

MEMORIAL DESCRITIVO - CONVENIO 144**LOCALIZAÇÃO E DESCRIÇÃO****PRAÇA IGREJA MATRIZ**

LOCALIZADA NA ESQUINA DA RUA CIDROCA RIBEIRO E RUA MAÑOEL FERREIRA DE CASTRO, NO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS DO CURU, A PRAÇA POSSUI 1.017 M² DE ÁREA TOTAL. A OBRA CONSISTE: RETIRADA DO PISO INTERTRAVADO EXISTENTE E COLOCAÇÃO DE INTERTRAVADO CINZA E VERMELHO EM NOVA PAGINAÇÃO; RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE PALMEIRAS EXISTENTES; TROCA DE FIAÇÃO ELÉTRICA EXISTENTE POR FIAÇÃO ELÉTRICA SUBTERRÂNEA; REPOSICIONAR E TROCAR 2 POSTES EXISTENTES POR POSTES MAIS BAIXOS E ADICIONAR 2 POSTES NOVOS; ADICIONAR PISO TÁTIL 25X25CM AMARELO; ADICIONAR 3 LIXEIRAS; LIMPAR E PINTAR ESCADAS E MEIO FIO EXISTENTES; ADICIONAR UMA RAMP ACESSÍVEL; PREVER PONTO ELÉTRICO PARA LEDS NOS BANCOS; PINTAR BRASÃO DO MUNICÍPIO NO CENTRO DO CÍRCULO NO CHÃO.

PRAÇA IGREJA MATRIZ ANEXO

LOCALIZADA NA ESQUINA DA RUA CIDROCA RIBEIRO, RUA JOSÉ SILVA E RUA PEDRO BRAGA, NO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS DO CURU, A PRAÇA POSSUI 895,00 M² DE ÁREA TOTAL. A OBRA CONSISTE: DEMOLIR ESTRUTURA SEM USO; LIMPAR E PINTAR CALÇADAS, ESCADAS E MEIO FIO EXISTENTES; TROCAR FIAÇÃO EXISTENTE POR SUBTERRÂNEA, ADICIONAR 4 NOVOS POSTES BAIXOS; ADICIONAR 1 RAMP ACESSÍVEL E ADAPTAR RAMP A EXISTENTE; ADICIONAR MONUMENTO EM METALON COM LED INTERNO; DEMOLIR PISO ELEVADO E NIVELAR A PRAÇA; REMOVER NOME "EU AMO SÃO LUIS DO CURU"; COLOCAR MEIO FIO CIRCULAR NAS BASES DAS PLANTAS; COLOCAR 3 LIXEIRAS; ADICIONAR BANCOS; REMOÇÃO DE CONTENÇÃO DE NA CALÇADA SUPERIOR; COLOCAR INTERTRAVADO COM NOVA PAGINAÇÃO; ADICIONAR 4 POSTES BAIXOS.

PRAÇA PREFEITURA

LOCALIZADA NA ESQUINA DA RUA ROCHAEL MOREIRA E RUA JOSÉ QUINTO, NO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS DO CURU, A PRAÇA POSSUI 1.657,00 M² DE ÁREA TOTAL. A OBRA CONSISTE: LIMPAR E PINTAR MEIO FIO EXISTENTE; ADICIONAR PISO TÁTIL 25X25CM AMARELO; COLOCAR 3 LIXEIRAS; ADICIONAR BANCOS E REVITALIZAR BANCOS EXISTENTES; ADICIONAR DE TRÊS RAMPAS E REALOCAÇÃO DE UMA RAMP A EXISTENTE; REMOVER CHAFARIZ, COLOCAR TAMPA REVERSÍVEL PARA ACESSO DO POÇO; COLOCAR MEIO FIO CIRCULAR NAS BASES DAS PLANTAS; RETIRAR PEDRA PORTUGUESA E COLOCAR INTERTRAVADO;

PRAÇA ASSEMBLEIA DE DEUS

LOCALIZADA NA ESQUINA DA RUA DOMINGOS ANSELMO, RUA JOSÉ GOMES BEZERRA, RUA PRUDENCIO BEZERRA E RUA ADAUTO HERCULANO, NO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS DO CURU, A PRAÇA POSSUI 2.484,00 M² DE ÁREA TOTAL. A OBRA CONSISTE: REPARAR E REORGANIZAR PEDRA PORTUGUESA EXISTENTE COM NOVA PAGINAÇÃO, MANTER LAYOUT EXISTENTE; PINTAR MEIO FIO EXISTENTE, E TROCAR MEIO FIO DESGASTADO, REBAIXAR TODOS OS MEIO FIO PARA NÍVEL DE PISO PEDRA PORTUGUESA; COLOCAR MEIO FIO CIRCULAR NAS BASES DAS PLANTAS NA PEDRA PORTUGUESA; NO MONUMENTO DEMOLIR PÓRTICO BRANCO; NO MONUMENTO

RECUPERAR ESTRUTURALMENTE OS OUTROS PÓRTICOS, RETIRAR REVESTIMENTO E REVESTIR COM NOVO PORCELANATO A DEFINIR; COLOCAR NOVO MONUMENTO NO LOCAL DO ANTIGO PÓRTICO BRANCO; COLOCAR ILUMINAÇÃO ENTERRADA EM BAIXO DO MONUMENTO; ADICIONAR 6 LIXEIRAS; FAZER ESCADARIA ÚNICA NAS RUAS COM MAIOR DESNÍVEL, COM INTERVALOS GRAMADOS NAS ÁREAS COM ÁRVORES EXISTENTES; COLOCAR 2 QUIOSQUES; ADICIONAR 2 RAMPAS; COLOCAR PISO TÁTIL; TROCAR BANCOS; REVITALIZAÇÃO DE POSTES EXISTENTES;

1. PRAÇA DA MATRIZ

1.1. PISO

1.1.1. C5028 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

Serão utilizados blocos de concreto (pavers) para pavimentação intertravada, no formato de tijolinho (retangular). A cor padrão será cinza natural do concreto, e o material deve ser de alta resistência, produzido industrialmente e certificado. As dimensões nominais de cada bloco são 20 cm de comprimento por 10 cm de largura, e 4 cm de espessura. Esta espessura é típica para tráfego leve, como pedestres, calçadas, áreas de lazer ou acessos de veículos leves. O piso intertravado é utilizado para pavimentação de áreas externas, proporcionando uma superfície durável, permeável e de fácil manutenção. O sistema de intertravamento dispensa o uso de argamassa de assentamento e permite a remoção e reposição das peças individualmente. O assentamento será feito sobre uma camada de areia ou pó de pedra de regularização (geralmente com 3 a 5 cm de espessura), que por sua vez estará sobre uma sub-base compactada (como brita ou solo compactado). Os blocos serão dispostos manualmente, seguindo o padrão de assentamento especificado em projeto, garantindo o alinhamento e nivelamento da superfície. Após o assentamento e o preenchimento inicial das juntas com areia de rejunte, a superfície será submetida à compactação mecânica utilizando uma placa vibratória, garantindo o intertravamento das peças, a acomodação da base e a planeza final do pavimento. O rejuntamento será finalizado com o espalhamento de areia fina sobre a superfície, que penetrará totalmente nas juntas com a vibração, travando o sistema.

1.1.2. C5027 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

Serão utilizados blocos de concreto (pavers) para pavimentação intertravada, no formato de tijolinho (retangular). A cor usada será determinada pelo projeto, pode ser colorida com exceção de cinza, e o material deve ser de alta resistência, produzido industrialmente e certificado. As dimensões nominais de cada bloco são 20 cm de comprimento por 10 cm de largura, e 4 cm de espessura. Esta espessura é típica para tráfego leve, como pedestres, calçadas, áreas de lazer ou acessos de veículos leves. O piso intertravado é utilizado para pavimentação de áreas externas, proporcionando uma superfície durável, permeável e de fácil manutenção. O sistema de intertravamento dispensa o uso de argamassa de assentamento e permite a remoção e reposição das peças individualmente. O assentamento será feito sobre uma camada de areia ou pó de pedra de regularização (geralmente com 3 a 5 cm de espessura), que por sua vez estará sobre uma sub-base compactada (como brita ou solo compactado). Os blocos serão dispostos manualmente,

seguinte o padrão de assentamento especificado em projeto, garantindo o alinhamento e nivelamento da superfície. Após o assentamento e o preenchimento inicial das juntas com areia de rejunte, a superfície será submetida à compactação mecânica utilizando uma placa vibratória, garantindo o intertravamento das peças, a acomodação da base e a planeza final do pavimento. O rejuntamento será finalizado com o espalhamento de areia fina sobre a superfície, que penetrará totalmente nas juntas com a vibração, travando o sistema.

1.1.3. C4624 PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

Execução de piso podotátil externo em placas de PMC (pré-moldado de concreto) com espessura de 3 cm, destinado à sinalização tátil para orientação e acessibilidade de pessoas com deficiência visual. O assentamento será realizado sobre base regularizada, utilizando argamassa de cimento e areia, garantindo nivelamento, alinhamento e perfeito acabamento. O serviço contempla fornecimento das peças, preparo da argamassa, assentamento, rejuntamento e limpeza final, conforme normas de acessibilidade vigentes.

1.2. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

1.2.1. C1947 PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Execução de ponto elétrico completo destinado à alimentação de equipamentos ou iluminação, contemplando o fornecimento e instalação de eletrodutos, condutores elétricos, caixas de passagem, conexões e demais acessórios necessários. O serviço inclui a infraestrutura, passagem de fios, fixação, conexões e testes de funcionamento, conforme projeto elétrico e normas técnicas vigentes, garantindo perfeito funcionamento e segurança da instalação.

1.2.2. COM-38989325 LUMINÁRIA 2 PÉTALAS EM POSTE DE AÇO GALVANIZADO CIRCULAR H=4M, COM 02 LÂMPADA LED DE 400 W CADA, INCLUSIVE O POSTE (UN)

Fornecimento e instalação de poste circular em aço galvanizado com altura de 4,00 m, equipado com duas luminárias tipo pétala com lâmpadas LED de 400 W cada, destinadas à iluminação externa. O serviço compreende poste, luminárias, lâmpadas, suportes, fixações, conexões elétricas e montagem, incluindo posicionamento, instalação e testes de funcionamento, conforme projeto elétrico e normas técnicas aplicáveis.

1.3. DIVERSOS

1.3.1. C1430 GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO (M2)

Fornecimento de grama (espécie a ser definida em projeto) já formada em placas (tapetes). As placas terão espessura média de 6 cm (incluindo a camada de solo e raízes), garantindo um pegamento mais rápido e uniforme. A área de plantio será limpa, nivelada e preparada com adubação de base antes do assentamento. Assentamento das placas justapostas, seguida de irrigação e rolagem leve para garantir a aderência ao solo. O serviço inclui a manutenção inicial até o pegamento total.

1.3.2. SLC-01 INSTALAÇÃO DE LIXEIRA METÁLICA DUPLA, CAPACIDADE DE 60 L, EM TUBO DE AÇO CARBONO E CESTOS EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE SOLO (UN)

- ABERTURA E CONSERVAÇÃO DE CAMINHOS E ACESSOS;
 - MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS NECESSÁRIAS À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS;
 - BARRACÕES PARA DEPÓSITOS E ALOJAMENTOS;
 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA, ESGOTO, LUZ, FORÇA, TELEFONE. E LÓGICA;
 - REFEITÓRIOS, SANITÁRIOS, CHUVEIROS;
- CORRERÃO IGUALMENTE POR CONTA DA EMPREITEIRA, OUTRAS DESPESAS DE CARÁTER GERAL OU LEGAL QUE INCIDAM DIRETAMENTE SOBRE O CUSTO DAS OBRAS E SERVIÇOS, TAIS COMO:
- DESPESAS ADMINISTRATIVAS DA OBRA;
 - CONSUMOS MENSIS DE ÁGUA, ENERGIA ELÉTRICA E TELEFONE;
 - TRANSPORTES INTERNOS E EXTERNOS;
 - EXTINTORES DE INCÊNDIO E SEGUROS;
 - DESPESAS DIVERSAS TAIS COMO MATERIAIS DE ESCRITÓRIO E DE LIMPEZA DA OBRA;
 - ENSAIOS OU TESTES EXIGIDOS PELAS NORMAS TÉCNICAS BRASILEIRAS.
 - VIGIAS, SERVENTES PARA ARRUMAÇÃO E LIMPEZA PERIÓDICA DA OBRA. GUINCHEIRO (SE REQUERIDO), ETC;
 - EPI'S;

TODAS AS INSTALAÇÕES QUE COMPÕEM O CANTEIRO DE OBRAS DEVERÃO SER MANTIDAS EM PERMANENTE ESTADO DE LIMPEZA, HIGIENE E CONSERVAÇÃO. A EMPREITEIRA TOMARÁ TODAS AS PRECAUÇÕES E CUIDADOS NO SENTIDO DE GARANTIR A ESTABILIDADE DE PRÉDIOS VIZINHOS, CANALIZAÇÕES E REDES QUE POSSAM SER ATINGIDAS, PAVIMENTAÇÃO DAS ÁREAS ADJACENTES E OUTRAS PROPRIEDADES DE TERCEIROS E TRANSEUNTES, DURANTE A EXECUÇÃO DE TODAS AS ETAPAS DA OBRA.

FAZEM PARTE INTEGRANTE DESTA CADerno DE ENCARGOS, INDEPENDENTEMENTE DE TRANSCRIÇÃO, TODAS AS NORMAS (NB'S) DA A.B.N.T. RELACIONADAS COM OS TRABALHOS E SERVIÇOS ABRANGIDOS POR ESTA ESPECIFICAÇÃO, ASSIM COMO OS QUE CONSTITUEM OBJETO DO CORRESPONDENTE CONTRATO E/OU AINDA, CONSTANTES DA SUA CORRESPONDENTE PLANILHA ORÇAMENTÁRIA. SERVIÇOS MAIS ESPECÍFICOS E PARTICULARES, PORVENTURA NÃO DESCRITOS NESTA ESPECIFICAÇÃO, SERÃO FORNECIDOS EM ANEXO. SERÃO OBEDECIDAS TODAS AS RECOMENDAÇÕES, COM RELAÇÃO À SEGURANÇA DO TRABALHO, CONTIDAS NA NORMA

REGULAMENTAR NR-18, PORTARIA 3.214, DE 08-06-78, DO MINISTÉRIO DO TRABALHO, PUBLICADA NO DOU DE 06-07-78 (SUPLEMENTO), E POSTERIORMENTE A QUALQUER OUTRA NORMA QUE VENHA A SUBSTITUÍ-LA OU MODIFICÁ-LA.

EM CASO DE DÚVIDA OU DIVERGÊNCIA NA INTERPRETAÇÃO DOS PROJETOS E ESTAS ESPECIFICAÇÕES, PRIMEIRAMENTE, DEVERÁ SER CONSULTADA A FISCALIZAÇÃO. EM CASO DE DIVERGÊNCIA ENTRE AS ESPECIFICAÇÕES DESTES E AS ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO, PREVALECERÃO AS DO PRIMEIRO. QUALQUER DIVERGÊNCIA ENTRE A PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E AS ESPECIFICAÇÕES DESTES CADERNO DE ENCARGOS, PREVALECERÃO ESTAS ÚLTIMAS. EM CASO DE DIVERGÊNCIA ENTRE QUALQUER UM DESTES ELEMENTOS CITADOS E O CONTRATO PREVALECERÁ ESTE ÚLTIMO.

OS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS DEVERÃO OBEDECER RIGOROSAMENTE ÀS NORMAS E DOCUMENTOS ABAIXO, APLICÁVEIS DIRETA OU INDIRETAMENTE ÀS OBRAS PÚBLICAS:

- A) DECRETO Nº 5.296/04;
- B) NBR 9050:2004;
- C) DEMAIS NORMAS DA ABNT;
- D) NORMAS REGULAMENTADORAS DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO;
- E) TODAS AS DISPOSIÇÕES LEGAIS DA UNIÃO, DO GOVERNO DO ESTADO E DA PREFEITURA; F) REGULAMENTOS DAS EMPRESAS CONCESSIONÁRIAS LOCAIS;
- G) EDITAL DE LICITAÇÃO DA PRESENTE OBRA;
- H) CÓDIGO CIVIL BRASILEIRO;
- I) LEIS E RESOLUÇÕES DO CREA-CE E CONFEA;
- J) PRESCRIÇÕES E RECOMENDAÇÕES DOS FABRICANTES DOS MATERIAIS A SEREM EMPREGADOS NA OBRA;
- K) NORMAS INTERNACIONAIS CONSAGRADAS, NA AUSÊNCIA DE NORMAS ESPECÍFICAS DA ABNT; E
- L) PRÁTICAS SEAPE - CONSTRUÇÃO, DO MINISTÉRIO DO ORÇAMENTO, PLANEJAMENTO E GESTÃO.

TODOS OS DOCUMENTOS ACIMA DESCRITOS FAZEM PARTE INTEGRANTE DO PRESENTE CADERNO DE ENCARGOS.

O CONTRATADO DEVERÁ OBTER TODAS AS LICENÇAS DA OBRA E SUAS EVENTUAIS E NECESSÁRIAS RENOVAÇÕES, JUNTO AOS ÓRGÃOS COMPETENTES.



EM CASO DE DÚVIDA OU DIVERGÊNCIA NA INTERPRETAÇÃO DOS PROJETOS E ESTAS ESPECIFICAÇÕES, PRIMEIRAMENTE, DEVERÁ SER CONSULTADA O AUTOR DO PROJETO, ESTE EMITIRÁ RELATÓRIO CONCLUSIVO PARA A FISCALIZAÇÃO. QUALQUER DIVERGÊNCIA ENTRE A PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E AS ESPECIFICAÇÕES DESTA ESPECIFICAÇÕES, PREVALECERÃO ESTAS ÚLTIMAS. EM CASO DE DIVERGÊNCIA ENTRE QUALQUER UM DESTES ELEMENTOS CITADOS E O CONTRATO PREVALECERÁ ESTE ÚLTIMO. EM CASO DE DÚVIDA OU DIVERGÊNCIA ENTRE QUANTIDADES ORÇADAS OU SERVIÇOS NÃO INCLUSOS EM PLANILHA DE ORÇAMENTO, DEVERÁ SER CONSULTADO ANTES DO INICIO DESTES SERVIÇOS, O TÉCNICO RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO, ESTE ENTÃO EMITIRÁ A FISCALIZAÇÃO, SE FOR O CASO. RELATÓRIO CONCLUSIVO PARA A FISCALIZAÇÃO.

PARA EFEITO DE COLETA DE VALORES ORÇAMENTÁRIOS ADOTOU-SE O SEGUINTE CRITÉRIO:

A) UTILIZAÇÃO DA TABELA DE PREÇOS OFICIAL DA SINAPI MAR/2021 C/ DESONERAÇÃO E SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA DO ESTADO DO CEARÁ – SEINFRA – VERSÃO 027.1 C/ DESONERAÇÃO- TABELA UNIFICADA

B) UTILIZANDO OS ÍNDICES: BDI=24,99% E LEIS SOCIAIS 83,85%.

C) NA AUSÊNCIA DE DADOS NO ITEM ANTERIOR, UTILIZA-SE TABELA SICRO 2, NA AUSÊNCIA DE DADOS COMPLEMENTAR COM A DA PREFEITURA, TENDO COMO BASE A TABELA DE INSUMOS DA SEINFRA E NA AUSÊNCIA DESTES, INSUMOS COM PREÇOS COTADOS NO MERCADO DO MUNICÍPIO, SUBSIDIANDO A ELABORAÇÃO DE PLANILHAS DE COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS:

D) SE ADOTADO INSUMOS COTADOS A PREÇO DE MERCADO, ESTE CORRESPONDE A PESQUISA REALIZADA ATÉ 06(SEIS) MESES DA ELABORAÇÃO DA PLANILHA CORRESPONDENTE.

É DE OBRIGAÇÃO DA CONTRATADA FORNECER AOS FISCAIS, TÉCNICOS, OPERÁRIOS E VISITANTES, DURANTE A SUA PERMANÊNCIA NO CANTEIRO, OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL CONFORME DESCRIMINADO NA NORMA REGULAMENTADORA NR-18, PORTARIA 3.214, DE 08-06-78, DO MINISTÉRIO DO TRABALHO, PUBLICADA NO DOU DE 06-07-78 (SUPLEMENTO), E POSTERIORMENTE A QUALQUER OUTRA NORMA QUE VENHA A SUBSTITUÍ-LA OU MODIFICÁ-LA. SERÃO DE RESPONSABILIDADE EXCLUSIVA DO CONTRATADO, A AQUISIÇÃO E DISCIPLINAMENTO DE UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL OU COLETIVO. A FISCALIZAÇÃO PODERÁ INTERROMPER A EXECUÇÃO DE DETERMINADO SERVIÇO, CASO SE VERIFIQUE O USO INADEQUADO E/OU INEXISTENTE DESTES EQUIPAMENTOS.

2.2.1. C1049 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3)

Rua Rochaél Moreira, s/n - Centro, São Luís do Curu-CE
CEP: 62.665-000 CNPJ nº 07.623.051/0001-19

Lorena Alencar Ferreira
Arquiteta e Urbanista
CAU 123456

Execução de demolição de estruturas ou elementos em concreto simples, realizada por meios manuais ou mecânicos adequados, de forma a não comprometer áreas adjacentes. O serviço inclui fragmentação do material, remoção e carga do entulho, deixando a área limpa e preparada para as etapas subsequentes da obra.

2.2.2. C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

Execução de demolição de alvenaria de tijolos, realizada por meios manuais ou mecânicos adequados, sem reaproveitamento do material. O serviço inclui derrubada da alvenaria, fragmentação, remoção e carga do entulho, deixando a área limpa e pronta para a execução de novos serviços.

2.2.3. C1050 DEMOLIÇÃO DE DIVISÓRIA LEVE (M2)

Execução de demolição de divisórias leves, como painéis de madeira, gesso, PVC ou materiais similares, realizada por meios manuais adequados. O serviço inclui desmontagem, retirada dos elementos, remoção e carga do entulho, deixando a área limpa e preparada para a execução de novos serviços.

2.3. DIVERSOS

2.3.1. C4849 GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MÍNIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO) (M2)

Será utilizada grama sintética de alta qualidade, cujas fibras (fibriladas ou monofilamento) são fabricadas em polietileno (PE) virgem, material resistente aos raios UV, abrasão e condições climáticas, garantindo a durabilidade e o desempenho esportivo. A altura mínima das fibras será de 50 mm (5 centímetros), espessura padrão para campos de futebol sintético que requerem um enchimento adequado. A cor padrão será verde, podendo incluir marcações em branco para as linhas do campo, se especificado em projeto. A grama possui um suporte (backing) resistente, geralmente em polipropileno com revestimento de látex ou poliuretano para fixação das fibras e drenagem. Antes da colocação, a base do campo (geralmente contrapiso de concreto ou base asfáltica com caimento para drenagem) deve estar limpa, seca e nivelada. A grama será fornecida em rolos e assentada sobre a base, com o uso de fita de junção e cola de PU (poliuretano) bi-componente, garantindo a união perfeita e imperceptível entre as faixas. Após a fixação, o sistema será preenchido com uma camada de areia de sílica (para lastro e estabilização das fibras) e uma camada superior de grânulos de borracha (pneus reciclados, SBR ou EPDM), garantindo o amortecimento, o rolamento da bola e o conforto para os jogadores, conforme as especificações técnicas do fabricante e das normas esportivas.

2.3.2. 103310 INSTALAÇÃO DE LIXEIRA METÁLICA DUPLA, CAPACIDADE DE 60 L, EM TUBO DE AÇO CARBONO E CESTOS EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE SOLO. AF_11/2021 (UN)

Conjunto de lixeira metálica dupla (dois cestos) para coleta seletiva ou resíduos comuns em áreas públicas ou externas. A Capacidade total de 60 Litros (30L por cesto). A Estrutura de suporte em tubo de aço carbono e cestos em chapa de aço, garantindo robustez e durabilidade. O Revestimento com pintura eletrostática (altamente resistente à corrosão e intempéries), nas cores

padrão para identificação. A Instalação sobre o solo (piso), fixada com parafusos ou chumbadores, garantindo estabilidade. O Serviço Inclui o fornecimento do equipamento e a instalação no local determinado pelo projeto.

2.3.3. C2823 FORMA CURVA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 6mm (M2)

Execução de formas curvas utilizando chapas de compensado resinadas com espessura de 6 mm, destinadas à moldagem de elementos de concreto com geometria curva. O serviço compreende fornecimento do material, corte, montagem, escoramento, fixação e posterior desmontagem das formas, garantindo o correto alinhamento, estabilidade e acabamento das peças de concreto.

2.3.4. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Fornecimento e aplicação de concreto estrutural para uso em elementos que requerem adensamento por vibração mecânica (como pilares, vigas, lajes ou fundações), garantindo a ausência de vazios e a homogeneidade da peça. O concreto possui resistência característica à compressão (Fck) de 25 MPa (MegaPascals) aos 28 dias de cura, dimensionado para suportar as cargas previstas em projeto estrutural. Produzido com agregados adquiridos (britas e areias de jazida comercial) e cimento, com traço especificado para atingir a resistência e trabalhabilidade necessárias. O concreto será adensado em fôrmas utilizando vibrador de imersão, seguindo as diretrizes da ABNT NBR 14931 (Execução de estruturas de concreto - Procedimento) e a ABNT NBR 12655 (Preparo, controle e recebimento de concreto).

2.3.5. 105005 RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA PRÉ EXISTENTE COM LARGURA MENOR À 3,00 M, FCK 25MPa, COM PISO PODOTÁTIL. AF_03/2024 (M2)

Construção de rampa de acessibilidade para garantir a transposição de níveis entre a calçada pré-existente e a rua, em conformidade com a legislação vigente. Executada em concreto moldado in loco com resistência fck 25 MPa e armadura leve para controle de fissuração. Instalação em calçada pré-existente com largura menor que 3,00m, exigindo a demolição parcial do piso existente para a correta execução da base e engastamento da rampa. Acabamento superficial do concreto antiderrapante (vassourado). Instalação de piso podotátil (alerta e/ou direcional, cor amarela ou contrastante) na área da rampa e entorno, seguindo a modulação e o tipo especificados no projeto.

2.3.6. C0925 CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO DE 2" (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (M)

Fornecimento e instalação de corrimão confeccionado em tubo de aço galvanizado com diâmetro de 2", destinado a garantir apoio e segurança em rampas, escadas ou áreas de circulação. O serviço compreende materiais, suportes, fixações, cortes, soldas, montagem e instalação, conforme dimensões e especificações do projeto, assegurando estabilidade e adequado acabamento.

2.3.7. COM-58196554 ESTRUTURA DE ARCOS SOBREPOSTOS EM AÇO (UN)

Fornecimento e instalação de estrutura composta por arcos sobrepostos em aço, destinada a compor elementos arquitetônicos ou decorativos. O serviço inclui corte, conformação.

montagem, fixação e alinhamento da estrutura, contemplando todos os materiais e mão de obra necessários para garantir resistência, estabilidade e acabamento conforme projeto.

2.4. QUIOSQUE

2.4.1. PAREDES E PAINÉIS

SERÃO EXECUTADAS OBEDECENDO À LOCALIZAÇÃO, DIMENSÕES E ALINHAMENTOS INDICADOS NO PROJETO ARQUITETÔNICO. CASO AS DIMENSÕES DOS TIJOLOS CONDICIONEM A PEQUENAS ALTERAÇÕES DA ESPESSURA, VARIAÇÕES DA ORDEM DE 1,5 CM PODEM SER ADMITIDAS, COM AUTORIZAÇÃO ESCRITA DA FISCALIZAÇÃO.

2.4.1.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

AS ALVENARIAS DE TIJOLOS COMUNS SERÃO EXECUTADAS COM TIJOLOS CERÂMICOS FURADOS, DE PRIMEIRA QUALIDADE, DIMENSÕES 09 CM X 19 CM X 19CM, COM ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESPESSURAS DE 10CM NO TRAÇO 1:2:8.

OS TIJOLOS SERÃO MOLHADOS ANTES DA COLOCAÇÃO E ASSENTADOS FORMANDO FIADAS PERFEITAMENTE NIVELADAS, APRUMADAS E ALINHADAS, COM JUNTAS DE NO MÁXIMO 2CM (DOIS CENTÍMETROS) DE ESPESSURA, FORMANDO LINHAS HORIZONTAIS CONTÍNUAS E VERTICAIS DESCONTÍNUAS, REBAIXADAS COM A PONTA DA COLHER PARA QUE O REBOCO POSSA ADERIR FORTEMENTE. NÃO SERÁ PERMITIDA A COLOCAÇÃO DE TIJOLOS COM OS FUROS VOLTADOS NO SENTIDO DA ESPESSURA DA PAREDE, NEM O EMPREGO DE TIJOLOS DE PADRÕES DIFERENTES NUM MESMO PANO DE ALVENARIA.

PARA A FIXAÇÃO DE ESQUADRIAS E RODAPÉS DE MADEIRA SERÃO EMPREGADOS TACOS DE MADEIRA DE LEI, EMBUTIDOS EM CREOSOTO QUENTE. O CREOSOTO DEVE ESTAR A 95 GRAUS CENTÍGRADOS E O TEMPO A IMERSÃO SERÁ DE CERCA DE 90 MINUTOS. TANTO PARA GUARNIÇÕES DAS ESQUADRIAS COMO PARA OS RODAPÉS, O ESPAÇAMENTO DOS TACOS SERÁ DE 80 CM, NO MÁXIMO. TODAS AS SALIÊNCIAS SUPERIORES A 4,0 CM DEVERÃO SER CONSTITUÍDAS COM A PRÓPRIA ALVENARIA, NÃO SER PERMITINDO SUA EXECUÇÃO EXCLUSIVAMENTE COM ARGAMASSA.

AS TUBULAÇÕES EMBUTIDAS EM PAREDES SERÃO ENVOLTAS EM ARGAMASSA A11 OU A12. TODOS OS VÃOS DE PORTAS E JANELAS LEVARÃO VERGAS DE CONCRETO. PARA VÃOS SUPERIORES A 1,50M, SOLICITAR DETALHES À FISCALIZAÇÃO.

2.4.1.2. C2666 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)



Execução de verga reta em concreto armado, destinada a suportar cargas acima de vãos em aberturas de portas, janelas ou similares. O serviço inclui forma, armação de aço, concretagem, adensamento e acabamento, conforme dimensões e resistência especificadas no projeto estrutural, garantindo a segurança e estabilidade da edificação.

2.4.1.3. 105040 CONTRAVERGA PRÉ-FABRICADA, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024 (M)

Fornecimento e instalação de contraverga pré-fabricada com espessura de 10 cm, destinada a compor aberturas de portas, janelas ou outros vãos, garantindo alinhamento e acabamento uniforme. O serviço inclui posicionamento, fixação, nivelamento e eventuais ajustes, conforme projeto estrutural e normas aplicáveis.

2.4.1.4. C0773 CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

Fornecimento e instalação de chapim pré-moldado em concreto, destinado à cobertura ou acabamento superior de alvenarias, muros ou paredes, garantindo proteção contra infiltrações e desgaste. O serviço inclui posicionamento, nivelamento, fixação e acabamento final, conforme dimensões e especificações do projeto.

2.4.2. PISO

2.4.2.1. C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

Execução de lastro de concreto regularizado com 5 cm de espessura, destinado a nivelar superfícies de apoio para pisos ou revestimentos. O serviço inclui preparo da base, concretagem, adensamento, regularização e acabamento superficial, garantindo superfície plana e pronta para as etapas subsequentes da obra, conforme especificações do projeto.

2.4.2.2. C3001 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

Fornecimento e assentamento de cerâmica esmaltada retificada com área superior a 900 cm² (30×30 cm), classe de resistência PEI-5/PEI-4, destinada ao revestimento de pisos internos. O serviço inclui preparo da superfície, aplicação de argamassa colante pré-fabricada, assentamento, alinhamento, rejuntamento e limpeza final, garantindo acabamento uniforme e durável conforme normas técnicas e projeto.

2.4.2.3. C1427 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

Execução de rejuntamento em cerâmica (>30×30 cm) e porcelanato, com largura de junta entre 2 mm e 6 mm, utilizando argamassa pré-fabricada adequada. O serviço inclui preparo da superfície, aplicação da argamassa, nivelamento, limpeza das sobras e acabamento final, garantindo juntas uniformes, resistentes e esteticamente adequadas conforme normas técnicas e especificações do projeto.

2.4.3. REVESTIMENTO

Lorena Alencar Ferreira
Arquiteta e Urbanista
CAU: A1710214

2.4.3.1. C0778 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO (M2)

Execução de chapisco em tetos, utilizando argamassa de cimento e areia (traço 1:3) sem peneirar, com espessura média de 5 mm. O serviço inclui preparo da argamassa, aplicação sobre a superfície limpa e umedecida, garantindo aderência adequada para camadas subsequentes de reboco ou acabamento e uniformidade conforme normas técnicas.

2.4.3.2. C2113 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/ TETO (M2)

Execução de reboco em tetos, utilizando argamassa de cal em pasta e areia peneirada no traço 1:4, com espessura média de 5 mm. O serviço inclui preparo da argamassa, aplicação sobre superfície limpa e chapiscada, regularização e acabamento, garantindo superfície lisa, aderente e pronta para pintura ou revestimento final, conforme normas técnicas.

2.4.3.3. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

Material Principal: Será utilizada argamassa de cimento e areia natural sem peneirar, garantindo uma textura mais rugosa e áspera, essencial para a aderência.

Traço (Proporção): A mistura será preparada no traço volumétrico de 1:3 (uma parte de cimento para três partes de areia), garantindo a resistência necessária para a fixação.

Finalidade: O chapisco tem a função de criar uma ponte de aderência mecânica e química entre a alvenaria (tijolo ou bloco) e as camadas subsequentes de revestimento (como emboço e reboco), evitando o descolamento das camadas de acabamento.

Espessura e Aplicação: A argamassa será lançada com colher de pedreiro ou equipamento de projeção sobre a superfície da alvenaria previamente limpa e umedecida, atingindo uma espessura média final de aproximadamente 5 mm.

Execução e Cura: A superfície chapiscada não deve ser sarrafeada, mantendo a rugosidade máxima. Após a aplicação, o chapisco deverá passar por um processo de cura úmida (molhando a superfície periodicamente) por no mínimo 3 dias, para evitar fissuras por retração e garantir a hidratação correta do cimento.

2.4.3.4. C3087 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5 (M2)

Execução de reboco em paredes ou superfícies verticais, utilizando argamassa de cimento e areia peneirada no traço 1:5. O serviço inclui preparo da argamassa, aplicação sobre superfície limpa e chapiscada, regularização e acabamento final, garantindo superfície uniforme, aderente e pronta para pintura ou revestimento, conforme normas técnicas e especificações do projeto.

2.4.3.5. C4434 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE (M2)

Fornecimento e assentamento de cerâmica esmaltada retificada com área superior a 900 cm² (30×30 cm), classe de resistência PEI-5/PEI-4, destinada a revestimento de paredes internas. O serviço inclui preparo da superfície, aplicação de argamassa de cimento e areia, assentamento.

nivelamento, rejuntamento e limpeza final, garantindo acabamento uniforme, resistente e conforme normas técnicas.

2.4.3.6. C1427 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

Execução de rejuntamento em cerâmica (>30x30 cm) e porcelanato, para paredes ou pisos, utilizando argamassa pré-fabricada. O serviço inclui preparo da superfície, aplicação da argamassa, nivelamento, remoção do excesso e acabamento das juntas, garantindo uniformidade, resistência e acabamento estético adequado, conforme normas técnicas e especificações do projeto.

2.4.4. PINTURA

PINTURA

2.4.4.1. C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

Execução de pintura em paredes externas com tinta látex, aplicada em duas demãos, sem uso de massa corrida. O serviço inclui preparo da superfície, limpeza, proteção de áreas adjacentes, aplicação uniforme da tinta e acabamento final, garantindo cobertura homogênea, durabilidade e resistência às intempéries, conforme especificações do projeto.

2.4.4.2. C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

Execução de pintura em paredes internas com tinta látex, aplicada em duas demãos, sem utilização de massa corrida. O serviço inclui preparo e limpeza da superfície, proteção de áreas adjacentes, aplicação uniforme da tinta e acabamento final, garantindo cobertura homogênea, acabamento estético adequado e durabilidade, conforme especificações do projeto.

2.4.4.3. C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

Execução de pintura em paredes internas com tinta látex, aplicada em duas demãos, sem utilização de massa corrida. O serviço inclui preparo e limpeza da superfície, proteção de áreas adjacentes, aplicação uniforme da tinta e acabamento final, garantindo cobertura homogênea, acabamento estético adequado e durabilidade, conforme especificações do projeto.

2.4.5. ESQUADRIAS E FERRAGENS

2.4.5.1. C3659 PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2)

PORTÃO DE ENTRADA COM DIMENSÕES E ESPECIFICAÇÃO CONTIDAS EM PROJETO

2.4.5.2. C1967 PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

Fornecimento e instalação de porta em alumínio anodizado, modelo compacto, destinada a vãos internos ou externos. O serviço inclui fornecimento da porta, quadros, ferragens, dobradiças, instalação, nivelamento, fixação e ajustes finais, garantindo funcionamento adequado, acabamento resistente e alinhamento conforme projeto.

2.4.5.3. C1519 JANELA VENEZIANA MÓVEL (S/ACESSÓRIOS) (M2)

Fornecimento e instalação de janela veneziana móvel, sem acessórios adicionais, destinada a permitir ventilação e iluminação natural. O serviço inclui medição do vão, instalação da estrutura, nivelamento, fixação e verificação de movimentação das lâminas, garantindo funcionamento adequado, estanqueidade e acabamento conforme projeto.

2.4.5.4. C4830 JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO (M2)

Fornecimento e instalação de janela basculante em alumínio anodizado natural, sem inclusão do vidro. O serviço compreende montagem da estrutura, fixação no vão, nivelamento e testes de movimentação, garantindo funcionamento adequado, alinhamento e acabamento conforme projeto e normas técnicas.

2.4.5.5. C2670 VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO (M2)

Fornecimento e instalação de vidro comum com 4 mm de espessura, assentado em caixilhos com uso de massa de vedação. O serviço inclui preparo do caixilho, aplicação da massa, posicionamento do vidro, nivelamento, fixação e limpeza final, garantindo vedação, segurança e acabamento conforme normas técnicas.

2.4.6. COBERTURA**COBERTURA****2.4.6.1. C4460 MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)**

ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, APOIADA SOBRE PAREDES E/OU LAJES DE FORRO

2.4.6.2. C4462 TELHA CERÂMICA (M2)

Fornecimento e assentamento de telhas cerâmicas, destinadas ao revestimento de coberturas. O serviço inclui preparo da estrutura de apoio, posicionamento das telhas, alinhamento, fixação e acabamento final, garantindo proteção contra intempéries, estanqueidade e conformidade com projeto arquitetônico e normas técnicas.

2.4.6.3. C0662 CALHA DE FIBERGLASS ESP.= 2mm DESENVOLVIMENTO 30cm (M)

Fornecimento e instalação de calha em fiberglass com espessura de 2 mm e desenvolvimento de 30 cm, destinada à condução de águas pluviais. O serviço inclui preparo da superfície de apoio, fixação, nivelamento, vedação das juntas e acabamento final, garantindo escoamento adequado, durabilidade e conformidade com o projeto.

2.4.6.4. C4420 LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m (M2)

Fornecimento e instalação de lajes pré-fabricadas destinadas a fôrro, para vãos superiores a 4,01 m. O serviço inclui posicionamento, alinhamento, fixação, travamento e acabamentos necessários, garantindo estabilidade estrutural, alinhamento uniforme e conformidade com projeto e normas técnicas.

2.4.6.5. COM-80230139 COBERTURA C/ CHAPA DE POLICARBONATO (C/MADEIRAMENTO) (M2)

Fornecimento e execução de cobertura composta por chapas de policarbonato apoiadas em estrutura de madeiramento, destinada a proteção contra intempéries e entrada de luz natural. O serviço inclui preparo da estrutura de madeira, fixação das chapas, vedação das juntas, alinhamento e acabamento final, garantindo resistência, estanqueidade e conformidade com o projeto arquitetônico.

2.4.7. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

2.4.7.1. C1947 PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Execução de ponto elétrico completo destinado à alimentação de equipamentos ou iluminação, contemplando o fornecimento e instalação de eletrodutos, condutores elétricos, caixas de passagem, conexões e demais acessórios necessários. O serviço inclui a infraestrutura, passagem de fios, fixação, conexões e testes de funcionamento, conforme projeto elétrico e normas técnicas vigentes, garantindo perfeito funcionamento e segurança da instalação.

2.4.7.2. 103782 LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024 (UN)

Fornecimento e instalação de luminária tipo plafon circular de sobrepor, equipada com LED de 12/13 W, destinada à iluminação interna. O serviço inclui posicionamento, fixação, conexões elétricas e testes de funcionamento, garantindo segurança, desempenho adequado e conformidade com o projeto elétrico.

2.4.8. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

2.4.8.1. C1948 PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

1. CONCEITO

ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC SOLDÁVEL MARRON.

2. RECOMENDAÇÕES

2.1. O CONSTRUTOR DEVERÁ ASSEGURAR-SE DE QUE O TRAÇADO E O DIÂMETRO DAS TUBULAÇÕES SEGUEM

RIGOROSAMENTE O PREVISTO NO PROJETO EXECUTIVO.

2.2. OS RAMAIS HORIZONTAIS DEVERÃO APRESENTAR DECLIVIDADE MÍNIMA DE 2%, PARA FACILITAR A LIMPEZA E

DESINFECÇÃO. AS TUBULAÇÕES ASSENTADAS SOB PISOS DEVERÃO SER EXECUTADAS ANTES DAS ALTERNATIVAS.

3. PROCEDIMENTOS DE EXECUÇÃO

SERÃO PREPARADOS CUIDADOSAMENTE OS COMPONENTES A ASSENTAR, LIMPANDO A PARTE EXTERNA DOS TUBOS

E PARTE INTERNA DAS PEÇAS E CONEXÕES COM SOLUÇÃO LIMPADORA APROPRIADA E LIXANDO AS SUPERFÍCIES A

SEREM SOLDADAS, ATÉ SE TOMAREM OPACAS.

SERÁ APLICADO NA PONTA E BOLSA O ADESIVO (SOLDA). DEVERÃO SER ENCAIXADAS RAPIDAMENTE URNA PEÇA

NA OUTRA, OBSERVANDO SE A PONTA PENETROU TOTALMENTE NA BOLSA.

4. MEDIÇÃO

PARA FINS DE RECEBIMENTO, A UNIDADE DE MEDIÇÃO É O PONTO (PT)

2.4.8.2. C2158 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN)

Fornecimento e instalação de registro de gaveta com diâmetro nominal de 25 mm (1"), destinado ao controle de fluxo em sistemas hidráulicos. O serviço inclui fixação, conexão às tubulações, vedação e testes de funcionamento, garantindo operação segura, estanqueidade e conformidade com o projeto hidráulico.

2.4.8.3. C3004 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR (UN)

Fornecimento e instalação de lavatório de louça branca, sem coluna, equipado com torneira de metal e acessórios básicos, destinado a uso em banheiros. O serviço inclui fixação do lavatório, instalação da torneira, ligação hidráulica, vedação de conexões e testes de funcionamento, garantindo uso seguro, estanqueidade e conformidade com o projeto.

2.4.8.4. C3017 PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS (UN)

Fornecimento e instalação de pia em aço inox medindo 1,20 x 0,60 m, equipada com uma cuba e acessórios necessários para ligação hidráulica. O serviço inclui fixação, nivelamento, instalação de sifão, torneira e conexões, garantindo funcionamento adequado, estanqueidade e conformidade com o projeto hidráulico.

2.4.8.5. C2504 TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA (UN)

Fornecimento e instalação de torneira de pressão cromada de bica longa, destinada a pias de cozinhas, lavatórios ou áreas de serviço. O serviço inclui fixação da torneira, conexão às tubulações de água, vedação e testes de funcionamento, garantindo estanqueidade, durabilidade e operação conforme especificações do projeto hidráulico.

2.4.9. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

2.4.9.1. C1950 PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

1. CONCEITO


Lorena Alencar Ferreira
Arquiteta e Urbanista
CAO. AT710214

ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC SOLDÁVEL BRANCO.

2. RECOMENDAÇÕES

2.1. O CONSTRUTOR DEVERÁ ASSEGURAR-SE DE QUE O TRAÇADO E O DIÂMETRO DAS TUBULAÇÕES SEGUEM

RIGOROSAMENTE O PREVISTO NO PROJETO EXECUTIVO.

2.2. OS RAMAIS HORIZONTAIS DEVERÃO APRESENTAR DECLIVIDADE MÍNIMA DE 2%, PARA FACILITAR A LIMPEZA E

DESINFECÇÃO. AS TUBULAÇÕES ASSENTADAS SOB PISOS DEVERÃO SER EXECUTADAS ANTES DAS ALTERNATIVAS.

3. PROCEDIMENTOS DE EXECUÇÃO

SERÃO PREPARADOS CUIDADOSAMENTE OS COMPONENTES A ASSENTAR, LIMPANDO A PARTE EXTERNA DOS TUBOS

E PARTE INTERNA DAS PEÇAS E CONEXÕES COM SOLUÇÃO LIMPADORA APROPRIADA E LIXANDO AS SUPERFÍCIES A

SEREM SOLDADAS, ATÉ SE TOMAREM OPACAS.

SERÁ APLICADO NA PONTA E BOLSA O ADESIVO (SOLDA). DEVERÃO SER ENCAIXADAS RAPIDAMENTE URNA PEÇA

NA OUTRA, OBSERVANDO SE A PONTA PENETROU TOTALMENTE NA BOLSA.

4. MEDIÇÃO

PARA FINS DE RECEBIMENTO, A UNIDADE DE MEDIÇÃO É O PONTO (PT)

2.4.9.2. 86888 VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Fornecimento e instalação de vaso sanitário sifonado com caixa acoplada, em louça branca, destinado a banheiros residenciais ou públicos. O serviço inclui fixação do vaso, instalação da caixa acoplada, conexão hidráulica e de esgoto, vedação e testes de funcionamento, garantindo uso seguro, estanqueidade e conformidade com o projeto hidráulico e normas técnicas.

2.4.9.3. C2093 RALO SECO PVC RÍGIDO (UN)

Fornecimento e instalação de ralo seco confeccionado em PVC rígido, destinado ao escoamento de águas pluviais ou residuais em pisos internos ou externos. O serviço inclui fixação no piso, conexão à tubulação existente, vedação e testes de funcionamento, garantindo drenagem eficiente, estanqueidade e conformidade com o projeto hidráulico.

2.4.9.4. C2831 FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACÃO (UN)

Fornecimento e execução de fossa sumidouro destinada ao barracão, projetada para recebimento e infiltração de águas residuais. O serviço inclui escavação, montagem da fossa, preenchimento

com camadas filtrantes, instalação de tampas e tubulações de entrada/saída, garantindo drenagem adequada, estanqueidade e conformidade com normas sanitárias e projeto hidráulico.

2.5. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

2.5.1. COM-38989325 LUMINÁRIA 2 PÉTALAS EM POSTE DE AÇO GALVANIZADO CIRCULAR H=4M, COM 02 LÂMPADA LED DE 400 W CADA, INCLUSIVE O POSTE (UN)

Fornecimento e instalação de poste circular em aço galvanizado com altura de 4 m, equipado com duas luminárias tipo pétala, cada uma com lâmpada LED de 400 W, destinado à iluminação externa. O serviço inclui poste, luminárias, lâmpadas, suportes, conexões elétricas, fixação e testes de funcionamento, garantindo iluminação adequada, segurança e conformidade com projeto elétrico e normas técnicas.

3. PRAÇA DA PREFEITURA

3.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

CORRERÃO POR CONTA EXCLUSIVA DA EMPREITEIRA A EXECUÇÃO E TODAS AS DESPESAS COM AS INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DAS OBRAS, TAIS COMO:

- PLACAS DO CREA, SEMACE E PREFEITURA;
- ABERTURA E CONSERVAÇÃO DE CAMINHOS E ACESSOS;
- MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS NECESSÁRIAS À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS;
- BARRACÕES PARA DEPÓSITOS E ALOJAMENTOS;
- INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA, ESGOTO, LUZ, FORÇA, TELEFONE. E LÓGICA;
- REFEITÓRIOS, SANITÁRIOS, CHUVEIROS;

CORRERÃO IGUALMENTE POR CONTA DA EMPREITEIRA, OUTRAS DESPESAS DE CARÁTER GERAL OU LEGAL QUE INCIDAM DIRETAMENTE SOBRE O CUSTO DAS OBRAS E SERVIÇOS, TAIS COMO:

- DESPESAS ADMINISTRATIVAS DA OBRA;
- CONSUMOS MENSIS DE ÁGUA, ENERGIA ELÉTRICA E TELEFONE;
- TRANSPORTES INTERNOS E EXTERNOS;
- EXTINTORES DE INCÊNDIO E SEGUROS;
- DESPESAS DIVERSAS TAIS COMO MATERIAIS DE ESCRITÓRIO E DE LIMPEZA DA OBRA;

-ENSAIOS OU TESTES EXIGIDOS PELAS NORMAS TÉCNICAS BRASILEIRAS.

-VIGIAS, SERVENTES PARA ARRUMAÇÃO E LIMPEZA PERIÓDICA DA OBRA, GUINCHEIRO (SE REQUERIDO), ETC;

-EPI'S;

TODAS AS INSTALAÇÕES QUE COMPÕEM O CANTEIRO DE OBRAS DEVERÃO SER MANTIDAS EM PERMANENTE ESTADO DE LIMPEZA, HIGIENE E CONSERVAÇÃO. A EMPREITEIRA TOMARÁ TODAS AS PRECAUÇÕES E CUIDADOS NO SENTIDO DE GARANTIR A ESTABILIDADE DE PRÉDIOS VIZINHOS, CANALIZAÇÕES E REDES QUE POSSAM SER ATINGIDAS, PAVIMENTAÇÃO DAS ÁREAS ADJACENTES E OUTRAS PROPRIEDADES DE TERCEIROS E TRANSEUNTES, DURANTE A EXECUÇÃO DE TODAS AS ETAPAS DA OBRA.

FAZEM PARTE INTEGRANTE DESTES CADERNO DE ENCARGOS, INDEPENDENTEMENTE DE TRANSCRIÇÃO, TODAS AS NORMAS (NB'S) DA A.B.N.T. RELACIONADAS COM OS TRABALHOS E SERVIÇOS ABRANGIDOS POR ESTA ESPECIFICAÇÃO, ASSIM COMO OS QUE CONSTITUEM OBJETO DO CORRESPONDENTE CONTRATO E/OU AINDA, CONSTANTES DA SUA CORRESPONDENTE PLANILHA ORÇAMENTÁRIA. SERVIÇOS MAIS ESPECÍFICOS E PARTICULARES, PORVENTURA NÃO DESCRITOS NESTA ESPECIFICAÇÃO, SERÃO FORNECIDOS EM ANEXO. SERÃO OBEDECIDAS TODAS AS RECOMENDAÇÕES, COM RELAÇÃO À SEGURANÇA DO TRABALHO, CONTIDAS NA NORMA REGULAMENTAR NR-18, PORTARIA 3.214, DE 08-06-78, DO MINISTÉRIO DO TRABALHO, PUBLICADA NO DOU DE 06-07-78 (SUPLEMENTO), E POSTERIORMENTE A QUALQUER OUTRA NORMA QUE VENHA A SUBSTITUÍ-LA OU MODIFICÁ-LA.

EM CASO DE DÚVIDA OU DIVERGÊNCIA NA INTERPRETAÇÃO DOS PROJETOS E ESTAS ESPECIFICAÇÕES, PRIMEIRAMENTE, DEVERÁ SER CONSULTADA A FISCALIZAÇÃO. EM CASO DE DIVERGÊNCIA ENTRE AS ESPECIFICAÇÕES DESTES E AS ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO, PREVALECERÃO AS DO PRIMEIRO. QUALQUER DIVERGÊNCIA ENTRE A PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E AS ESPECIFICAÇÕES DESTES CADERNO DE ENCARGOS, PREVALECERÃO ESTAS ÚLTIMAS. EM CASO DE DIVERGÊNCIA ENTRE QUALQUER UM DESTES ELEMENTOS CITADOS E O CONTRATO PREVALECERÁ ESTE ÚLTIMO.

OS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS DEVERÃO OBEDECER RIGOROSAMENTE ÀS NORMAS E DOCUMENTOS ABAIXO, APLICÁVEIS DIRETA OU INDIRETAMENTE ÀS OBRAS PÚBLICAS:

A) DECRETO Nº 5.296/04;

B) NBR 9050:2004;

C) DEMAIS NORMAS DA ABNT;

D) NORMAS REGULAMENTADORAS DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO;

E) TODAS AS DISPOSIÇÕES LEGAIS DA UNIÃO, DO GOVERNO DO ESTADO E DA PREFEITURA; F) REGULAMENTOS DAS EMPRESAS CONCESSIONÁRIAS LOCAIS;

G) EDITAL DE LICITAÇÃO DA PRESENTE OBRA;

H) CÓDIGO CIVIL BRASILEIRO;

I) LEIS E RESOLUÇÕES DO CREA-CE E CONFEA;

J) PRESCRIÇÕES E RECOMENDAÇÕES DOS FABRICANTES DOS MATERIAIS A SEREM EMPREGADOS NA OBRA;

K) NORMAS INTERNACIONAIS CONSAGRADAS, NA AUSÊNCIA DE NORMAS ESPECÍFICAS DA ABNT; E

L) PRÁTICAS SEAPE - CONSTRUÇÃO, DO MINISTÉRIO DO ORÇAMENTO, PLANEJAMENTO E GESTÃO.

TODOS OS DOCUMENTOS ACIMA DESCRITOS FAZEM PARTE INTEGRANTE DO PRESENTE CADERNO DE ENCARGOS.

O CONTRATADO DEVERÁ OBTER TODAS AS LICENÇAS DA OBRA E SUAS EVENTUAIS E NECESSÁRIAS RENOVAÇÕES, JUNTO AOS ÓRGÃOS COMPETENTES.

EM CASO DE DÚVIDA OU DIVERGÊNCIA NA INTERPRETAÇÃO DOS PROJETOS E ESTAS ESPECIFICAÇÕES, PRIMEIRAMENTE, DEVERÁ SER CONSULTADA O AUTOR DO PROJETO, ESTE EMITIRÁ RELATÓRIO CONCLUSIVO PARA A FISCALIZAÇÃO. QUALQUER DIVERGÊNCIA ENTRE A PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E AS ESPECIFICAÇÕES DESTA ESPECIFICAÇÕES, PREVALECERÃO ESTAS ÚLTIMAS. EM CASO DE DIVERGÊNCIA ENTRE QUALQUER UM DESTES ELEMENTOS CITADOS E O CONTRATO PREVALECERÁ ESTE ÚLTIMO. EM CASO DE DÚVIDA OU DIVERGÊNCIA ENTRE QUANTIDADES ORÇADAS OU SERVIÇOS NÃO INCLUSOS EM PLANILHA DE ORÇAMENTO, DEVERÁ SER CONSULTADO ANTES DO INICIO DESTES SERVIÇOS, O TÉCNICO RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO, ESTE ENTÃO EMITIRÁ A FISCALIZAÇÃO, SE FOR O CASO, RELATÓRIO CONCLUSIVO PARA A FISCALIZAÇÃO.

PARA EFEITO DE COLETA DE VALORES ORÇAMENTÁRIOS ADOTOU-SE O SEGUINTE CRITÉRIO:

A) UTILIZAÇÃO DA TABELA DE PREÇOS OFICIAL DA SINAPI MAR/2021 C/ DESONERAÇÃO E SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA DO ESTADO DO CEARÁ - SEINFRA - VERSÃO 027.1 C/ DESONERAÇÃO- TABELA UNIFICADA

B) UTILIZANDO OS ÍNDICES: BDI=24,99% E LEIS SOCIAIS 83,85%.

C) NA AUSÊNCIA DE DADOS NO ITEM ANTERIOR, UTILIZA-SE TABELA SICRO 2, NA AUSÊNCIA DE DADOS COMPLEMENTAR COM A DA PREFEITURA, TENDO COMO BASE A TABELA DE INSUMOS DA SEINFRA E NA AUSÊNCIA DESTES, INSUMOS COM PREÇOS COTADOS NO MERCADO DO MUNICÍPIO, SUBSIDIANDO A ELABORAÇÃO DE PLANILHAS DE COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS;

D) SE ADOTADO INSUMOS COTADOS A PREÇO DE MERCADO, ESTE CORRESPONDE A PESQUISA REALIZADA ATÉ 06(SEIS) MESES DA ELABORAÇÃO DA PLANILHA CORRESPONDENTE.

É DE OBRIGAÇÃO DA CONTRATADA FORNECER AOS FISCAIS, TÉCNICOS, OPERÁRIOS E VISITANTES, DURANTE A SUA PERMANÊNCIA NO CANTEIRO, OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL CONFORME DESCRIMINADO NA NORMA REGULAMENTADORA NR-18, PORTARIA 3.214, DE 08-06-78, DO MINISTÉRIO DO TRABALHO, PUBLICADA NO DOU DE 06-07-78 (SUPLEMENTO), E POSTERIORMENTE A QUALQUER OUTRA NORMA QUE VENHA A SUBSTITUÍ-LA OU MODIFICÁ-LA. SERÃO DE RESPONSABILIDADE EXCLUSIVA DO CONTRATADO, A AQUISIÇÃO E DISCIPLINAMENTO DE UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL OU COLETIVO. A FISCALIZAÇÃO PODERÁ INTERROMPER A EXECUÇÃO DE DETERMINADO SERVIÇO, CASO SE VERIFIQUE O USO INADEQUADO E/OU INEXISTENTE DESTES EQUIPAMENTOS.

3.1.1. C2942 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA (M2)

Desconstrução e remoção do pavimento existente em pedra portuguesa para preparar a área para nova pavimentação ou obras de infraestrutura. Serviço manual ou com ferramentas leves (marleteles/alavancas) para soltar as pedras e a base de assentamento, minimizando a quebra do material. As pedras serão limpas, selecionadas e armazenadas para reutilização ou descarte em local autorizado. O entulho da base será descartado em aterro licenciado. A área ficará limpa e regularizada, pronta para a etapa seguinte da obra, em conformidade com as normas ambientais.

3.1.2. 104790 DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M3)

Demolição e remoção de piso de concreto simples (sem armadura estrutural pesada) para permitir novas obras de infraestrutura ou pavimentação. A demolição será realizada de forma mecanizada, utilizando marletele rompedor acoplado a equipamento ou manual de grande porte, garantindo a fragmentação eficiente do concreto. O concreto demolido será integralmente descartado (sem reaproveitamento). Todo o entulho gerado será imediatamente removido da área e transportado para um local de bota-fora autorizado ou aterro sanitário licenciado, em conformidade com a legislação ambiental.

3.2. DIVERSOS

3.2.1. C1430 GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO (M2)

Fornecimento de grama (espécie a ser definida em projeto) já formada em placas (tapetes). As placas terão espessura média de 6 cm (incluindo a camada de solo e raízes), garantindo um pegamento mais rápido e uniforme. A área de plantio será limpa, nivelada e preparada com adubação de base antes do assentamento. Assentamento das placas justapostas, seguida de irrigação e rolagem leve para garantir a aderência ao solo. O serviço inclui a manutenção inicial até o pegamento total.

3.2.2. C0229 ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÉDIA DE 2.50M.EXCETO PALMÁCEAS (UN)

Fornecimento e plantio de árvores ornamentais com altura média de 2,50 m, exceto espécies da família das palmáceas. O serviço inclui preparo do solo, abertura de covas, adubação, plantio, amarração, irrigação inicial e cuidados para fixação da muda, garantindo sobrevivência, crescimento saudável e conformidade com o projeto paisagístico.

3.2.3. 103310 INSTALAÇÃO DE LIXEIRA METÁLICA DUPLA, CAPACIDADE DE 60 L, EM TUBO DE AÇO CARBONO E CESTOS EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE SOLO. AF_11/2021 (UN)

Conjunto de lixeira metálica dupla (dois cestos) para coleta seletiva ou resíduos comuns em áreas públicas ou externas. A Capacidade total de 60 Litros (30L por cesto). A Estrutura de suporte em tubo de aço carbono e cestos em chapa de aço, garantindo robustez e durabilidade. O Revestimento com pintura eletrostática (altamente resistente à corrosão e intempéries), nas cores padrão para identificação. A Instalação sobre o solo (piso), fixada com parafusos ou chumbadores, garantindo estabilidade. O Serviço Inclui o fornecimento do equipamento e a instalação no local determinado pelo projeto.

3.2.4. COM-64317187 BANCO DE CONCRETO COM ASSENTO E ENCOSTO DE MADEIRA (M)

Fornecimento e instalação de banco composto por estrutura em concreto e assento/encosto em madeira, destinado a áreas externas de convívio. O serviço inclui preparo da base, posicionamento e fixação da estrutura de concreto, instalação do assento e encosto de madeira, acabamento e nivelamento, garantindo estabilidade, conforto e durabilidade conforme projeto arquitetônico.

3.2.5. 105005 RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA PRÉ EXISTENTE COM LARGURA MENOR À 3,00 M, FCK 25MPa, COM PISO PODOTÁTIL. AF_03/2024 (M2)

Construção de rampa de acessibilidade para garantir a transposição de níveis entre a calçada pré-existente e a rua, em conformidade com a legislação vigente. Executada em concreto moldado in loco com resistência fck 25 MPa e armadura leve para controle de fissuração. Instalação em calçada pré-existente com largura menor que 3,00m, exigindo a demolição parcial do piso existente para a correta execução da base e engastamento da rampa. Acabamento superficial do concreto antiderrapante (vassourado). Instalação de piso podotátil (alerta e/ou direcional, cor amarela ou contrastante) na área da rampa e entorno, seguindo a modulação e o tipo especificados no projeto.

3.2.6. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Fornecimento e aplicação de concreto estrutural para uso em elementos que requerem adensamento por vibração mecânica (como pilares, vigas, lajes ou fundações), garantindo a ausência de vazios e a homogeneidade da peça. O concreto possui resistência característica à compressão (Fck) de 25 MPa (MegaPascals) aos 28 dias de cura, dimensionado para suportar as cargas previstas em projeto estrutural. Produzido com agregados adquiridos (britas e areias de jazida comercial) e cimento, com traço especificado para atingir a resistência e trabalhabilidade

necessárias. O concreto será adensado em fôrmas utilizando vibrador de imersão, seguindo as diretrizes da ABNT NBR 14931 (Execução de estruturas de concreto - Procedimento) e a ABNT NBR 12655 (Preparo, controle e recebimento de concreto).

3.3. PISO

3.3.1. 00038135 PISO TATIL / PODOTATIL, LADRILHO HIDRAULICO / CONCRETO, *25 X 25* CM, E= *2,5* CM, PADRAO TATIL ALERTA OU DIRECIONAL, COR AMARELA (M2)

Ladrilho hidráulico ou peça de concreto pré-moldado de alta resistência, ideal para áreas externas e de alto tráfego. Placas quadradas de 25 x 25 cm e 2,5 cm de espessura (e=2,5cm). Uso de padrões Alerta (bolinhas/cones, para avisos de perigo ou mudança de nível) ou Direcional (barras/filetes, para guiar o trajeto), conforme o projeto de acessibilidade. Cor amarela (ou contrastante com o piso adjacente), essencial para a percepção visual de pessoas com baixa visão. Assentamento sobre base de argamassa, em conformidade rigorosa com a ABNT NBR 9050 (Acessibilidade) e normas municipais.

3.3.2. C5028 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

Serão utilizados blocos de concreto (pavers) para pavimentação intertravada, no formato de tijolinho (retangular). A cor padrão será cinza natural do concreto, e o material deve ser de alta resistência, produzido industrialmente e certificado. As dimensões nominais de cada bloco são 20 cm de comprimento por 10 cm de largura, e 4 cm de espessura. Esta espessura é típica para tráfego leve, como pedestres, calçadas, áreas de lazer ou acessos de veículos leves. O piso intertravado é utilizado para pavimentação de áreas externas, proporcionando uma superfície durável, permeável e de fácil manutenção. O sistema de intertravamento dispensa o uso de argamassa de assentamento e permite a remoção e reposição das peças individualmente. O assentamento será feito sobre uma camada de areia ou pó de pedra de regularização (geralmente com 3 a 5 cm de espessura), que por sua vez estará sobre uma sub-base compactada (como brita ou solo compactado). Os blocos serão dispostos manualmente, seguindo o padrão de assentamento especificado em projeto, garantindo o alinhamento e nivelamento da superfície. Após o assentamento e o preenchimento inicial das juntas com areia de rejunte, a superfície será submetida à compactação mecânica utilizando uma placa vibratória, garantindo o intertravamento das peças, a acomodação da base e a planeza final do pavimento. O rejuntamento será finalizado com o espalhamento de areia fina sobre a superfície, que penetrará totalmente nas juntas com a vibração, travando o sistema.

4. PRAÇA DA ASSEMBLÉIA

4.1. PISO

4.1.1. C1865 PEDRA PORTUGUESA 2 CORES (M2)

Fornecimento e assentamento de pavimento em pedra portuguesa com padrão de duas cores, destinado a calçadas, passeios ou áreas externas. O serviço inclui preparo da base, regularização do substrato, assentamento das pedras, alinhamento, rejuntamento e acabamento final, garantindo superfície nivelada, resistente ao tráfego e conforme projeto paisagístico.

4.1.2. 00038135 PISO TATIL / PODOTATIL, LADRILHO HIDRAULICO / CONCRETO, *25 X 25* CM, E= *2,5* CM, PADRAO TATIL ALERTA OU DIRECIONAL, COR AMARELA (M2)

Ladrilho hidráulico ou peça de concreto pré-moldado de alta resistência, ideal para áreas externas e de alto tráfego. Placas quadradas de 25 x 25 cm e 2,5 cm de espessura (e=2,5cm). Uso de padrões Alerta (bolinhas/cones, para avisos de perigo ou mudança de nível) ou Direcional (barras/filetes, para guiar o trajeto), conforme o projeto de acessibilidade. Cor amarela (ou contrastante com o piso adjacente), essencial para a percepção visual de pessoas com baixa visão. Assentamento sobre base de argamassa, em conformidade rigorosa com a ABNT NBR 9050 (Acessibilidade) e normas municipais.

4.2. DIVERSOS**4.2.1. C1430 GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO (M2)**

Fornecimento de grama (espécie a ser definida em projeto) já formada em placas (tapetes). As placas terão espessura média de 6 cm (incluindo a camada de solo e raízes), garantindo um pegamento mais rápido e uniforme. A área de plantio será limpa, nivelada e preparada com adubação de base antes do assentamento. Assentamento das placas justapostas, seguida de irrigação e rolagem leve para garantir a aderência ao solo. O serviço inclui a manutenção inicial até o pegamento total.

4.2.2. 103310 INSTALAÇÃO DE LIXEIRA METÁLICA DUPLA, CAPACIDADE DE 60 L, EM TUBO DE AÇO CARBONO E CESTOS EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE SOLO. AF_11/2021 (UN)

Conjunto de lixeira metálica dupla (dois cestos) para coleta seletiva ou resíduos comuns em áreas públicas ou externas. A Capacidade total de 60 Litros (30L por cesto). A Estrutura de suporte em tubo de aço carbono e cestos em chapa de aço, garantindo robustez e durabilidade. O Revestimento com pintura eletrostática (altamente resistente à corrosão e intempéries), nas cores padrão para identificação. A Instalação sobre o solo (piso), fixada com parafusos ou chumbadores, garantindo estabilidade. O Serviço Inclui o fornecimento do equipamento e a instalação no local determinado pelo projeto.

4.2.3. C3440 BANCO EM "U" S/ ENCOSTO PADRÃO (M)

Banco de concreto pré-moldado, sem encosto, com formato característico em "U" invertido ou formato de paralelepípedo. Em concreto armado (CA) de alta resistência e durabilidade, ideal para áreas externas e uso público. Mobiliário urbano para áreas de convivência, praças, parques ou calçadas, oferecendo assento resistente a intempéries e vandalismo. Acabamento liso do concreto (aparente) ou com pintura (especificar a cor em projeto), garantindo estética e facilidade de limpeza. Instalação sobre o solo (piso acabado), com ou sem fixação/chumbamento, dependendo do local e do padrão municipal exigido.

4.2.4. C4443 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

Fornecimento e assentamento de cerâmica esmaltada retificada com área até 900 cm² (30×30 cm), classe de resistência PEI-5/PEI-4, destinada ao revestimento de paredes internas. O serviço

inclui preparo da superfície, aplicação de argamassa pré-fabricada, assentamento, nivelamento, rejuntamento e limpeza final, garantindo acabamento uniforme, resistente e conforme normas técnicas.

4.2.5. C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

REJUNTAMENTO EM CERÂMICA ESMALTADA ASSENTADA C/ ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS COM DIMENSÃO ATÉ 30X30CM (900CM²) - PARA REVESTIMENTO DE PISO.

4.2.6. C4442 CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (M2)

CERÂMICA ESMALTADA ASSENTADA C/ ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS COM DIMENSÃO ATÉ 10X10CM (100CM²) - PARA REVESTIMENTO DE PAREDES E AMBIENTES DECORATIVOS.

4.2.7. C1102 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)

Execução de rejuntamento em cerâmica decorativa com peças de até 10x10 cm (100 cm²) para parede ou piso, utilizando argamassa pré-fabricada. O serviço inclui preparo da superfície, aplicação da argamassa, nivelamento das juntas, remoção do excesso e acabamento final, garantindo juntas uniformes, resistência adequada e acabamento estético conforme normas técnicas.

4.2.8. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Fornecimento e aplicação de concreto estrutural para uso em elementos que requerem adensamento por vibração mecânica (como pilares, vigas, lajes ou fundações), garantindo a ausência de vazios e a homogeneidade da peça. O concreto possui resistência característica à compressão (Fck) de 25 MPa (MegaPascals) aos 28 dias de cura, dimensionado para suportar as cargas previstas em projeto estrutural. Produzido com agregados adquiridos (britas e areias de jazida comercial) e cimento, com traço especificado para atingir a resistência e trabalhabilidade necessárias. O concreto será adensado em fôrmas utilizando vibrador de imersão, seguindo as diretrizes da ABNT NBR 14931 (Execução de estruturas de concreto - Procedimento) e a ABNT NBR 12655 (Preparo, controle e recebimento de concreto).

4.2.9. C4301 FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA (M2)

Execução de fôrmas temporárias para moldar o concreto in loco (diretamente na obra) nos formatos e dimensões especificados no projeto estrutural (vigas, pilares, lajes, fundações, etc.). Utilização de chapas de madeira (compensado resinado ou plastificado), sarrafos e pontaletes de madeira, ou, se especificado, sistemas de fôrmas metálicas, garantindo a estanqueidade do conjunto. Montagem e escoramento das fôrmas com rigoroso controle de prumo, nível e alinhamento, suportando as cargas do concreto fresco e sobrecargas de execução. O item abrange a desforma (remoção do conjunto de fôrmas e escoramentos) após o período de cura e atingimento da resistência inicial do concreto, conforme prazos normativos.

4.2.10. C4151 ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)



Fornecimento e execução de armadura de aço CA 50/60, destinada à estruturação de elementos de concreto armado. O serviço inclui corte, dobra, montagem e amarração das barras conforme projeto estrutural, garantindo resistência, conformidade com normas técnicas e estabilidade da estrutura.

4.2.11. C1947 PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Execução de ponto elétrico completo destinado à alimentação de equipamentos ou iluminação, contemplando o fornecimento e instalação de eletrodutos, condutores elétricos, caixas de passagem, conexões e demais acessórios necessários. O serviço inclui a infraestrutura, passagem de fios, fixação, conexões e testes de funcionamento, conforme projeto elétrico e normas técnicas vigentes, garantindo perfeito funcionamento e segurança da instalação.

4.3. SERVIÇOS PRELIMINARES

CORRERÃO POR CONTA EXCLUSIVA DA EMPREITEIRA A EXECUÇÃO E TODAS AS DESPESAS COM AS INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DAS OBRAS, TAIS COMO:

PLACAS DO CREA, SEMACE E PREFEITURA;

-ABERTURA E CONSERVAÇÃO DE CAMINHOS E ACESSOS;

-MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS NECESSÁRIAS À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS;

-BARRACÕES PARA DEPÓSITOS E ALOJAMENTOS;

-INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA, ESGOTO, LUZ, FORÇA, TELEFONE. E LÓGICA;

-REFEITÓRIOS, SANITÁRIOS, CHUVEIROS;

CORRERÃO IGUALMENTE POR CONTA DA EMPREITEIRA, OUTRAS DESPESAS DE CARÁTER GERAL OU LEGAL QUE INCIDAM DIRETAMENTE SOBRE O CUSTO DAS OBRAS E SERVIÇOS, TAIS COMO:

-DESPESAS ADMINISTRATIVAS DA OBRA;

-CONSUMOS MENSIS DE ÁGUA, ENERGIA ELÉTRICA E TELEFONE;

-TRANSPORTES INTERNOS E EXTERNOS;

-EXTINTORES DE INCÊNDIO E SEGUROS;

-DESPESAS DIVERSAS TAIS COMO MATERIAIS DE ESCRITÓRIO E DE LIMPEZA DA OBRA;

-ENSAIOS OU TESTES EXIGIDOS PELAS NORMAS TÉCNICAS BRASILEIRAS.

-VIGIAS, SERVENTES PARA ARRUMAÇÃO E LIMPEZA PERIÓDICA DA OBRA, GUINCHEIRO (SE REQUERIDO), ETC;

-EPI'S;

Lorena Alcivar Ferreira
Arquiteta e Urbanista
CAU: A1740214

J) PRESCRIÇÕES E RECOMENDAÇÕES DOS FABRICANTES DOS MATERIAIS A SEREM EMPREGADOS NA OBRA;

K) NORMAS INTERNACIONAIS CONSAGRADAS, NA AUSÊNCIA DE NORMAS ESPECÍFICAS DA ABNT; E

L) PRÁTICAS SEAPE - CONSTRUÇÃO, DO MINISTÉRIO DO ORÇAMENTO, PLANEJAMENTO E GESTÃO.

TODOS OS DOCUMENTOS ACIMA DESCRITOS FAZEM PARTE INTEGRANTE DO PRESENTE CADERNO DE ENCARGOS.

O CONTRATADO DEVERÁ OBTER TODAS AS LICENÇAS DA OBRA E SUAS EVENTUAIS E NECESSÁRIAS RENOVAÇÕES, JUNTO AOS ÓRGÃOS COMPETENTES.

EM CASO DE DÚVIDA OU DIVERGÊNCIA NA INTERPRETAÇÃO DOS PROJETOS E ESTAS ESPECIFICAÇÕES, PRIMEIRAMENTE, DEVERÁ SER CONSULTADA O AUTOR DO PROJETO, ESTE EMITIRÁ RELATÓRIO CONCLUSIVO PARA A FISCALIZAÇÃO. QUALQUER DIVERGÊNCIA ENTRE A PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E AS ESPECIFICAÇÕES DESTA ESPECIFICAÇÕES, PREVALECERÃO ESTAS ÚLTIMAS. EM CASO DE DIVERGÊNCIA ENTRE QUALQUER UM DESTES ELEMENTOS CITADOS E O CONTRATO PREVALECERÁ ESTE ÚLTIMO. EM CASO DE DÚVIDA OU DIVERGÊNCIA ENTRE QUANTIDADES ORÇADAS OU SERVIÇOS NÃO INCLUSOS EM PLANILHA DE ORÇAMENTO, DEVERÁ SER CONSULTADO ANTES DO INICIO DESTES SERVIÇOS, O TÉCNICO RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO, ESTE ENTÃO EMITIRÁ A FISCALIZAÇÃO, SE FOR O CASO, RELATÓRIO CONCLUSIVO PARA A FISCALIZAÇÃO.

PARA EFEITO DE COLETA DE VALORES ORÇAMENTÁRIOS ADOTOU-SE O SEGUINTE CRITÉRIO:

A) UTILIZAÇÃO DA TABELA DE PREÇOS OFICIAL DA SINAPI MAR/2021 C/ DESONERAÇÃO E SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA DO ESTADO DO CEARÁ - SEINFRA - VERSÃO 027.1 C/ DESONERAÇÃO- TABELA UNIFICADA

B) UTILIZANDO OS ÍNDICES: BDI=24,99% E LEIS SOCIAIS 83,85%.

C) NA AUSÊNCIA DE DADOS NO ITEM ANTERIOR, UTILIZA-SE TABELA SICRO 2, NA AUSÊNCIA DE DADOS COMPLEMENTAR COM A DA PREFEITURA, TENDO COMO BASE A TABELA DE INSUMOS DA SEINFRA E NA AUSÊNCIA DESTES, INSUMOS COM PREÇOS COTADOS NO MERCADO DO MUNICÍPIO, SUBSIDIANDO A ELABORAÇÃO DE PLANILHAS DE COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS;

D) SE ADOTADO INSUMOS COTADOS A PREÇO DE MERCADO, ESTE CORRESPONDE A PESQUISA REALIZADA ATÉ 06(SEIS) MESES DA ELABORAÇÃO DA PLANILHA CORRESPONDENTE.

É DE OBRIGAÇÃO DA CONTRATADA FORNECER AOS FISCAIS, TÉCNICOS, OPERÁRIOS E VISITANTES, DURANTE A SUA PERMANÊNCIA NO CANTEIRO, OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL CONFORME DESCRIMINADO NA NORMA REGULAMENTADORA NR-18, PORTARIA 3.214, DE 08-06-78, DO

TODAS AS INSTALAÇÕES QUE COMPÕEM O CANTEIRO DE OBRAS DEVERÃO SER MANTIDAS EM PERMANENTE ESTADO DE LIMPEZA, HIGIENE E CONSERVAÇÃO. A EMPREITEIRA TOMARÁ TODAS AS PRECAUÇÕES E CUIDADOS NO SENTIDO DE GARANTIR A ESTABILIDADE DE PRÉDIOS VIZINHOS, CANALIZAÇÕES E REDES QUE POSSAM SER ATINGIDAS, PAVIMENTAÇÃO DAS ÁREAS ADJACENTES E OUTRAS PROPRIEDADES DE TERCEIROS E TRANSEUNTES, DURANTE A EXECUÇÃO DE TODAS AS ETAPAS DA OBRA.

FAZEM PARTE INTEGRANTE DESTES CADERNO DE ENCARGOS, INDEPENDENTEMENTE DE TRANSCRIÇÃO, TODAS AS NORMAS (NB'S) DA A.B.N.T. RELACIONADAS COM OS TRABALHOS E SERVIÇOS ABRANGIDOS POR ESTA ESPECIFICAÇÃO, ASSIM COMO OS QUE CONSTITUEM OBJETO DO CORRESPONDENTE CONTRATO E/OU AINDA, CONSTANTES DA SUA CORRESPONDENTE PLANILHA ORÇAMENTÁRIA. SERVIÇOS MAIS ESPECÍFICOS E PARTICULARES, PORVENTURA NÃO DESCRITOS NESTA ESPECIFICAÇÃO, SERÃO FORNECIDOS EM ANEXO. SERÃO OBEDECIDAS TODAS AS RECOMENDAÇÕES, COM RELAÇÃO À SEGURANÇA DO TRABALHO, CONTIDAS NA NORMA REGULAMENTAR NR-18, PORTARIA 3.214, DE 08-06-78, DO MINISTÉRIO DO TRABALHO, PUBLICADA NO DOU DE 06-07-78 (SUPLEMENTO), E POSTERIORMENTE A QUALQUER OUTRA NORMA QUE VENHA A SUBSTITUÍ-LA OU MODIFICÁ-LA.

EM CASO DE DÚVIDA OU DIVERGÊNCIA NA INTERPRETAÇÃO DOS PROJETOS E ESTAS ESPECIFICAÇÕES, PRIMEIRAMENTE, DEVERÁ SER CONSULTADA A FISCALIZAÇÃO. EM CASO DE DIVERGÊNCIA ENTRE AS ESPECIFICAÇÕES DESTES E AS ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO, PREVALECERÃO AS DO PRIMEIRO. QUALQUER DIVERGÊNCIA ENTRE A PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E AS ESPECIFICAÇÕES DESTES CADERNO DE ENCARGOS, PREVALECERÃO ESTAS ÚLTIMAS. EM CASO DE DIVERGÊNCIA ENTRE QUALQUER UM DESTES ELEMENTOS CITADOS E O CONTRATO PREVALECERÁ ESTE ÚLTIMO.

OS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS DEVERÃO OBEDECER RIGOROSAMENTE ÀS NORMAS E DOCUMENTOS ABAIXO, APLICÁVEIS DIRETA OU INDIRETAMENTE ÀS OBRAS PÚBLICAS:

- A) DECRETO Nº 5.296/04;
- B) NBR 9050:2004;
- C) DEMAIS NORMAS DA ABNT;
- D) NORMAS REGULAMENTADORAS DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO;
- E) TODAS AS DISPOSIÇÕES LEGAIS DA UNIÃO, DO GOVERNO DO ESTADO E DA PREFEITURA;
- F) REGULAMENTOS DAS EMPRESAS CONCESSIONÁRIAS LOCAIS;
- G) EDITAL DE LICITAÇÃO DA PRESENTE OBRA;
- H) CÓDIGO CIVIL BRASILEIRO;
- I) LEIS E RESOLUÇÕES DO CREA-CE E CONFEA;

MINISTÉRIO DO TRABALHO, PUBLICADA NO DOU DE 06-07-78 (SUPLEMENTO), E POSTERIORMENTE A QUALQUER OUTRA NORMA QUE VENHA A SUBSTITUÍ-LA OU MODIFICÁ-LA. SERÃO DE RESPONSABILIDADE EXCLUSIVA DO CONTRATADO, A AQUISIÇÃO E DISCIPLINAMENTO DE UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL OU COLETIVO. A FISCALIZAÇÃO PODERÁ INTERROMPER A EXECUÇÃO DE DETERMINADO SERVIÇO, CASO SE VERIFIQUE O USO INADEQUADO E/OU INEXISTENTE DESTES EQUIPAMENTOS.

4.3.1. 104790 DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M3)

Demolição e remoção de piso de concreto simples (sem armadura estrutural pesada) para permitir novas obras de infraestrutura ou pavimentação. A demolição será realizada de forma mecanizada, utilizando martelo rompedor acoplado a equipamento ou manual de grande porte, garantindo a fragmentação eficiente do concreto. O concreto demolido será integralmente descartado (sem reaproveitamento). Todo o entulho gerado será imediatamente removido da área e transportado para um local de bota-fora autorizado ou aterro sanitário licenciado, em conformidade com a legislação ambiental.

4.3.2. C1048 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO (M3)

Execução de demolição de concreto armado utilizando martelo pneumático, destinada à remoção de lajes, pilares, vigas ou outros elementos estruturais. O serviço inclui fragmentação do concreto, retirada do entulho e limpeza da área, garantindo segurança, controle de resíduos e preparação do local para etapas subsequentes da obra, conforme normas técnicas.

4.3.3. C1074 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS (M2)

Execução de remoção de revestimentos cerâmicos, incluindo pisos ou paredes, realizada por meios manuais ou mecânicos adequados. O serviço inclui desprendimento das peças, remoção de argamassa ou adesivo, coleta e carga do entulho, deixando a superfície limpa e pronta para a execução de novos revestimentos, conforme normas técnicas e especificações do projeto.

LORENA ALENCAR
FERREIRA:66037786372

Digitally signed by LORENA
ALENCAR
FERREIRA:66037786372
Date: 2026.03.09 21:07:46 -03'00'

Lorena Alencar Ferreira
Arquiteta e Urbanista - CAU A1710214

Lorena Alencar Ferreira
Arquiteta e Urbanista
CAU A1710214

RELATÓRIO FOTOGRAFICO

Obra: Convênio 144 – REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE PRAÇAS E DO
CANTEIRO CENTRAL DA AVENIDA PEDRO CIPRIANO, NO
MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS DO CURU/CE

Local: Município São Luís Do Curu, Ceará

Contratante: Prefeitura Municipal de São Luís do Curu

Responsável Técnico: Lorena Alencar Ferreira

CAU: A1710214

SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA



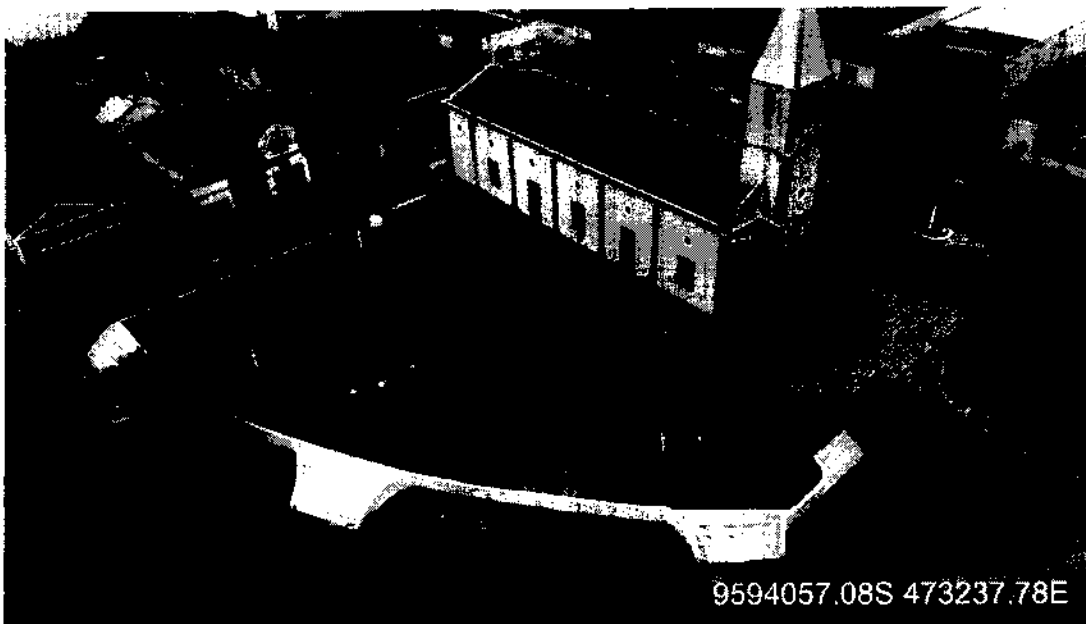
**SÃO LUÍS
DO CURU**
PREFEITURA

**PREFEITURA MUNICIPAL
DE SÃO LUÍS DO CURU**

Secretaria de Infraestrutura

Poder Executivo Municipal - Estado do Ceará

PRAÇA IGREJA MATRIZ



Lorena Alencar Ferreira
Arquiteta Urbanista
CAU: A1710214

Rua Rochaël Moreira, s/n - Centro, São Luís do Curu-CE
CEP: 62.665-000 CNPJ nº 07.623.051/0001-19

SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA



**SÃO LUÍS
DO CURU**
PERNAMBUCO

**PREFEITURA MUNICIPAL
DE SÃO LUÍS DO CURU**

Secretaria de Infraestrutura

Poder Executivo Municipal - Estado do Ceará



PRAÇA IGREJA MATRIZ ANEXO



Lorena Alencar Ferreira
Arquiteta Urbanista
CAU. 11210214

Rua Rochael Moreira, s/n - Centro, São Luís do Curu-CE
CEP: 62.665-000 CNPJ nº 07.623.051/0001-19

SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA

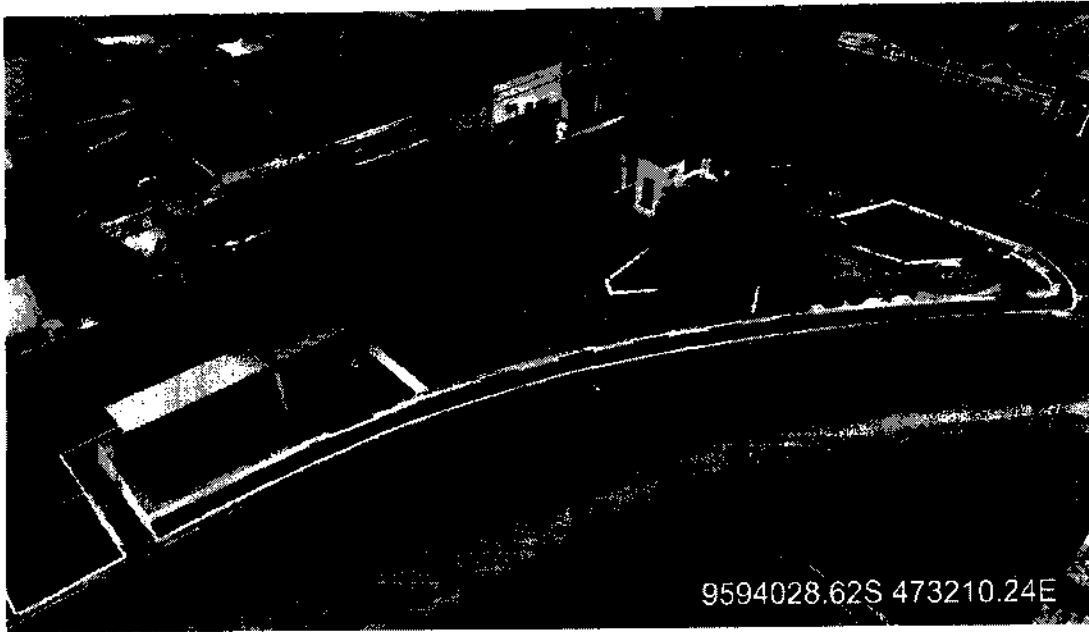


**SÃO LUÍS
DO CURU**
Ceará

**PREFEITURA MUNICIPAL
DE SÃO LUÍS DO CURU**

Secretaria de Infraestrutura

Poder Executivo Municipal - Estado do Ceará



9594028.62S 473210.24E

PRAÇA PREFEITURA



9594384.79S 473207.87E

Lorena Alencar Ferreira
Arquiteta e Urbanista
CAU. R 1710214

Rua Rochael Moreira, s/n - Centro, São Luís do Curu-CE
CEP: 62.665-000 CNPJ nº 07.623.051/0001-19

SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA



**SÃO LUÍS
DO CURU**
PREFEITURA

**PREFEITURA MUNICIPAL
DE SÃO LUÍS DO CURU**

Secretaria de Infraestrutura

Poder Executivo Municipal - Estado do Ceará



PRAÇA ASSEMBLEIA DE DEUS



Lorena Alencar Ferreira
Arquiteta e Urbanista
CAL. AT710214

Rua Rochaél Moreira, s/n - Centro, São Luis do Curu-CE
CEP: 62.665-000 CNPJ nº 07.623.051/0001-19

SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA



**SÃO LUÍS
DO CURU**
PREFEITURA

**PREFEITURA MUNICIPAL
DE SÃO LUÍS DO CURU**

Secretaria de Infraestrutura

Poder Executivo Municipal - Estado do Ceará



594267.27S 473164.45E



594267.27S 473164.45E

LORENA ALENCAR Digitally signed by LORENA
ALENCAR
FERREIRA:66037786372
6372 Date: 2026.03.09 21:22:03 -03'00'

Lorena Alencar Ferreira
Arquiteta e Urbanista - CAU A1710214

Lorena Alencar Ferreira
Arquiteta e Urbanista
CAU A1710214

Rua Rochaél Moreira, s/n - Centro, São Luís do Curu-CE
CEP: 62.665-000 CNPJ nº 07.623.051/0001-19



PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LUÍS DO CURU

OBRA: REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE PRAÇAS E DO
CANTEIRO CENTRAL DA AV. PEDRO CIPRIANO DO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS DO CURU - CE.

LOCAL: CENTRO - SÃO LUÍS DO CURU - CE

DATA: 14/04/2026

BDI= 20,73%

028- SEM DESONERAÇÃO – TABELA UNIFICADA SEINFRA

1		SERVIÇOS PRELIMINARES				R\$	44.484,00
1.1		CONTRATADO ORIGINAL				R\$	21.329,90
1.1.2	ADM %	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA 100%	%	100,00	R\$ 213,30	R\$	21.329,90
1.2		PRAÇA DA MATRIZ (ANEXO)				R\$	1.966,47
1.2.1	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3	4,45	R\$ 298,30	R\$	1.327,44
1.2.2	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	8,68	R\$ 68,84	R\$	597,53
1.2.3	C1050	DEMOLIÇÃO DE DIVISÓRIA LEVE	M2	2,80	R\$ 14,82	R\$	41,50
1.3		PRAÇA DA PREFEITURA				R\$	3.816,47
1.3.1	C2942	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA	M2	362,32	R\$ 10,13	R\$	3.670,30
1.3.2	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3	0,49	R\$ 298,30	R\$	146,17
1.4		PRAÇA DA ASSEMBLÉIA				R\$	17.371,16
1.4.1	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3	30,98	R\$ 298,30	R\$	9.241,33
1.4.2	C1048	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO	M3	1,71	R\$ 599,49	R\$	1.025,13
1.4.3	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	M2	123,84	R\$ 57,37	R\$	7.104,70
2		PAVIMENTAÇÃO				R\$	195.102,87
4.2		PRAÇA DA MATRIZ				R\$	51.905,20
4.2.1	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	850,00	R\$ 51,82	R\$	44.047,00
4.2.2	C5027	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	60,00	R\$ 59,98	R\$	3.598,80
4.2.3	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	28,00	R\$ 148,55	R\$	4.159,40
4.3		PRAÇA DA MATRIZ (ANEXO)				R\$	35.083,48
4.3.1	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	496,00	R\$ 51,82	R\$	25.702,72
4.3.2	C5027	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	66,00	R\$ 59,98	R\$	3.958,68
4.3.3	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	36,50	R\$ 148,55	R\$	5.422,08
4.4		PRAÇA DA PREFEITURA				R\$	26.425,75
4.4.1	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	51,50	R\$ 148,55	R\$	7.650,33


Paulo Henrique Muniz
Engenheiro Civil
CREA/CE: 50.456-D

4.4.2	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	362,32	R\$ 51,82	R\$ 18.775,42
4.5		PRAÇA DA ASSEMBLÉIA				R\$ 81.788,44
4.5.1	C1865	PEDRA PORTUGUESA 2 CORES	M2	412,00	R\$ 188,42	R\$ 77.629,04
4.5.2	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	28,00	R\$ 148,55	R\$ 4.159,40
3		ILUMINAÇÃO				R\$ 26.995,15
6.2		PRAÇA DA MATRIZ				R\$ 13.073,65
6.2.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	3,00	R\$ 282,75	R\$ 848,25
6.2.2	COM-38989325	LUMINÁRIA 2 PÉTALAS EM POSTE DE AÇO GALVANIZADO CIRCULAR H=4M, COM 02 LÂMPADA LED DE 400 W CADA, INCLUSIVE O POSTE	UN	4,00	R\$ 3.056,30	R\$ 12.225,20
6.3		PRAÇA DA MATRIZ (ANEXO)				R\$ 13.921,70
6.2.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	6,00	R\$ 282,75	R\$ 1.696,50
6.3.1	COM-38989325	LUMINÁRIA 2 PÉTALAS EM POSTE DE AÇO GALVANIZADO CIRCULAR H=4M, COM 02 LÂMPADA LED DE 400 W CADA, INCLUSIVE O POSTE	UN	4,00	R\$ 3.056,30	R\$ 12.225,20
4		PAISAGISMO				R\$ 165.702,02
7.2		PRAÇA DA MATRIZ				R\$ 28.449,73
7.2.1	C4849	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MÍNIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	M2	93,00	R\$ 140,59	R\$ 13.074,54
7.2.2	SLC-01	INSTALAÇÃO DE LIXEIRA METÁLICA DUPLA, CAPACIDADE DE 60 L, EM TUBO DE AÇO CARBONO E CESTOS EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE SOLO	UN	3,00	R\$ 1.282,35	R\$ 3.847,05
7.2.3	C2823	FORMA CURVA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 6mm	M2	32,97	R\$ 248,36	R\$ 8.188,43
7.2.4	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	5,73	R\$ 545,53	R\$ 3.125,89
7.2.5	SLC-02	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MENOR À 3,00 M, FCK 25MPa, COM PISO PODOTÁTIL	M2	1,80	R\$ 118,79	R\$ 213,82
7.3		PRAÇA DA MATRIZ (ANEXO)				R\$ 52.609,03
7.3.1	C4849	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MÍNIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	M2	142,00	R\$ 140,59	R\$ 19.963,27
7.3.2	SLC-01	INSTALAÇÃO DE LIXEIRA METÁLICA DUPLA, CAPACIDADE DE 60 L, EM TUBO DE AÇO CARBONO E CESTOS EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE SOLO	UN	3,00	R\$ 1.282,35	R\$ 3.847,05
7.3.3	C2823	FORMA CURVA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 6mm	M2	41,80	R\$ 248,36	R\$ 10.381,45
7.3.4	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	7,75	R\$ 545,53	R\$ 4.227,86


 Paulo Henrique Muniz
 Engenheiro Civil
 CREA/CE: 60.456-D

7.3.5	SLC-02	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MENOR À 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL	M2	18,45	R\$ 118,79	R\$	2.191,68
7.3.6	C0925	CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO DE 2" (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	M	10,81	R\$ 143,74	R\$	1.553,83
7.3.7	COM-58196554	ESTRUTURA DE ARCOS SOBREPOSTOS EM AÇO	UN	1,00	R\$ 10.523,89	R\$	10.523,89
7.4		PRACA DA PREFEITURA				R\$	21.270,35
7.4.1	C4849	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MINIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	M2	23,00	R\$ 140,59	R\$	3.233,49
7.4.2	C0229	ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÉDIA DE 2.50M.EXCETO PALMÁCEAS	UN	2,00	R\$ 61,49	R\$	122,98
7.4.3	SLC-01	INSTALAÇÃO DE LIXEIRA METÁLICA DUPLA, CAPACIDADE DE 60 L, EM TUBO DE AÇO CARBONO E CESTOS EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE SOLO	UN	3,00	R\$ 1.282,35	R\$	3.847,05
7.4.4	COM-64317187	BANCO DE CONCRETO COM ASSENTO E ENCOSTO DE MADEIRA	M	20,00	R\$ 631,99	R\$	12.639,80
7.4.5	SLC-02	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MENOR À 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL	M2	5,40	R\$ 118,79	R\$	641,47
7.4.6	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,44	R\$ 545,53	R\$	785,56
7.5		PRACA DA ASSEMBLÉIA				R\$	63.292,91
7.5.1	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	493,00	R\$ 22,01	R\$	10.850,93
7.5.2	C0229	ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÉDIA DE 2.50M.EXCETO PALMÁCEAS	UN	53,00	R\$ 61,49	R\$	3.258,97
7.5.3	SLC-01	INSTALAÇÃO DE LIXEIRA METÁLICA DUPLA, CAPACIDADE DE 60 L, EM TUBO DE AÇO CARBONO E CESTOS EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE SOLO	UN	6,00	R\$ 1.282,35	R\$	7.694,10
7.5.4	C3440	BANCO EM "U" S/ ENCOSTO PADRÃO	M	30,00	R\$ 352,60	R\$	10.578,00
7.5.5	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	17,80	R\$ 76,99	R\$	1.370,42
7.5.6	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	17,80	R\$ 10,53	R\$	187,43
7.5.7	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm ²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M2	123,84	R\$ 90,38	R\$	11.192,66


Paulo Henrique Muniz
 Engenheiro Civil
 CREA/CE: 50.456-D

7.5.8	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm ²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	123,84	R\$ 15,18	R\$	1.879,89
7.5.9	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	15,61	R\$ 545,53	R\$	8.515,72
7.5.10	C4301	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	M2	27,06	R\$ 156,45	R\$	4.233,54
7.5.11	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	244,80	R\$ 13,27	R\$	3.248,50
7.5.12	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	1,00	R\$ 282,75	R\$	282,75
5		QUIOSQUES				R\$	44.979,95
8.1		PRAÇA DA MATRIZ (ANEXO)				R\$	44.979,95
		QUIOSQUE					
8.1.1		PAREDES E PAINÉIS				R\$	4.545,56
8.1.1.1	C0073	ALVENARIA DE TIPOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	56,42	R\$ 67,70	R\$	3.819,63
8.1.1.2	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,08	R\$ 1.894,94	R\$	151,60
8.1.1.3	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (CONTRAVERGA)	M3	0,05	R\$ 1.894,94	R\$	89,06
8.1.1.4	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	2,80	R\$ 173,31	R\$	485,27
8.1.2		PISO				R\$	2.065,21
8.1.2.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	10,24	R\$ 59,19	R\$	606,11
8.1.2.2	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	10,24	R\$ 127,76	R\$	1.308,26
8.1.2.3	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	10,24	R\$ 14,73	R\$	150,84
8.1.3		REVESTIMENTO				R\$	11.865,07
8.1.3.1	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	M2	16,81	R\$ 18,92	R\$	318,05
8.1.3.2	C2113	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/ TETO	M2	16,81	R\$ 40,05	R\$	673,24
8.1.3.3	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	112,84	R\$ 9,61	R\$	1.084,39
8.1.3.4	C3087	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5	M2	112,84	R\$ 63,30	R\$	7.142,77
8.1.3.5	C4434	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	M2	14,08	R\$ 173,24	R\$	2.439,22
8.1.3.6	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	14,08	R\$ 14,73	R\$	207,40
8.1.4		PINTURA				R\$	3.101,72
8.1.4.1	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	56,42	R\$ 29,74	R\$	1.677,93
8.1.4.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	45,50	R\$ 22,85	R\$	1.039,68

8.1.4.3	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (TETO)	M2	16,81	R\$ 22,85	R\$	384,11
8.1.5		ESQUADRIAS E FERRAGENS				R\$	5.102,72
8.1.5.1	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	M2	0,48	R\$ 491,21	R\$	235,78
8.1.5.2	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	M2	2,94	R\$ 783,12	R\$	2.302,37
8.1.5.3	C1519	JANELA VENEZIANA MÓVEL (S/ACESSÓRIOS)	M2	0,36	R\$ 398,46	R\$	143,45
8.1.5.4	C4830	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO	M2	3,50	R\$ 538,25	R\$	1.883,88
8.1.5.5	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	M2	2,48	R\$ 216,63	R\$	537,24
8.1.6		COBERTURA				R\$	8.569,87
8.1.6.1	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	10,24	R\$ 136,57	R\$	1.398,48
8.1.6.2	C4462	TELHA CERÂMICA	M2	10,24	R\$ 90,86	R\$	930,41
8.1.6.3	C0662	CALHA DE FIBERGLASS ESP.= 2mm DESENVOLVIMENTO 30cm	M	6,40	R\$ 47,76	R\$	305,66
8.1.6.4	C4420	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	M2	10,24	R\$ 165,81	R\$	1.697,89
8.1.6.5	COM-80230139	COBERTURA C/ CHAPA DE POLICARBONATO (C/MADEIRAMENTO)	M2	4,56	R\$ 929,26	R\$	4.237,43
8.1.7		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				R\$	2.235,02
8.1.7.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	6,00	R\$ 341,36	R\$	2.048,16
8.1.7.2	C4945	LUMINÁRIA CILÍNDRICA DE SOBREPOR COM SOQUETE E-27, ANEL DE ARREMATE EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO, COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO, CONTROLE ANTIOFUSCAMENTO E LÂMPADA FLUORESCENTE ELETRÔNICA COMPACTA 1 X 15W - COMPLETA	UN	2,00	R\$ 93,43	R\$	186,86
8.1.8		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS				R\$	2.214,32
8.1.8.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	2,00	R\$ 332,09	R\$	664,18
8.1.8.2	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN	1,00	R\$ 96,96	R\$	96,96
8.1.8.3	C3004	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR	UN	1,00	R\$ 379,41	R\$	379,41
8.1.8.4	C3017	PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	UN	1,00	R\$ 903,29	R\$	903,29
8.1.8.5	C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	UN	1,00	R\$ 170,48	R\$	170,48
8.1.9		INSTALAÇÕES SANITÁRIAS				R\$	5.280,46
8.1.9.1	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	4,00	R\$ 309,84	R\$	1.239,36
8.1.9.2	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	1,00	R\$ 661,55	R\$	661,55
8.1.9.3	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	UN	2,00	R\$ 73,16	R\$	146,32
8.1.9.4	C2831	FOSSA SUMIDOURO PARA BARRAÇÃO	UN	1,00	R\$ 3.233,23	R\$	3.233,23
6		BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS (BDI)				R\$	104.209,61

10.2.1	BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS (BDI)	%	100,00	R\$ 1.042,10	R\$	104.209,61
--------	---------------------------------------	---	--------	--------------	-----	------------



Paulo Henrique Muniz
Engenheiro Civil
CREA/CE: 50.456-D



OBJETO: REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE PRAÇAS E DO CANTEIRO CENTRAL DA
AV. PEDRO CIPRIANO NO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS DO CURU - CE
MUNICÍPIO: SÃO LUÍS DO CURU - CE
CONVENIO Nº: 144/2024

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	PRAZO			
			MES 1	MES 2	MES 3	MES 4
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 44.484,00	R\$ 23.93%	R\$ 25,24%	R\$ 17,79%	R\$ 33,04%
2	PAYMENTAÇÃO	R\$ 186.102,87	R\$ 10.843,85	R\$ 11.227,67	R\$ 7.913,70	R\$ 14.698,98
3	ILUMINAÇÃO	R\$ 26.996,16	R\$ 18,70%	R\$ 30,53%	R\$ 21,52%	R\$ 29,26%
4	PASAGISMO	R\$ 185.702,02	R\$ 36.475,32	R\$ 59.559,04	R\$ 41.979,52	R\$ 57.088,99
5	OUROSQUES	R\$ 44.879,94	R\$ 61,73%	R\$ 38,27%	R\$ 0,00%	R\$ 0,00%
6	BDM	R\$ 104.209,61	R\$ 24,07%	R\$ 25,39%	R\$ 17,85%	R\$ 32,65%
			R\$ 39.890,50	R\$ 42.088,75	R\$ 29.651,69	R\$ 54.101,08
			R\$ 23,51%	R\$ 24,80%	R\$ 17,48%	R\$ 34,21%
			R\$ 10.574,79	R\$ 11.155,03	R\$ 7.862,50	R\$ 15.367,63
			R\$ 27,67%	R\$ 29,18%	R\$ 20,57%	R\$ 22,58%
			R\$ 28.831,26	R\$ 30.413,24	R\$ 21.436,42	R\$ 23.528,89
			R\$ 143.070,22	R\$ 164.764,18	R\$ 109.643,83	R\$ 184.895,37
			R\$ 143.070,22	R\$ 307.824,40	R\$ 418.948,23	R\$ 631.473,60


Paulo Henrique Muniz
Engenheiro CIVIL
CREANCE: 50.456-D

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE PRAÇAS NO MUNICÍPIO DE SÃO LUIS DO CURURU	DATA:	14/07/2023
DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE PRAÇA NO MUNICÍPIO DE SÃO LUIS DO CURURU	VALOR:	114.195,71,31%
LOCAL:	SÃO LUIS DO CURURU - CE	SEMELHA:	22.17%
CLIENTE:	MUNICÍPIO DE SÃO LUIS DO CURURU	COMPLEMENTO:	9,00%
		REVISÃO:	0,00%

4.3.1. CS028 PISO INTERTRAVADO TIPO TUOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

ÁREA DA PRAÇA	466,00	QTD	466,00
ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO VERMELHA	66,00	QTD	66,00
		QTD	532,00
			598,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 498,00

4.3.2. CS027 PISO INTERTRAVADO TIPO TJOJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO VERMELHA	66,00	QTD	66,00
		QTD	66,00
			132,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 132,00

4.3.3. 0003R135 PISO TATIL / PODOTATIL, LADRILHO HIDRAULICO / CONCRETO, *25 X 25* CM, E= *2,5* CM, PADRAO TATIL ALERTA OU DIRECIONAL, COR AMARELA (M2)

ALERTA (PROJETO)	3,50	QTD	3,50
DIRECIONAL (PROJETO)	33,50	QTD	33,50
			37,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 37,00

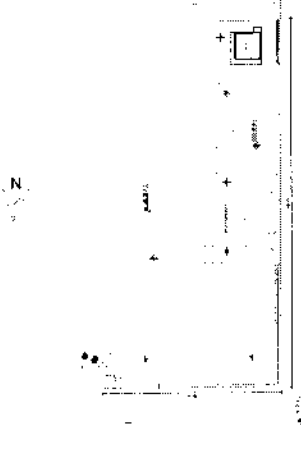
1.2.1. 104790 DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO, AF_09/2023 (M3)

PISO PATAMAR TRAILER	89,0406	QTD	89,0406
			4,65
			4,65

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,45

1.2.2. 97622 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, AF_09/2023 (M3)

ARRIMO	10,67918478190910,30	QTD	3,12
CASINHA	271,5041807340,30		3,96
CANTEIRO	251,80020271807400,21 89,0406150,020180740, 2,39080210,30		1,69
			8,67



Pablo Henrique Muniz
Engenheiro Civil
CREA/CE: 53.23619

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,84

1.2.3. C1050 DEMOLIÇÃO DE DIVISÓRIA LEVE (M2)

DESCRIÇÃO	QTD
DEMOLIÇÃO EM ANO BASTULOS DO CURU	2,80000000
	2,80

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,80

7. PARAGUASSU - PRAÇA MATRIZ ANEXO

7.3.1. CABA9 - GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MÍNIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO) (M2)

DESCRIÇÃO	QTD
ÁREA DE IMPLANTAÇÃO DA GRAMA	142,00
	142,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 142,00

7.3.2. 103310 INSTALAÇÃO DE LIXEIRA METÁLICA DUPLA, CAPACIDADE DE 60 L, EM TUBO DE AÇO CARBONO E CESTOS EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE SOLO. AF_11/2021 (UN)

DESCRIÇÃO	QTD
QUANTIDADE	3,00
	3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

7.3.3. C2823 FORMA CURVA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 6mm (M2)

DESCRIÇÃO	QTD
BRANCOS SEÇÃO TRANSVERSAL x COMPRIMENTO	31,40
(0,45*0,70)/17,65+3,97+5,27+4,40+2,02+3,44)	31,40000000
BRANCOS SEÇÃO TRANSVERSAL x COMPRIMENTO+QUANTIDADE	18,23
(0,45*0,70)/(1,50)/9	10,35000000
	18,23

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 49,63

7.3.4. C0843 CONCRETO P/MBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

DESCRIÇÃO	QTD
BRANCOS SEÇÃO TRANSVERSAL x COMPRIMENTO	6,47
(0,20/1,65+3,97+5,77+4,40+2,6+2,3+4)	5,47000000
BRANCOS SEÇÃO TRANSVERSAL x COMPRIMENTO+QUANTIDADE	1,68
(0,20/1,65)+	1,60000000
MECOS FIOS CIRCULARES	9,48
(0,15/0,20+4,00)+	0,48000000
	9,48

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,75

7.3.5. 108008 RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA PRÉ EXISTENTE COM LARGURA MENOR A 3,00 M, FCK 25MPa, COM PISO PODOATIL. AF_03/2024 (M2)

Paulo Henrique Muniz
 Engenheiro Civil
 CREACE: 50.4583-D

	QTD
COMPRIMENTO x LARGURA	1.800,00000
COMPRIMENTO x LARGURA	15.550,00000
	18,35

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 18,45

7.3.6. C8925 CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO DE 2" (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (M)

	QTD
CORRIMÃO RAMPA	18,35
	18,35

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 18,35

7.3.7. COM-58196554 ESTRUTURA DE ARCOS SOBREPOSTOS EM AÇO (UN)

	QTD
MONUMENTO ARCOS SOBREPOSTOS	1,00
	1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

8.1.1.1.103328 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESURA 3 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 (M2)

	QTD
PERÍMETRO x ALTURA	58.420,00000
	58,42

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 58,42

8.1.1.2. C2666 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

	QTD
P1	0,01000000
P2	0,01000000
P3	0,01000000
J1	0,01000000
J2	0,02000000
J3	0,02000000
	0,08

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,08


8.1.1.3. 105040 CONTRAVERGA PRÉ-FABRICADA, ESPESURA DE 10" CM. AF_03/2024 (M)

	QTD
J1	0,00000000
J2	1,70000000
J3	2,20000000
	4,90

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,90

8.1.1.4. C0773 CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

	QTD


 Paulo Henrique Murtiz
 Engenheiro Civil
 CREA/RJ: 50.4563-D

PLATIBANDA	43,50x10,20	2,50000000	2,50
			2,50

TOTAL DA MEMORIA DE CALCULO: 2,50

8.1.2.1. C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM (M2)

COMPRIMENTO x LARGURA	5,00x3,20	10,24000000	10,24
			10,24

TOTAL DA MEMORIA DE CALCULO: 10,24

8.1.2.2. C3001 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

AREA PISO QUADRO	3,20x3,20	10,24000000	10,24
			10,24

TOTAL DA MEMORIA DE CALCULO: 10,24

8.1.2.3. C1427 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

AREA PISO QUADRO	3,20x3,20	10,24000000	10,24
			10,24

TOTAL DA MEMORIA DE CALCULO: 10,24

8.1.3.1. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO (M2)

AREA TETO QUADRO	4,10x4,10	16,81000000	16,81
			16,81

TOTAL DA MEMORIA DE CALCULO: 16,81

8.1.3.2. C2113 REBOCO DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/ TETO (M2)

AREA TETO QUADRO	4,10x4,10	16,81000000	16,81
			16,81

TOTAL DA MEMORIA DE CALCULO: 16,81

8.1.3.3. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE (M2)

PAREDES	4,10x4,05x2	17,23400000	17,23
			17,23

TOTAL DA MEMORIA DE CALCULO: 17,23

8.1.3.4. C3087 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5 (M2)

			QTD
--	--	--	-----

Paulo Henrique Muniz
 Engenheiro Civil
 CREA/CE: 50.436-D

PAREDES	4'3"50"4 00'2	112,84000000	112,84
			112,84

TOTAL DA MEMORIA DE CALCULO: 112,84

8.1.3.5. C4434 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE (M2)

PAREDES QUADROSQUE	4'3"20'1 10	14,08000000	14,08
			14,08

TOTAL DA MEMORIA DE CALCULO: 14,08

8.1.3.6. C1427 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

PAREDES QUADROSQUE	4'3"20'1 10	14,08000000	14,08
			14,08

TOTAL DA MEMORIA DE CALCULO: 14,08

8.1.4.1. C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS SMASSA (M2)

PAREDES EXTERIAS	4'3"50'4 00	58,47000000	58,47
			58,47

TOTAL DA MEMORIA DE CALCULO: 58,47

8.1.4.2. C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS SMASSA (M2)

PAREDES INTERIAS	4'3"50'4 25	42,50000000	42,50
			42,50

TOTAL DA MEMORIA DE CALCULO: 42,50

8.1.4.3. 104639 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

TETO QUADROSQUE	4'10'4 10	18,61000000	18,61
			18,61

TOTAL DA MEMORIA DE CALCULO: 18,61

8.1.5.1. 00004948 PORTAO DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL DE METALON REDONDO DE 3/4" VERTICAL, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL - COMPLETO (M2)

PORTAO CASA DE GAS	0'40'0 00	0,40000000	0,40
			0,40

TOTAL DA MEMORIA DE CALCULO: 0,40

8.1.5.2. C1967 PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

P2	0'50'2 10	1,76000000	1,76
			1,76

Paulo Henrique Muiz
Engenheiro Civil
CREMACE: 50.456-D

P3	0,8073 10	1,56000000	1,28
			1,24

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,54

8.1.5.3. C1519 JANELA VENEZIANA MÓVEL (SI/ACESSÓRIOS) (M2)

J1	0,8073 80	0,36000000	8,28
			6,24

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,36

8.1.5.4. 00003437 JANELA BASCULANTE EM MADEIRA PINUS/ EUCALIPTO/ TAUARI/ VIROLA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO. CAIXA DO BATENTE/ MARCO 10" CM, 2" FOLHAS BASCULANTES PARA VIDRO, COM FERRAGENS (SEM VIDRO, SEM GUARNICAO/LUZAR E SEM ACABAMENTO) (M2)

J2	1,5071 00	1,50000000	1,88
J3	2,0011 00	2,00000000	2,24
			1,88

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,99

8.1.5.5. C2670 VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP = 4mm, COLOCADO (M2)

V2	1,3073 80	1,30000000	1,36
V3	1,8073 80	1,40000000	2,40
			2,40

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,48

8.1.5.6.1. C4460 MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

COBERTA QUISQUE	3,2073 20	10,24000000	94,24
			18,24

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 18,24

8.1.5.2. C4462 TELHA CERÂMICA (M2)

COBERTA QUISQUE	3,2073 20	10,24000000	94,24
			18,24

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 18,24

8.1.5.3. 100434 CALHA DE BEIRAL SEMICIRCULAR DE PVC, DIÂMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_072019 (M)

CALHAS QUISQUE	273,20	6,40000000	6,40
			6,40

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,40

Paulo Henrique Muniz
 Engenheiro Civil
 CREA/RJ: 50.4456-D

8.1.8.4. C4420 LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m (M2)

	QTD
LAJE DE TETO QUIOSQUE	10,24000000
	10,24

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,24

8.1.6.5. COM-0230139 COBERTURA C/ CHAPA DE POLICARBONATO (C/MADEIRAMENTO) (M2)

	QTD
COBERTURA QUIOSQUE CONFORME PROJETO	4,56000000
	4,56

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,56

8.1.7.1. C1947 PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

	QTD
LÂMPADAS	2,00000000
TOUCHAS	4,00000000
	6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

8.1.7.2. 103782 LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024 (UN)

	QTD
QUIOSQUE E WC	2,00000000
	2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

8.1.8.1. C1948 PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

	QTD
QUIOSQUE E WC	2,00000000
	2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

8.1.8.2. C2158 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN)

	QTD
QUIOSQUE	1,00000000
	1,00


TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

8.1.8.3. C3004 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR (UN)

	QTD
WC QUIOSQUE	1,00000000
	1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

8.1.8.4. C3017 PIA DE AÇO INOX (1,20x0,60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS (UN)


Paulo Henrique Muniz
 Engenheiro Civil
 CRENGEC: 59.456-D

QUANTIDADE	1,00	QTD	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

8.1.9.5. C2504 TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA (UN)

QUANTIDADE	1,00	QTD	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

8.1.9.1. C1950 PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

QUANTIDADE E WC	2,00/2,00	QTD	4,00
			4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

8.1.9.2. 86888 VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

QUANTIDADE	1,00	QTD	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

8.1.9.3. C2093 RALO SECO PVC RÍGIDO (UN)

QUANTIDADE E WC	2,00	QTD	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

8.1.9.4. C2831 FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACÃO (UN)

QUANTIDADE	1,00	QTD	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00


6. LUMINAÇÃO - PRAÇA MATRIZ ANEXO

6.2.1. C1947 PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

QUANTIDADE	5	QTD	5,00
			5,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

6.3.1. COM-3898925 LUMINÁRIA 2 PÉTALAS EM POSTE DE AÇO GALVANIZADO CIRCULAR H=4M, COM 02 LÂMPADA LED DE 40W CADA, INCLUSIVE O POSTE (UN)



 Paulo Henrique Muniz
 Engenheiro Civil
 CREAGE: 50.456-D

QUANTIDADE	VALOR	UNITARIO	TOTAL
1	4,00	4,00000000	4,00
			4,00

TOTAL DA MEMORIA DE CALCULO: 4,00

PAULO HENRIQUE
 Assinado de forma digital
 por PAULO HENRIQUE
 MUNIZ:04458279394
 394
 Dados: 2026.03.11
 08:57:23 -03'00'

Paulo Henrique Muniz
 Engenheiro Civil
 CREF/CE: 50.456-D

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO		
	CÍTRIA	RECONHA E REINSTALAÇÃO DE PRACAS NO MUNICÍPIO DE SÃO LUIS DO CURU	DATA: 14.07.2025
	DESCRIÇÃO	REFORMA E REINSTALAÇÃO DE PRACAS NO MUNICÍPIO DE SÃO LUIS DO CURU	EMP: 20.72%
	LOCAL	SÃO LUIS DO CURU - CE	VALOR: 15.31%
	CLIENTE	MUNICÍPIO DE SÃO LUIS DO CURU	PROF: 2.38%

4.2.1. C5028 PISO INTERTRAVADO TIPO TULINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

ÁREA DA PRACA	950,00	QTD	950,00
			950,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 950,00

4.2.2. C5027 PISO INTERTRAVADO TIPO TULINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

ÁREA DE PISO	60,00	QTD	60,00
			60,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 60,00

4.2.3. C4624 PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PWC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

ALTA (PROJEÇÃO)	0,00	QTD	0,00
ORÇENAL VALERIA	10,00	9.00000000	10,00
		19.00000000	10,00
			20,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20,00

6. LUMINÁRIAS - PRACA DA MATRIZ

6.2.1. C1547 PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

LEDS BRANCOS	1,00	QTD	1,00
		3.00000000	1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

6.2.2. COM-38989325 LUMINÁRIA 2 PETALAS EM POSTE DE AÇO GALVANIZADO CIRCULAR H=4M, COM 02 LÂMPADA LED DE 400 W CADA, INCLUSIVE O POSTE (UN)

QUANTIDADE	4,00	QTD	4,00
		2.00000000	4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

7.2.1. C4648 GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLETELENO, COM ALTURA MÍNIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)(M2)

PREÇO DE PUNTO DE GRAMA	16,00	QTD	16,00
		93.00000000	16,00

Paulo Henrique Muniz
 Engenheiro Civil
 CREA/CE: 50.4568-D

TOTAL DA MEMORIA DE CALCULO: 19,10

7.2.2. 103310 INSTALÇÃO DE LIXEIRA METÁLICA DUPLA, CAPACIDADE DE 60 L, EM TUBO DE AÇO CARBONO E CESTOS EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE SOLO. AF_11/2021 (UM)

QUANTIDADE	UNIT	QTD
3,00	30000000	3,00
		3,00

TOTAL DA MEMORIA DE CALCULO: 3,00

7.2.3. C2823 FORMA CURVA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP = 6mm (M2)

BANCO DE CADA TRANSVERSAL x COMPRIMENTO	QTD
(0,45107073840738473248821)	31,91000000
	31,91

TOTAL DA MEMORIA DE CALCULO: 31,91

7.2.4. C0843 CONCRETO PAVIR,, FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

BANCO DE CADA TRANSVERSAL x COMPRIMENTO	QTD
(0,307538473248821)	5,75000000
	5,75

TOTAL DA MEMORIA DE CALCULO: 5,75

7.2.5. 105005 RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA PRÉ EXISTENTE COM LARGURA MENOR À 3,00 M, FCK 25MPa, COM PISO PODOTÁTIL AF_03/2024 (M2)

COMPRIMENTO x LARGURA	QTD
1,507120	1,60000000
	1,60

TOTAL DA MEMORIA DE CALCULO: 1,60

Paulo Henrique Muniz
 Engenheiro Civil
 CREA: 59.456-0

PAULO HENRIQUE
 Assinado de forma digital
 por PAULO HENRIQUE
 MUNIZ:04458279
 394
 Dados: 2026.03.11
 08:56:14 -03'00'



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

CARRA:	REGIÃO E REVITALIZAÇÃO DE PRAÇAS NO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS DO CURURU	DATA: 14/07/2025	BDI: 20,73%
DESCRIÇÃO:	REGIÃO E REVITALIZAÇÃO DE PRAÇAS NO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS DO CURURU	SERVIÇO: OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE BARRACOS DE ALUGUELO	1% 15%
LOCAL:	SÃO LUÍS DO CURURU - CE	SERVIÇO: RECONSTRUÇÃO DE BARRACOS DE ALUGUELO	11,18%
CLIENTE:	MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS DO CURURU	SERVIÇO: RECONSTRUÇÃO DE BARRACOS DE ALUGUELO	51,30%
		SERVIÇO: RECONSTRUÇÃO DE BARRACOS DE ALUGUELO	0,00%

4.5.1. C1865 PEDRA PORTUGUESA 2 CORES (M2)

ÁREA DE ASENTAMENTO DE PEDRA	412,00	412,00
TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:	412,00	412,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 412,00

4.5.2. 00038135 PISO TÁTIL / PODOTÁTIL, LADRILHO HIDRAULICO / CONCRETO, *25 X 25* CM, E *-2,5* CM, PADRAO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL, COR AMARELA (M2)

ÁREA (PROJETO)	3,00	3,00000000	4,50
DIRECIONAL (PROJETO)	25,00	25,00000000	37,50
TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:	28,00	28,00	42,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 28,00

4.5.3. C1450 GRAMA EM PLACAS E=8 CM FORNECIMENTO E PLANTIO (M2)

ÁREA DE PLANTIO DE GRAMA	483,00	483,00000000	483,00
TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:	483,00	483,00	483,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 483,00

4.5.2. 103310 INSTALAÇÃO DE LIXEIRA METÁLICA DUPLA, CAPACIDADE DE 80 L, EM TUBO DE AÇO CARBONO E CESTOS EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE SOLD. AE_11/2021 (UM)

QUANTIDADE	8,00	8,00000000	8,00
TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:	8,00	8,00	8,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00

4.5.3. C3440 BANCO EM "U" S/ ENCOSTO PADRÃO (M)

QUANTIDADE DE 1,50	20,150	30,22500000	30,23
TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:	20,150	30,23	30,23

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 30,23

RUA JOSÉ GOMES BEZERRA

RUA PRUDÊNCIO BEZERRA

RUA DOMINGOS ANSELMO

RUA ADAUTO HERCULANO

Paulo Henrique Muniz
 Engenheiro Civil
 CREA/CE: 50.456-D

4.5.4. 87285 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_027023_PE (M2)

REVESTIMENTO DOS BANCOS	207,20 215,270 231	17,80000000	37,28
			17,80
			17,80

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 17,80

4.5.5. C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30X30 CM (900 CM²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

REVESTIMENTO DOS BANCOS	207,20 215,270 231	17,80000000	37,28
			17,80
			17,80

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 17,80

4.5.6. C4442 CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10X10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (M2)

PORTICO AZUL	27,270 50,0 407,4 50,270 50+ 0,407 3,701	28,80000000	28,80
PORTICO AMARELO	27,270 50,0 407,6 10,270 50+ 0,407 5,501	41,75000000	41,75
PORTICO VERDE	27,270 50,0 407,7 20,270 50+ 0,407 1,101	53,28000000	48,33
			132,88

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 132,88

4.5.7. C1102 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10X10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)

PORTICO AZUL	27,270 50,0 407,4 30,270 50+ 0,407 3,701	28,80000000	28,80
PORTICO AMARELO	27,270 50,0 407,6 10,270 50+ 0,407 5,501	41,75000000	41,75
PORTICO VERDE	27,270 50,0 407,7 20,270 50+ 0,407 1,101	53,28000000	48,33
			122,88

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 122,88

4.5.8. C0863 CONCRETO PVIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

MEIOS FIOS CONCLUÍRES	0,1570 20,4 007,8	0,96000000	0,15
TRINCHAMENTO DA BIELLA	0,3070 50,6 207,2 4,0070 507,3 0,2	3,06000000	3,46
ESCALARIA	0,5870 157,8 387,440 37,0 157, 0 15,3	11,58000000	11,88

Paulo Henrique Muniz
Engenheiro Civil
CREA/CE: 50.456-D

				1,71
--	--	--	--	------


TOTAL DA MEMORIA DE CALCULO: 1,71

1.4.3. COTA DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS (M2)

		QTD		
PORTICO AZUL	27270,50*0,407* 3,30*270,50* 0,407*3,30	28.800,000		65,48
PORTICO AMARELO	27270,50*0,407* 8,10*270,50* 0,407*8,10	41.160,000		41,78
PORTICO VERDE	27270,50*0,407* 7,70*270,50* 0,407*7,70	53.280,000		53,28
				123,54

TOTAL DA MEMORIA DE CALCULO: 123,54

PAULO HENRIQUE Assinado de forma digital
 por PAULO HENRIQUE
 MUNIZ:04458279
 Dados: 2026.03.11
 08:58:58 -03'00'


Paulo Henrique Muniz
 Engenheiro Civil
 CREANCE: 50.456-D



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA E REQUALIFICAÇÃO DE PRAÇA NO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS DO CURU

DISCIPLINA: REFORMA E REQUALIFICAÇÃO DE PRAÇA NO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS DO CURU

LOCAL: SÃO LUÍS DO CURU - CE

CLIENTE: MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS DO CURU

DATA DE EMISSÃO: 08/12/2024

DATA DE RECEBIMENTO: 11/12/2024

VALOR DA OBRAS: R\$ 1.100.000,00

VALOR DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: R\$ 1.100.000,00

VALOR DA MEMÓRIA DE CÁLCULO EM PERCENTUAL DO VALOR DA OBRAS: 100,00%

1.3.1. C2M2 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA (M2)

PREÇO DE SUBSTITUIÇÃO POR INSTRUMENTAÇÃO	QUANTIDADE	OTD
38,80734480181358	302,33000000	3882,31

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3882,31

1.3.2. 104790 DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M3)

PREÇO DE SUBSTITUIÇÃO POR INSTRUMENTAÇÃO	QUANTIDADE	OTD
3,14713961082200	0,30000000	9,44
307881,201120010	0,11000000	34,85
		44,29

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 44,29

7. PARQUEAMENTO - PRAÇA DA PREFEITURA

7.4.1. C849 GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL, EM POLIÉTILENO, COM ALTURA MÍNIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E

PREÇO DE PLANTIO DE GRAMA	QUANTIDADE	OTD
23,00	23,00000000	529,00
		529,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 529,00

7.4.2. 98571 PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_07/2024 (UN)

QUANTIDADE	OTD
2,00	3,20
	3,20

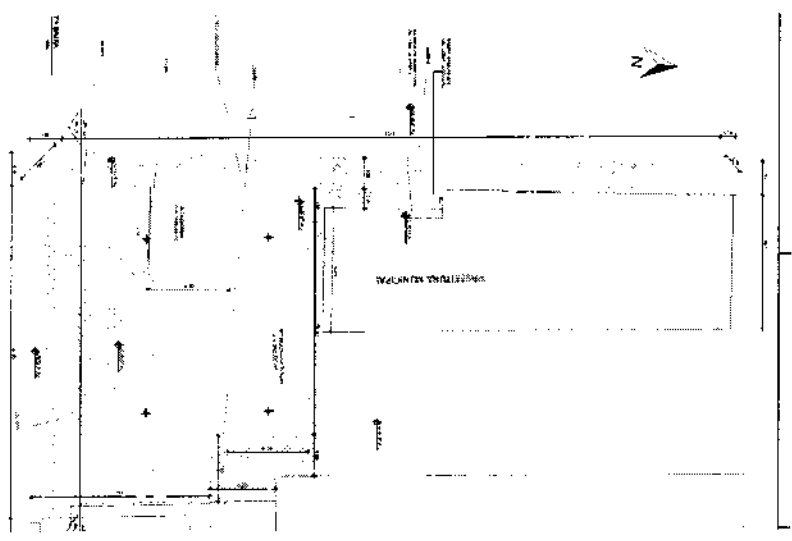
TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,20

7.4.3. 103310 INSTALAÇÃO DE LIXEIRA METALICA DUPLA, CAPACIDADE DE 60 L, EM TUBO DE AÇO CARBONO E CESTOS EM CHAPA DE AÇO

QUANTIDADE	OTD
3,00	3,24
	3,24

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,24

7.4.4. COM-6431/187 BANCO DE CONCRETO COM ASSENTO E ENCOSTO DE MADEIRA (M)



Paulo Henrique Mouniz
 Engenheiro Civil
 CREANCE: 50.456-D

*BANCOS	*C.001.50*1.50	20.00000000	18,00
			20,00
			38,00

TOTAL DA MEMORIA DE CALCULO: 38,00

7.4.5. 105005 RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDOADO IN LOCO, EM CALÇADA PRÉ EXISTENTE COM LARGURA MENOR A 3,00 M.

ÁREA DA RAMPA	37,20*1,50	5,40000000	4,20
			1,40

TOTAL DA MEMORIA DE CALCULO: 5,80

7.4.6. 10843 CONCRETO P/MBR. FCK 25 MPa COM ARREGADO ADQUIRIDO (M3)

PREÇOS FINS CIRCULARES	10,15*20*60*12	1,14000000	1,00
			4,44

TOTAL DA MEMORIA DE CALCULO: 5,44

4. PAVIMENTAÇÃO - RAMPAS DA PREFEITURA

4.4.1. 0008135 PISO TÁTIL / PODOTÁTIL, LADRILHO HIDRÁULICO / CONCRETO, 25 X 25 - CM, E = 2,5" CM, PADRÃO TÁTIL ALBERTA OU

ALBERTA PROJEÇÃO	7,50	7,50000000	1,25
DIRECIONAL (PROJETO)	44,00	44,00000000	44,00
			81,25

TOTAL DA MEMORIA DE CALCULO: 81,25

4.4.2. 03028 PISO INTERTRAVADO TIPO TUIOLINHO (20 X 10 X 4CM) CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

ÁREA DE SUBSTITUIÇÃO POR INTERTRAVADO	38,80*1,54*10,18*3,85	302,13000000	348,25
			382,30

TOTAL DA MEMORIA DE CALCULO: 382,30

PAULO HENRIQUE
MUNIZ:04458279
394

Assinado de forma digital
por PAULO HENRIQUE
MUNIZ:04458279394
Dados: 2026.03.11
08:58:13 -03'00'


Paulo Henrique Muniz
Engenheiro Civil
CREACE: 50.49547



PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LUÍS DO CURU
OBRA: REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE PRAÇAS E DO
CANTEIRO CENTRAL DA AV. PEDRO CIPRIANO DO MUNICIPIO DE SÃO LUÍS
DO CURU - CE.

LOCAL: CENTRO - SÃO LUÍS DO CURU - CE

DATA: 14/04/2026

BDI= 20,73%

COD	DESCRIÇÃO	%
Despesas indiretas		
AC	Administração central	3,80
DF	Despesas financeiras	1,02
R	Riscos	0,50
TOTAL		5,32

Benefício		
G	Garantia	0,20
L	Lucro	6,64
S	Seguros	0,20
TOTAL		7,04

Impostos		
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	PIS	0,65
TOTAL		6,65

BDI = 20,73%

$$\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1$$


Paulo Henrique Muniz
Engenheiro Civil
CREA/CE: 50.456-D



PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LUÍS DO CURU
OBRA: REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE PRAÇAS E DO
CANTEIRO CENTRAL DA AV. PEDRO CIPRIANO DO MUNICIPIO DE SÃO LUIS DO CURU -
CE.

LOCAL: CENTRO - SÃO LUÍS DO CURU - CE

DATA: 14/04/2026

BDI=

20,73%

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,80	0,80
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	36,80	36,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Ferados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,86
B4	13º Salário	11,03	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,56	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	12,35	9,33
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
	TOTAL	48,36	19,04

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias indenizadas	1,72	1,30
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87	2,17
C5	Indenização Adicional	0,48	0,35
	TOTAL	10,70	8,09

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,80	7,01
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,49	0,37
	TOTAL	18,29	7,38

A + B + C + D = 114,15 71,31

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,80	0,80
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00


Paulo Henrique Muniz
Engenheiro Civil
CREA/CE: 50.456-D

TOTAL	16,80	16,80
--------------	--------------	--------------

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,88	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86	0,86
B4	13º Salário	11,10	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,06	0,04
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,58
B7	Dias de Chuvas	1,88	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,00
B9	Férias Gozadas	13,56	10,18
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
	TOTAL	49,89	19,88

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,56	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	0,94	0,71
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,85	1,99
C5	Indenização Adicional	0,47	0,35
	TOTAL	9,75	7,32

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	6,35	3,34
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47	0,35
	TOTAL	6,82	3,69

A + B + C + D = 86,06 47,69


Paulo Henrique Muniz
 Engenheiro Civil
 CREA/CE: 50.456-D



473277.63E 9594090.95S

473282.79E 9594063.89S

RUA MANOEL FERREIRA DE CASTRO

RUA CIDROCA RIBEIRO

473237.78E 9594057.08S

PLANTA BAIXA

IGREJA



banco concreto com telhas
pré-fabricadas para a igreja

banco concreto com telhas
pré-fabricadas para a igreja

banco concreto com telhas
pré-fabricadas para a igreja

PARQUE BRASÃO DO MUNICÍPIO

LAMEIRA

PISO TÁTIL 28x25 MARFELIO

LAMEIRA

Lorena Alexcar Ferreira
Arquiteta e Urbanista
CAD: AT1710214

LORENA ALENCAR FERREIRA
473277.63E 9594090.95S
372
Diretely signed by LORENA ALENCAR FERREIRA
Data: 2023-02-07 17:11:00-03:30W

QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES	
1	material de construção para a igreja
2	material de construção para a igreja
3	material de construção para a igreja
4	material de construção para a igreja
5	material de construção para a igreja
6	material de construção para a igreja
7	material de construção para a igreja
8	material de construção para a igreja
9	material de construção para a igreja
10	material de construção para a igreja
11	material de construção para a igreja
12	material de construção para a igreja
13	material de construção para a igreja
14	material de construção para a igreja
15	material de construção para a igreja
16	material de construção para a igreja
17	material de construção para a igreja
18	material de construção para a igreja
19	material de construção para a igreja
20	material de construção para a igreja
21	material de construção para a igreja
22	material de construção para a igreja
23	material de construção para a igreja
24	material de construção para a igreja
25	material de construção para a igreja
26	material de construção para a igreja
27	material de construção para a igreja
28	material de construção para a igreja
29	material de construção para a igreja
30	material de construção para a igreja
31	material de construção para a igreja
32	material de construção para a igreja
33	material de construção para a igreja
34	material de construção para a igreja
35	material de construção para a igreja
36	material de construção para a igreja
37	material de construção para a igreja
38	material de construção para a igreja
39	material de construção para a igreja
40	material de construção para a igreja
41	material de construção para a igreja
42	material de construção para a igreja
43	material de construção para a igreja
44	material de construção para a igreja
45	material de construção para a igreja
46	material de construção para a igreja
47	material de construção para a igreja
48	material de construção para a igreja
49	material de construção para a igreja
50	material de construção para a igreja
51	material de construção para a igreja
52	material de construção para a igreja
53	material de construção para a igreja
54	material de construção para a igreja
55	material de construção para a igreja
56	material de construção para a igreja
57	material de construção para a igreja
58	material de construção para a igreja
59	material de construção para a igreja
60	material de construção para a igreja
61	material de construção para a igreja
62	material de construção para a igreja
63	material de construção para a igreja
64	material de construção para a igreja
65	material de construção para a igreja
66	material de construção para a igreja
67	material de construção para a igreja
68	material de construção para a igreja
69	material de construção para a igreja
70	material de construção para a igreja
71	material de construção para a igreja
72	material de construção para a igreja
73	material de construção para a igreja
74	material de construção para a igreja
75	material de construção para a igreja
76	material de construção para a igreja
77	material de construção para a igreja
78	material de construção para a igreja
79	material de construção para a igreja
80	material de construção para a igreja
81	material de construção para a igreja
82	material de construção para a igreja
83	material de construção para a igreja
84	material de construção para a igreja
85	material de construção para a igreja
86	material de construção para a igreja
87	material de construção para a igreja
88	material de construção para a igreja
89	material de construção para a igreja
90	material de construção para a igreja
91	material de construção para a igreja
92	material de construção para a igreja
93	material de construção para a igreja
94	material de construção para a igreja
95	material de construção para a igreja
96	material de construção para a igreja
97	material de construção para a igreja
98	material de construção para a igreja
99	material de construção para a igreja
100	material de construção para a igreja

É PROIBIDA NA FORMA DA LEI ARTIGO 184 DO CÓDIGO PENAL, A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL, DE QUAL QUER NATUREZA, INTERFERÊNCIA, EXECUÇÃO OU FRAUS, SEM O CONSENTIMENTO DO AUTOR OU DO TITULAR DOS DIREITOS, PROIBINDO RESULTAR EM PENAS E MULTAS LEVADAS À EXECUÇÃO.

PRAÇA IGREJA MATRIZ

RESPONSÁVEL TÉCNICO: LORENA ALENCAR FERREIRA - CAD: AT1710214

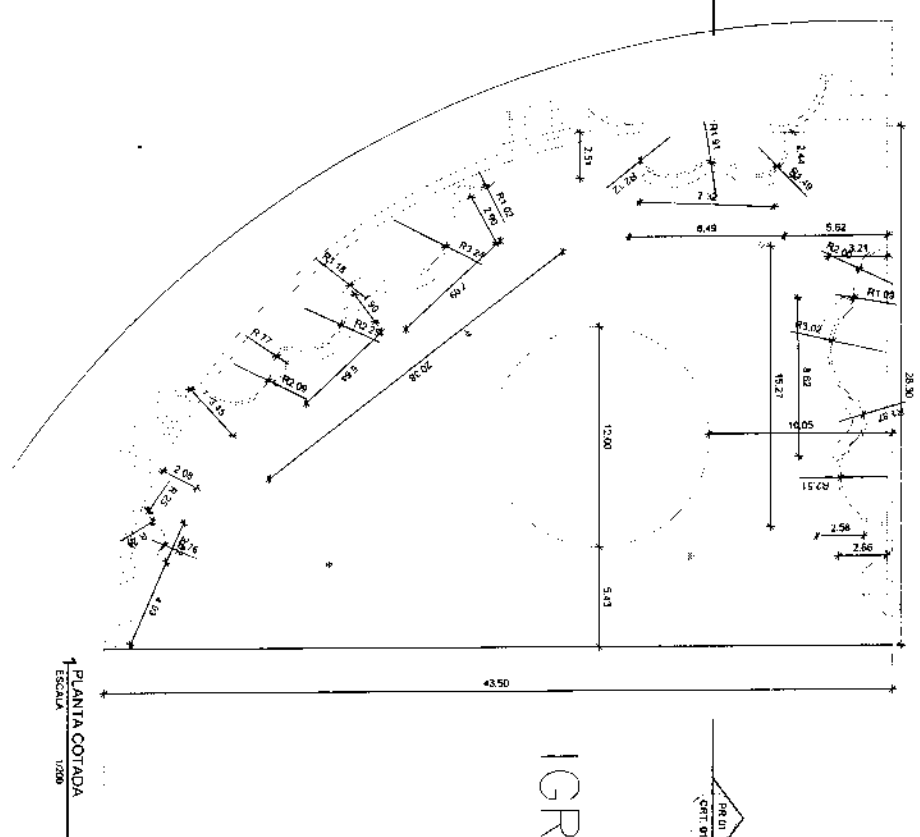


PLANTA BAIXA
VISTA AEREA



RUA MANOEL FERREIRA DE CASTRO

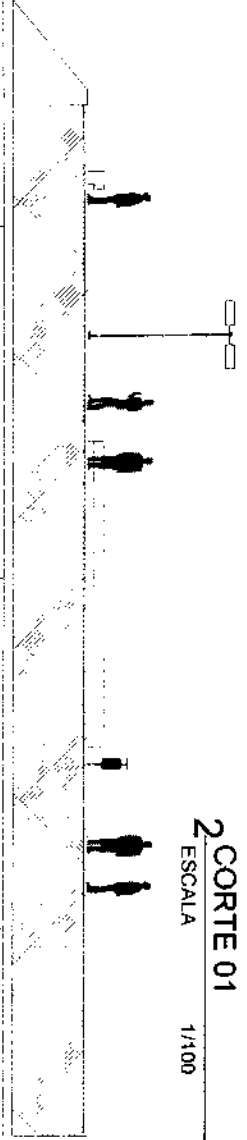
RUA C DROCA RIBEIRO



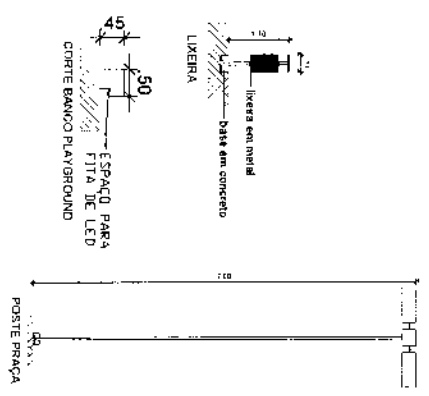
PLANTA COTADA
ESCALA 1/200

IGREJA

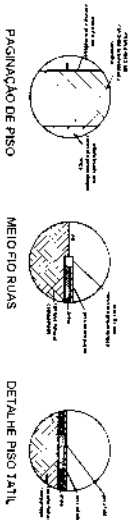
2 CORTE 01
ESCALA 1/100



2 MOBILIARIOS
ESCALA 1/75



3 DETALHAMENTO
ESCALA 1/75



Lorena Aلعنقار Ferreira
Arquiteta Urbanista
CAU: 22710214

LORENA ALENCAR
Digitally signed by LORENA
FERREIRA:660377
Date: 2026.03.07 12:14:14 -0300

PROPOSTA DE MATRIZ DE PROJETO DE ARQUITETURA PARA O LOTE 1 DO LOTEAMENTO Nº 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000

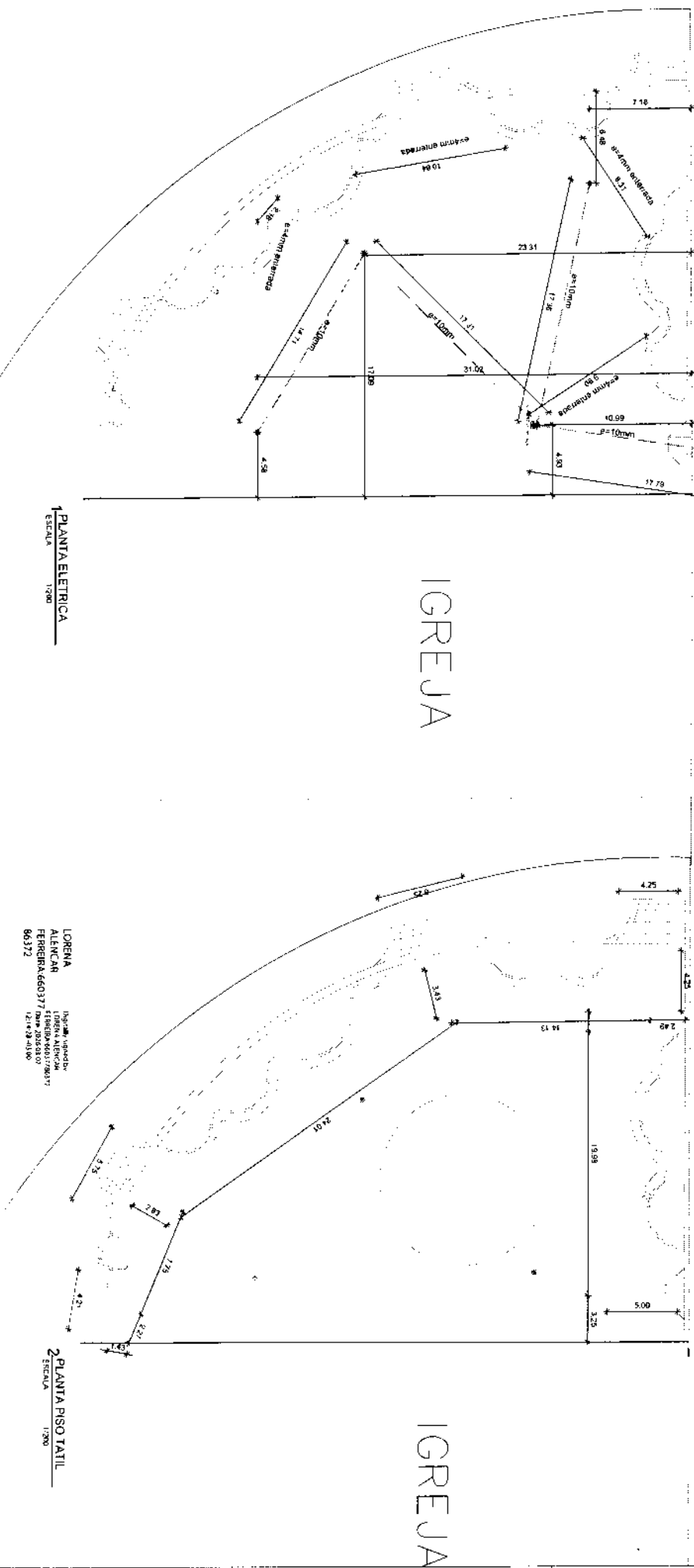
PRÇA IGREJA MATRIZ

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
PLANTA COTADA	1	UN	1.200	1.200
CORTE 01	1	UN	1.200	1.200
MOBILIÁRIO	1	UN	1.75	1.75
DETALHAMENTO	1	UN	1.75	1.75



unidade em metros

RUA MANOEL FERREIRA DE CASTRO RUA MANOEL FERREIRA DE CASTRO RUA MANOEL FERREIRA DE CASTRO



1 PLANTA ELETRICA
ESCALA 1:200

LORENA
ALEXANDER
FERREIRA 660377 / 24 205 63 07
121 429 41 00

2 PLANTA PISO TAVIL
ESCALA 1:200

Lorena Alexander Ferreira
Arquiteta e Urbanista
CAD: AT 110214

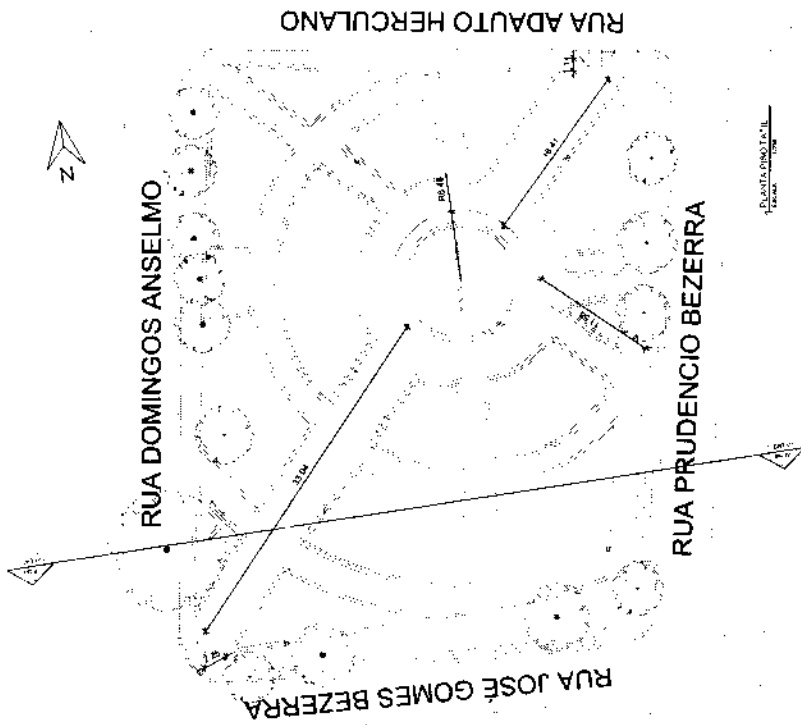
E PROIBIDA NA FORMA DA LEI ARTIGO 184 DO CODIGO PENAL A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DE UMA OBRA INTELLECTUAL INTERVENIENDO EXECUÇÃO OU FALSIFICAÇÃO COM INTUO DE LUCRO DRETO OU INDIRETO SEM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DOS TITULARES DOS DIREITOS PODENDO RESULTAR EM PENAS E MULTAS LEGAIS.

PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DE UMA OBRA INTELLECTUAL INTERVENIENDO EXECUÇÃO OU FALSIFICAÇÃO COM INTUO DE LUCRO DRETO OU INDIRETO SEM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DOS TITULARES DOS DIREITOS PODENDO RESULTAR EM PENAS E MULTAS LEGAIS.

PRAÇA IGREJA MATRIZ
RESPONSÁVEL TÉCNICO LORENA ALEXANDER FERREIRA - CAD AT 110214



14 11 2024
14 11 2024
14 11 2024
14 11 2024
14 11 2024
14 11 2024
14 11 2024
14 11 2024
14 11 2024
14 11 2024



PLANTA PRINCIPAL
PRANCHA

Lorena Alexcar Ferreira
Arquiteta e Urbanista
CAB-1710214

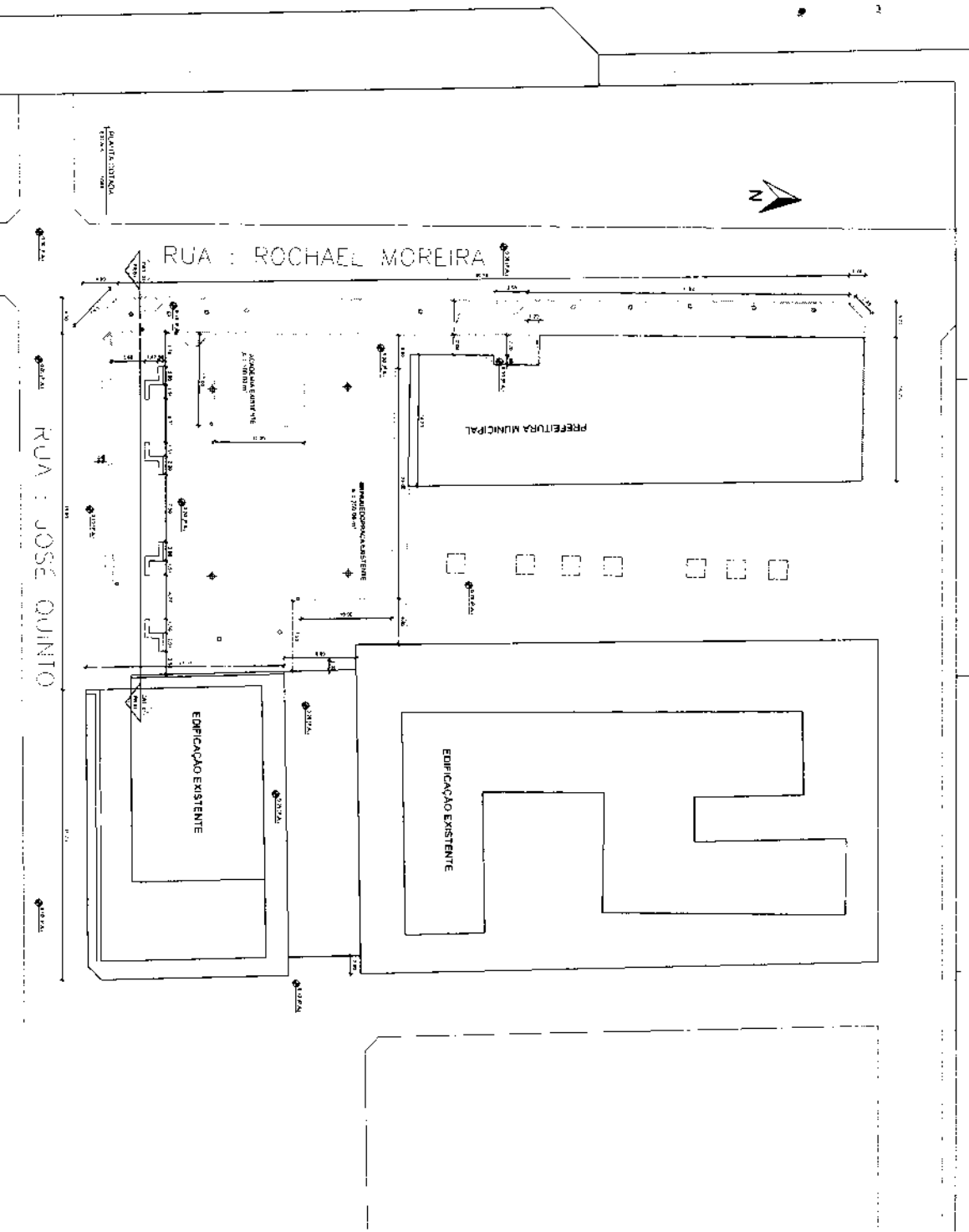
Digitally signed by
LORENA ALENCAR
FERREIRA:603778637
Date: 2026.03.09
15:33:35 -03'00'

É PROIBIDA NA FORMA DA LEI ARTIGO 184 DO CÓDIGO PENAL A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DE UMA OBRA INTELLECTUAL INTERPRETAÇÃO, EXECUÇÃO OU ENDOSAMENTO, COM INTUITO DE LUCRO DIRETO OU INDIRETO, SEM AUTORIZAÇÃO E PRESSA DOS TITULARES DOS DIREITOS, PODENDO RESULTAR EM PENAS E MULTAS LEGAIS.

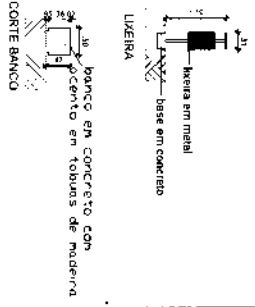
PROJETADO POR: ESTÚDIO MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DO - JMU / (RUA) 10033-910/011-11
PRAÇA ASSEMBLEIA DE DEUS
 RESPONSÁVEL TÉCNICO: LORENA ALENCAR FERREIRA - CAU AT10214



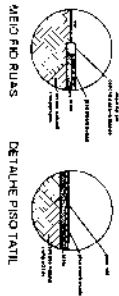
US: 01-10033-910/011-11
 PLANTA PRINCIPAL
 PLANTA HIDRÁULICA



2 MOBILIÁRIO
ESCALA 1/75



3 DETALHAMENTO
ESCALA 1/75



Lorena Alepçar Ferreira
Arquiteta Urbanista
CAD Nº 01710214

LORENA ALENCAR FERREIRA
RESPONSÁVEL TÉCNICO
037786372

PROPOSTA PARA REFORMA DA PRAÇA DE SÃO JOSÉ DO RIO PRETO, ESTADO DE SÃO PAULO.
E PROPOSTA NA FORMA DA LEI ARTIGO 14 DO CÓDIGO DE REGRAS E DISPOSIÇÕES GERAIS DO PLANO DE REFORMA URBANA DE SÃO JOSÉ DO RIO PRETO, ESTADO DE SÃO PAULO.
AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DOS TITULARES DOS DIREITOS, PODENDO RESULTAR EM PENAS E MULTAS LEGAIS.

PRAÇA PREFEITURA
RESPONSÁVEL TÉCNICO: LORENA ALENCAR FERREIRA - OAU 1110214

PLANTA DE REFORMA	1/200
PLANTA COORDENADA	1/200
MOBILIÁRIO	1/75
DETALHAMENTO	1/75



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20241543725

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

PAULO HENRIQUE MUNIZ

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, ESPECIALIZAÇÃO EM PLANEJAMENTO E GESTÃO DE OBRAS CIVIS**

RNP: **0611631580**

Registro: **50456CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICIPIO DE SAO LUIS DO CURU**

RUA ROCHAEL MOREIRA

Complemento:

Cidade: **SÃO LUÍS DO CURU**

Bairro: **CENTRO**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: **07.623.051/0001-19**

Nº: **SN**

CEP: **62665000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 500,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA PEDRO CIPRIANO

Complemento:

Cidade: **SÃO LUÍS DO CURU**

Data de Início: **01/11/2024**

Previsão de término: **31/12/2024**

Coordenadas Geográficas: **-3,671439, -39,236288**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **MUNICIPIO DE SAO LUIS DO CURU**

Nº: **SN**

CEP: **62665000**

CPF/CNPJ: **07.623.051/0001-19**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

35 - Elaboração de orçamento > PLANEJAMENTO URBANO, METROPOLITANO E REGIONAL > REQUALIFICAÇÃO DE ÁREAS > DE REQUALIFICAÇÃO > #10.7.1.1 - DE ÁREA URBANA

Quantidade

3.738,42

Unidade

m2

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

5. Observações

Elaboração de replanilhamento.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local

de

data

de

PAULO HENRIQUE
MUNIZ:04458279394

Assinado de forma digital por
PAULO HENRIQUE
MUNIZ 04458279394
Data: 2024.12.01 21:54:57 -0300

PAULO HENRIQUE MUNIZ - CPF: 044.582.793-94

Documento assinado digitalmente

g.v.b.

CHARLES ANTONIO DE OLIVEIRA SILVA JUNIOR
Data: 10/03/2026 09:22:26 -0300
Verifique em <https://validar.ite.gov.br>

-19

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 99,64**

Registrada em: **27/11/2024**

Valor pago: **R\$ 99,64**

Nosso Número: **8217482362**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publicol>, com a chave: 22aZ0
Impresso em: 01/12/2024 às 21:39:42 por: , ip: 168.196.21.120

www.crea.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@crea.org.br
Fax: (85) 3453-5804

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará





1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: LORENA ALENCAR FERREIRA
Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista

CPF: 660.XXX.XXX-72
Nº do Registro: 00A1710214

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI15754377100CT001
Data de Cadastro: 02/07/2025
Data de Registro: 07/07/2025

Modalidade: RRT SIMPLES
Forma de Registro: INICIAL
Forma de Participação: INDIVIDUAL

2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R\$125,40

Boleto nº 22476368

Pago em: 07/07/2025

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

3.1 Serviço 001

Contratante: MUNICIPIO DE SAO LUIS DO CURU
Tipo: Pessoa Jurídica de Direito Público
Valor do Serviço/Honorários: R\$0,00

CPF/CNPJ: 07.XXX.XXX/0001-19
Data de Início: 01/06/2025
Data de Previsão de Término: 01/07/2026

3.1.1 Endereço da Obra/Serviço

País: Brasil
Tipo Logradouro: RUA
Logradouro: R ROCHAEL MOREIRA
Bairro: CENTRO

CEP: 62665000
Nº: s/n
Complemento:
Cidade/UF: SÃO LUÍS DO CURU/CE

3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)

Grupo: PROJETO
Atividade: 1.8.3 - Projeto urbanístico
Grupo: PROJETO
Atividade: 1.7.1 - Memorial descritivo

Quantidade: 5,00
Unidade: unidade
Quantidade: 5,00
Unidade: unidade

3.1.3 Tipologia

Tipologia: Público

3.1.4 Descrição da Obra/Serviço

Projeto de reforma e revitalização de praças existentes. Com inserção de piso tátil e adaptação as regras de acessibilidade.

3.1.5 Declaração de Acessibilidade

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.



4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI15754377I00CT001	MUNICIPIO DE SAO LUIS DO CURU	INICIAL	02/07/2025

5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista LORENA ALENCAR FERREIRA, registro CAU nº 00A1710214, na data e hora: 2025-07-02 12:04:52, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (**LGPD**).

Documento assinado digitalmente
gov.br CHARLES ANTONIO DE OLIVEIRA SILVA JUNIOR
Data: 09/03/2025 12:05:58 -0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

LORENA
ALENCAR
FERREIRA:660
37786372

Digitally signed by
LORENA ALENCAR
FERREIRA:66037786372
Date: 2026.03.09
10:50:47 -03'00'

Lorena Alencar
Arquiteta e Urbanista
CAU: A1710214

