Piauí (PI)

A Prefeitura Municipal de Flores do Piauí (PI), CNPJ Nº. 06.554.158/0001-90, com sede na Rua Getúlio Vargas, s/n, Centro, na cidade de Flores do Piauí – PI, CEP: 64.815-000, criado para promover bem-estar dos seus munícipes, vem através deste informar que dispõe de condições para consecução do Convênio *Transfere Gov.com nº 941672/2023*, cujo objeto é a Reforma e Ampliação de Estádio do Município de Flores do Piauí- PI. Declaro ainda que referido projeto possui plano de sustentabilidade (em anexo), e que o município possui condições orçamentárias para arcar com as despesas e meios que garantem o pleno funcionamento do objeto, incluindo sua operação e manutenção proposto depois de concluído, conforme documentos comprobatórios em anexo.

E, por estar de pleno acordo, firma o presente para que se produzam os efeitos nele contido.

Atenciosamente,



EVANDRO FERREIRA DA COSTA

Prefeito Municipal

Recebi em 10/05/24



Luís Gonzaga Ribeiro
Presidente da Câmara Municipal
Flores do Piauí
CPF: 833.838.753-34

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ
SECRETARIA DE OBRAS

**DIMENSIONAMENTO DA FOSSA E DO SUMIDOURO ATRAVÉS DO
COEFICIENTE DE PERCOLAÇÃO
(TESTE DE PERCOLAÇÃO DO SOLO)**

OBRA: Reforma e Ampliação de Estádio do Município de Flores do Piauí- PI

PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Flores do Piauí

LOCAL: Rua do Ouro, SN, Bairro Centro, Flores do Piauí

1.0 - OBJETIVO

Fornecer coeficiente de percolação do solo para dimensionamento de fossa.

2.0 - PROCEDIMENTO

- Escavada trincheira de 30cm x 30cm x 30cm no fundo da vala (profundidade = 0,30m);
- Foi executada no fundo da trincheira uma camada de 5,00 cm de brita miúda;
- Foi colocada dentro da trincheira uma régua graduada de 30 cm;
- A trincheira foi inundada e a seguir, observou-se o tempo gasto para cada 1cm de rebaixo na régua, obtendo-se a tabela disposta abaixo:

Leitura (cm)	Tempo (min)	Diferença do Tempo (min)
30	0,00	-
29	2,00	2,00
28	1,95	0,05
27	1,90	0,05
26	1,90	0,00
25	1,75	0,15
24	1,70	0,05
23	1,60	0,10
22	1,60	0,00
21	1,45	0,15
20	1,45	0,00

3.0 - COEFICIENTE DE PERCOLAÇÃO

$$C = \frac{490}{T + 2,50} \text{ (L / m}^2 \text{ / dia)}$$

$$C = \frac{490}{2,00 + 2,50} = \mathbf{108,89} \text{ (L / m}^2 \text{ / dia)}$$

- ABSORÇÃO: Acima de 90 (Rápida)

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ
SECRETARIA DE OBRAS

4.0 - DIMENSIONAMENTO DA FOSSA

Tanque Séptico de câmara única

$$V = 1000 + N (CT + 5 Lf)$$

V - Volume útil em litros;
N - Número de pessoas contribuintes;
C - Contribuição de despejos (Prédio Público);
T - Tempo de detenção em dias;
Lf - Contribuição de lodo fresco
K - Taxa de Acumulação de Lodo Diferido

N = 500 Pessoas (média máxima)
C = 2 - Ocupantes temporários(tabela)
T = 7 - Período de detenção em dias
Lf = 0,02 - Contribuição de lodo fresco (tabela)
K = 5 - Dias

Aplicando os valores na fórmula $V = 1000 + 800 x (2 x 7 + 5 x 0,02) \Rightarrow 12.280 \text{ Litros}$

Dimensionamento: Como será um sistema independente, obedecerá ao que segue:

01 TANQUE PRISMÁTICO COM AS DIMENSÕES

EXTENSÃO: 4,60 m; LARGURA: 1,60 m; ALTURA: 2,40 m.

5.0 - DIMENSIONAMENTO DO SUMIDOURO

Pela fórmula

$$A = \frac{V}{Ci}$$

$$A = 12.280 / ci \Rightarrow 25,00 \text{ m}^2$$

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ
SECRETARIA DE OBRAS

DIMENSIONANDO SUMIDOURO PRISMÁTICO COM BASE ARBITRADA EM
1,00mx3,00m

Base : $3 \times 1 = 3,00$

laterais = 22 $\Rightarrow 22/4 = 5,5m^2$

Profundidade = $10/4(\text{lateral maior} + \text{lateral menor}) = 2,50m$

H útil mínima = 2,50 m

Dimensionamento do Sumidouro: 01 TANQUE PRISMÁTICO DE ALVENARIA COM ALTURA DE 3,00m, E BASE 1,00x3,00m. AS PAREDES SERÃO FURADAS E TERÃO FAIXA DE BRITA EXTERNAMENTE. O MESMO OCORRERÁ COM O FUNDO.

Erivaldo Paraguai dos Reis Silva
Engenheiro Civil
CREA 1919278369



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ITAUEIRA - PIAUÍ
SERVENTIA EXTRAJUDICIAL DO OFÍCIO ÚNICO DE ITAUEIRA



REGISTRO DE IMÓVEIS – CERTIDÃO DE INTEIRO TEOR

CERTIFICO que à ficha 01, do livro de Registro Geral nº 2, foi matriculado sob nº 6243, o seguinte imóvel: Descrição do **Imóvel**: Uma área de terra denominada "Flores", situada na data "Flores" deste município com área de 20,00ha. Limitando-se ao Norte com Filadelfo Rodrigues Martins e Abílio da Costa e Silva, ao Sul com Terras do Patrimônio Municipal, ao Leste com Terras de Cassiano Rodrigues de Barros e Terras do Patrimônio Municipal e ao Oeste com Terras de Ângelo Rodrigues de Barros Terras do Patrimônio Municipal. Proprietário: Cassiano Rodrigues de Barros, brasileiro, casado, agro pecuarista, portador do CIC 014.862.982-49, residente e domiciliado nesta cidade. Título aquisitivo: Carta de Aforamento nº 448/76. Registro anterior nº 85, fls. 109, Livro 02 deste Cartório, Flores do Piauí, 15 de junho de 1991. Registro Anterior: Matrícula nº 990, do Livro 2 Registro Geral, ficha 01, da Serventia Extrajudicial do Ofício Único de Flores do Piauí-PI, datada de 15/06/1991. (Proviniente da Matrícula nº 990, do Livro 2 Registro Geral, ficha 01, da Serventia Extrajudicial do Ofício Único de Flores do Piauí-PI datada de 15/06/1991. **OBSERVAÇÃO**: Feito conforme Decisão nº 2518/2022 – PJPI/CGJ/VICECGJ/GABVICOR do Vice-Corregedor Geral da Justiça do Estado do Piauí – Joaquim Dias de Santana Filho, em virtude da remoção do acervo da Serventia Extrajudicial do Ofício Único de Flores do Piauí-PI, para esta Serventia Extrajudicial do Ofício Único de Itaueira-PI. Eu, Elizeu Mota de Freitas – escrevente juramentado. Itaueira-PI, 30 de novembro de 2023. O presente ato só terá validade com os Selos: **ADZ18575 - XHW3, ADZ18576 - A8MC**. Consulte a autenticidade dos selos em www.tjpi.jus.br/portalextra Emolumentos: R\$ 0,00; FERMOJUPI: R\$ 0,00; MP: R\$ 0,00; Total: R\$ 0,00

R1-6243 – Transmitente: Cassiano Rodrigues de Barros e sua mulher Rosa Rodrigues de Barros, brasileiro, casado, portador do CIC 014.862.982-49, residente e domiciliados nesta cidade. **Adquirente**: O Município de Flores do Piauí CGC 06.554.158/0001-90, representado por seu titular, o Sr. Francisco Pereira de Miranda, brasileiro, separado judicialmente, portador do CI 197600-PI e CIC 068.554.103-78, residente e domiciliado nesta cidade. O imóvel constante da matrícula acima, conforme escritura pública lavrada às fls. 189 Livro 04 deste Cartório. Registro anterior é de nº M-85 fls. 109 Livro 02 deste Cartório, valor Cr\$ 27.000,00 (vinte e sete mil Cruzeiros). Área com 20ha transformada em área urbana, conforme projeto de desapropriação aprovado pela Câmara Municipal nº 003/89 de 01.10.89, aprovado em 09.10.89, área destinada à abertura de ruas, construção de praças e edificação de prédios públicos, indispensável à administração municipal, consoante determina o art. 5, letras "i e b" do decreto Lei nº 3.365/41. Flores do Piauí, 15 de junho de 1991. Registro Anterior: Matrícula nº 990, do Livro 2 Registro Geral, ficha 01, da Serventia Extrajudicial

Maria Aparecida de S. Viegas
Escritora Juramentada

do Ofício Único de Flores do Piauí-PI, datada de 15/06/1991. (Proviniente da Matrícula nº 990, do Livro 2 Registro Geral, ficha 01, da Serventia Extrajudicial do Ofício Único de Flores do Piauí-PI datada de 15/06/1991. Eu, Elizeu Mota de Freitas – escrevente juramentado. Itaueira-PI, 30 de novembro de 2023. O presente ato só terá validade com o Selo: **ADZ18577 - SISQ**. Consulte a autenticidade do selo em www.tjpi.jus.br/portalextra Emolumentos: R\$ 0,00; FERMOJUPI: R\$ 0,00; MP: R\$ 0,00; Total: R\$ 0,00

Av2/6243 – Averbação, a requerimento de interessado, para desmembrar a matrícula do presente imóvel para fins de ulterior aproveitamento em obra pública (estádio de desportos) de fração ideal de imóvel, conforme memorial descritivo apresentado, destacando-se desta um terreno com área total de 23.303,4401 m², e Perímetro de 633,358 m. **Descrição do Perímetro:** Ao Norte: Inicia-se a descrição deste perímetro no vértice P1, de coordenadas N 9.138.191,49m e E 729.283,68m; Linha de Divisão de Propriedade; deste, segue confrontando com Rua Herculano Gonzaga, com os seguintes azimutes e distâncias: 92°43'45" e 27,99m até o vértice P2, de coordenadas N 9.138.190,23m e E 729.311,64m; Linha de Divisão de Propriedade; deste, segue confrontando com Rua Projetada 02, com os seguintes azimutes e distâncias: 184°41'13" e 183,67m até o vértice P3, de coordenadas N 9.138.007,17m e E729.296,63m; Linha de Divisão de Propriedade; deste, segue confrontando com Rua Benjamin Constant, com os seguintes azimutes e distâncias: 247°50'01" e 114,25m até o vértice P4, de coordenadas N 9.137.964,07m e E729.190,83m; Linha de Divisão de Propriedade; deste, segue confrontando com Rua Projetada 01, com os seguintes azimutes e distâncias: 355°37'00" e 194,69m até o vértice P5, de coordenadas N 9.138.158,19m e E729.175,95m; Linha de Divisão de Propriedade; deste, segue confrontando com Rua Herculano Gonzaga, com os seguintes azimutes e distâncias: 72°49'18" e 112,76m até o vértice P1, ponto inicial da descrição deste perímetro. Ficando remanescente da presente matrícula a fração ideal de 17,67ha (dezessete hectares e sessenta e sete ares). Transferida a fração ideal destacada para a matrícula nº 1.833, Ficha 01, do Livro 2. Registro Geral de Imóveis nº 01, do folio digital de imóveis desta serventia. **Proprietário:** Prefeitura Municipal de Flores do Piauí – PI, CNPJ 06.554.158/0001-90, com Paço Municipal sediado à Avenida Getúlio Vargas, 442, bairro Centro, nesta cidade. O referido é verdade e dou fé. Flores do Piauí – Piauí, 11 de agosto de 2017. Emolumentos: R\$ 67,92; FERMOJUPI: R\$ 13,58; Selos: R\$ 0,25; Total : R\$ 81,75. Eu, (Maria Raimunda Rodrigues Santos), Oficiala Designada do Registro de Imóveis, digitei e o subscrevo. Registro Anterior: Matrícula nº 990, do Livro 2 Registro Geral, ficha 01, da Serventia Extrajudicial do Ofício Único de Flores do Piauí-PI, datada de 15/06/1991. (Proviniente da Matrícula nº 990, do Livro 2 Registro Geral, ficha 01, da Serventia Extrajudicial do Ofício Único de Flores do Piauí-PI datada de 15/06/1991. Eu, Elizeu Mota de Freitas – escrevente juramentado. Itaueira-PI, 30 de novembro de 2023. O presente ato só terá validade com o Selo: **ADZ18578 - MOQV**. Consulte a autenticidade do selo em www.tjpi.jus.br/portalextra Emolumentos: R\$ 0,00; FERMOJUPI: R\$ 0,00; MP: R\$ 0,00; Total: R\$ 0,00

Av3/6243 – Feito em 11 de março de 2024, por requerimento assinado pela Prefeitura Municipal de Flores do Piauí-PI, CNPJ nº 06.554.158/0001-90, com endereço na Rua Getúlio Vargas, s/n, na cidade de Flores do Piauí-PI, CEP 64.815-000, neste ato representado pelo Prefeito Municipal Sr.


Maria Raimunda Rodrigues Santos
Oficiala Designada



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ITAUEIRA - PIAUÍ
SERVENTIA EXTRAJUDICIAL DO OFÍCIO ÚNICO DE ITAUEIRA



Evandro Ferreira da Costa, brasileiro, nascido em 14/04/1972, filho de Antonio Ferreira de Sousa e Maria Veira da Costa, casado, portador da cédula de identidade RG sob o nº 27313601X-SSP-SP e CPF/MF sob o nº 451.673.383-87 e CNH sob o nº 00214470771, expedida em 29/01/2019, conforme me foi apresentada, residente e domiciliado na Av. Josefa Brasilina, nº 15, centro, na cidade de Flores do Piauí-PI, averba-se para constar que foi retirada parte do referido imóvel com as seguintes descrições: Um terreno urbano, localizado à Rua Benjamin Constant, s/n, centro, na cidade de Flores do Piauí-PI, com a área de **3.780,00m** (três mil setecentos e oitenta metros quadrados) e Perímetro de **294,25m**, com a seguinte descrição e limites: Inicia-se a descrição deste perímetro no vértice P-06, de coordenadas 729334.00 m E e 9137994.00m S; deste, segue confrontando com a Rua Projetada 02, com o seguinte azimute: 184°41'13" e 12,00m até o vértice P-03, de coordenadas 729333.00m E e 9137983.00m S; deste, segue confrontando com a Rua Benjamin Constant com o azimute: 247°50'01" e 114,25m até o vértice P-04, de coordenadas 729221.00m E e 9137942.00m S; deste segue confrontando com a Rua Projetada 01, com azimute: 355°37'00" e 58,00m até o vértice P-07, de coordenadas 729224.00m E e 9138002.00m S; deste segue confrontando com o Estádio Municipal da Prefeitura Municipal de Flores do Piauí, com azimute: 93°23'03" e 110,00m até o vértice P-06, ponto inicial deste perímetro, finalizando assim o caminhamento com uma área de 3.780,00m e 294,25m de perímetro. Todas as coordenadas aqui descritas encontram-se representadas no Sistema UTM, referenciadas ao Meridiano Central nº 45°00', fuso -23, tendo como Datum o WGS-84. Todos os azimutes e distâncias, área e perímetro foram calculados no plano de projeção U T M. O referido terreno é destinado a construção de uma quadra de esportes. Tudo conforme Memorial Descritivo, datada de 10/03/2024 assinado pelo Engenheiro Civil – Erivaldo Paraguai dos Reis Silva-CREA 1919832769, CPF nº 025.795.823-12, assinado digitalmente, ART nº 1920240018345, conforme Ficha 01, fls. 01, sob a matrícula 6265, datada de 11/03/2024, desta Serventia Extrajudicial de Ofício Único de Itaueira-PI. Eu, Maria Aparecida de S. Rêgo – Escrevente autorizada, o digitei, assino e dou fê. Emolumentos: R\$ 104,62, FERMOJUPI: R\$ 20,92; Selos: R\$ 0,52; MP: R\$ 8,37; Total: R\$ 134,43 O presente ato só terá validade com os Selos: **AFU66788 - X9FE**, **AFU66789 - PAMT**. Consulte a autenticidade dos selos em www.tjpi.jus.br/portalextra.

Av4/6243 – Feito em 11 de março de 2024, conforme requerimento datado e assinado com firma reconhecida pela Prefeitura Municipal de Flores do Piauí-PI, CNPJ nº 06.554.158/0001-90, com endereço na Rua Getúlio Vargas, s/n, na cidade de Flores do Piauí-PI, CEP 64.815-000, neste ato representado pelo Prefeito Municipal Sr. Evandro Ferreira da Costa, brasileiro, nascido em 14/04/1972, filho de Antonio Ferreira de Sousa e Maria Veira da Costa, casado, portador da cédula

Maria Aparecida de S. Rêgo
Escrevente Autorizada

de identidade RG sob o nº 27313601X-SSP-SP e CPF/MF sob o nº 451.673.383-87 e CNH sob o nº 00214470771, expedida em 29/01/2019, conforme me foi apresentada, residente e domiciliado na Av. Josefa Brasilina, nº 15, centro, na cidade de Flores do Piauí-PI, averba-se para constar a área remanescente do referido imóvel acima matriculado, com a seguinte descrição: Um terreno Urbano, localizado na Rua do Ouro, centro, na cidade de Flores do Piauí-PI, com a área de **19.523,44m** e Perímetro **505,11m**. Inicia-se a descrição deste perímetro no vértice P-01, de coordenadas 729321.00m E e 9138185.00m S; deste segue confrontando com a Rua Herculano Gonzaga, com o seguinte azimutes: 92°43'45" e 27,99m até o vértice P-02, de coordenadas 729346.00m E e 9138185.00m S; deste, segue confrontando com a Rua Projetada 02, com o seguinte azimute: 184°41'13" e 171,67m até o vértice P-06, de coordenadas 729334.00m E e 9137994.00m S; deste, segue confrontando com imóvel da Prefeitura Municipal de Flores do Piauí com o azimute: 273°23'03" e 110,00m até o vértice P-07, de coordenadas 729224.00m E e 9138002.00m S; deste segue confrontando com a Rua Projetada 01, com azimute: 355°37'00" e 136,69m até o vértice P-05, de coordenadas 729233.00m E e 9138156.00m S; deste segue confrontando com a Rua Herculano Gonzaga, com azimute: 72°49'18" e 112,76m até o vértice P-01, ponto inicial deste perímetro, finalizando assim o caminhamento com uma área de 19.523,44m² e 505,11m de perímetro. Todas as coordenadas aqui descritas encontram-se representadas no Sistema U T M, referenciadas ao Meridiano Central nº 45°00', fuso -23, tendo como Datum o WGS-84. Todos os azimutes e distâncias, área e perímetro foram calculados no plano de projeção UTM. Tudo conforme Memorial Descritivo, datada de 10/03/2024 assinado pelo Engenheiro Civil – Erivaldo Paraguai dos Reis Silva – CREA 1919832769, CPF nº 025.795.823-12, assinado digitalmente, ART nº 1920240018345. Eu, Maria Aparecida de S. Rêgo-Escrevente autorizada, o digitei, assino e dou fé. Emolumentos: R\$ 104,62; FERMOJUPI: R\$ 20,92; Selos: R\$ 0,52; MP: R\$ 8,37; Total: R\$ 134,43 O presente ato só terá validade com os Selos: AFU66791 - LSQM, AFU66792 - OEUG. Consulte a autenticidade dos selos em www.tjpi.jus.br/portalextra Emolumentos: R\$ 44,58; FERMOJUPI: R\$ 8,92; Selos: R\$ 0,26; MP: R\$ 3,58; Total: R\$ 57,34 O presente ato só terá validade com o Selo: AGB87006 - W1U6. Consulte a autenticidade do selo em www.tjpi.jus.br/portalextra. O referido é verdade e dou fé. Eu, Maria, a digitei.

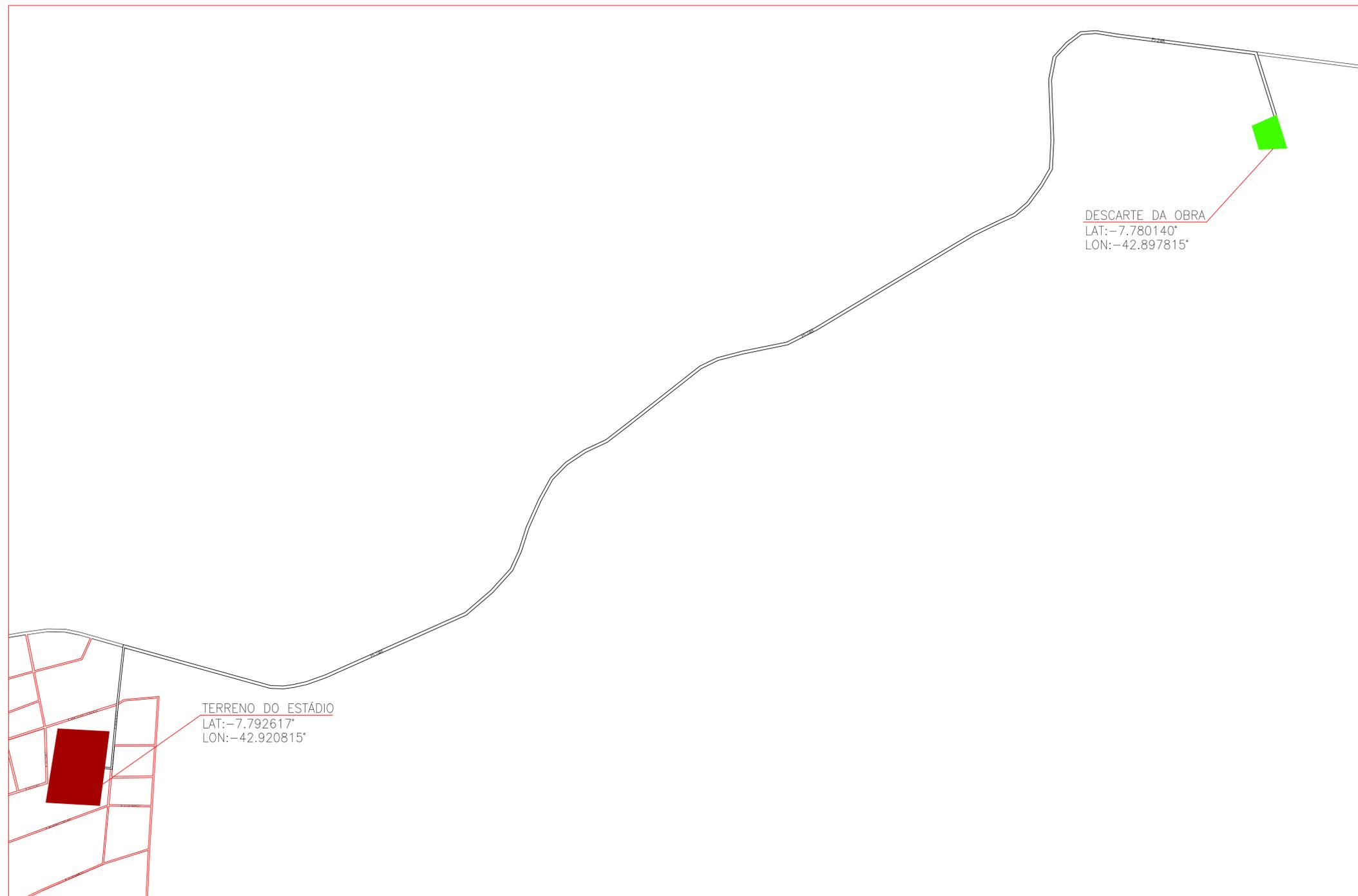
Itaueira - PI, 14 de maio de 2024

Maria Aparecida de S. Rêgo
Maria Aparecida de S. Rêgo – Escrevente autorizada

SERVENTIA EXTRAJUDICIAL DO
FÍCIO ÚNICO DE ITAUEIRA - PI
FCNE: (89) 3559-1131
Itaueira-PI

Maria Aparecida de S. Rêgo
Escrevente Autorizada





- TERRENO DO ESTÁDIO
- ROTA PARA DESCARE
- DESCARTE DA OBRA

TERRENO DO ESTÁDIO
 LAT: -7.792617°
 LON: -42.920815°

DESCARTE DA OBRA
 LAT: -7.780140°
 LON: -42.897815°

DISTÂNCIA DO PERCURSO
 3,8 Km

ROTA DE DESPEJO DE ENTULHO DA OBRA

ISS-C	ISS-P
CREA	APROVO
	PAGO

PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORES DO PIAUÍ-PI		
PROJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESTÁDIO DO MUNICÍPIO DE FLORES DO PIAUÍ-PI		
CONVÊNIO: CR 941672/2023	PRONOMEIA	
CONTEÚDO: PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DE DESPEJO		
LOCAL: FLORES DO PIAUÍ	OP. CAD:	ESCALA:
RESPONSÁVEL:	DATA: ABRIL/2024	REVISÃO:

01/01