

As obras de drenagem de águas pluviais localizadas na Avenida Rui Barbosa, entre as Ruas Tenente Amauri Pio e Dep. Moreira da Rocha, e na Rua Dep. Moreira da Rocha, entre a Avenida Rui Barbosa e Rua Monsenhor Bruno objetivaram a implementação de um sistema de drenagem eficiente, resultando na elevação da qualidade de vida na região. A garantia do fluxo hídrico proveniente das precipitações, o destino e direcionamento das águas precipitadas estão entre os principais benefícios da intervenção. A execução da drenagem, terraplenagem e pavimentação prevista neste projeto, trará benefícios de natureza econômica, social e sanitária, tais como: conservação do pavimento, controle da erosão, preservação do trânsito de veículos e pedestres, resguardando do patrimônio e ausência de empoçamento.

A seguir as principais características do contrato:

- **DEMOLIÇÕES**
 - Demolição mecanizada de pavimento flexível: 1.441,72 m³;
 - Demolição de calçada/piso cerâmico: 372,00 m².
- **SINALIZAÇÃO**
 - Sinalização de advertência: 14 und;
 - Sinalização de trânsito noturna: 20,00 m;
 - Sinalização de trânsito com barreiras: 14,00 m.
- **MOVIMENTO DE TERRA**
 - Reaterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica: 1.087,29 m³.
- **DRENAGEM**
 - Escavação mecanizada de vala: 1.503,88 m³;
 - Escoramento contínuo de vala: 1.197,76 m²;
 - Escoramento de vala, tipo potaleteamento: 483,00 m²;
 - Rebaixamento do lençol freático em valas: 198,00 m;
 - Dreno corrido de areia grossa: 57,24 m³;
 - Barbacã em tubo PVC 32 mm: 346 und;
 - Caixa boca de lobo: 15 und;
 - Chaminé para poço de visita de galeria: 5,90 m;
 - Grelha de ferro fundido: 7 Und;
 - Armadura CA-50: 4.221,42 kg;
 - Armadura de aço CA-60: 2.748,42 kg;
 - Concreto fck – 25 MPa: 173,28 m³;
 - Concreto magro para lastro: 18,53 m³;
 - Junta de dilatação elástica: 45,00 m;
 - Esgotamento com motobomba autoescorvante: 28,43 H.
- **PAVIMENTAÇÃO**
 - Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco: 51,80 m²;
 - Pintura de ligação com emulsão RR-1C: 1.441,72 m²;
 - Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente: 72,09 m³;
 - Execução e compactação de base e ou sub-base com solo estabilizado: 288,34 m³;
 - Pavimentação em pedra tosca com rejuntamento (agregado adquirido): 288,34 m²;
 - Reforma de pavimentação poliédrica em pedra tosca: 1.153,38 m²;
 - Compactação mecânica de pavimentação poliédrica ou paralelepípedo: 1.441,72 m²;
 - Embasamento de material granular - pó de pedra: 173,01 m³;
 - Execução de passeio em piso intertravado, com bloco retangular: 372,00 m²;
 - Assentamento de guia (meio-fio): 155,00 m;
 - Aterro com pó de pedra, espalhamento e compactação mecânica: 37,20 m³.

CONTRATO Nº67/2019 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVICOS DE REFORMA DO SISTEMA VIÁRIO PARA IMPLANTACÃO DO TRECHO 1 DO CORREDOR DE TRANSPORTE PÚBLICO NAS AVENIDAS SENADOR FERNANDES TÁVORA/ AVENIDA EXPEDICIONÁRIOS, COMPREENDIDO ENTRE A AV. D DO CONJUNTO CEARÁ

Valor: R\$ 22.571.321,94

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF

Construtora: Consórcio Fernandes Távora

CNPJ: 34.712.046/0001-55

Localização: Av. Senador Fernandes, S/N

Descrição:



Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRIAS3PAQ. Para conferir o original, acesse o site https://assineja.seopg.fortaleza.ce.gov.br/validar_documento, informe o malote 1627259 e código JRIAS3PAQ

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023



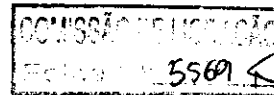
Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAa

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

000381





Execução dos serviços de reforma do sistema viário para implantação do trecho I do corredor de transporte público nas Avenidas Senador Fernandes Távora/ Avenida Expedicionários, compreendido entre a Av. D do Conjunto Ceará e o terminal da Lagoa da Parangaba.

As obras de restauração contemplaram:

- Serviços preliminares;
- Terraplenagem;
- Drenagem;
- Pavimentação;
- Sinalização sistema viário;
- Dispositivos diversos;
- Paisagismo;
- Remanejamento de interferências;
- Infraestrutura para as estações de embarque/desembarque;
- Componente ambiental;
- Segurança do trabalho.

A seguir as principais características do contrato, nas intervenções realizadas na Avenida Fernandes Távora, Rua Doutor Perilo Teixeira e Rua Doutor José Mendonça.

- **DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**
 - Retirada de meio-fio de pedra granítica: 17.650,60 m;
 - Retirada de pavimentação em paralelepípedo ou pedra tosca: 67.941,02 m²;
 - Retirada de tubos de concreto: 400,00 m;
 - Demolição de concreto simples: 1.528,06 m³;
 - Demolição de pavimentação asfáltica: 17.562,25 m²;
 - Demolição de alvenaria de tijolos sem reaproveitamento: 184,19 m³;
 - Demolição de revestimento cerâmico: 492,96 m²;
 - Demolição de cobertura com telhas cerâmicas: 492,96 m²;
 - Demolição de concreto armado: 1,05 m³;
 - Fresagem de pavimento asfáltico: 40.247,5272 m².
- **TRÂNSITO E SEGURANÇA**
 - Isolamento de obra com tela plástica com malha de 5 mm: 4.647,1620 m²;
 - Sinalização de trânsito – noturna: 4.647,14 m.
- **TERRAPLENAGEM**
 - Escavação e carga material: 42.521,97 m³;
 - Escavação mecanizada de vala: 23.192,33 m³;
 - Reaterro mecanizado de vala: 10.287,97 m³;
 - Aterro com areia com adensamento hidráulico: 5.185,28 m³;
 - Aterro manual de valas: 103,52 m³;
 - Compactação mecânica: 4.177,09 m³.
- **DRENAGEM**
 - Escoramento de vala: 16.126,94 m²;
 - Concreto fck = 20MPa: 68,932 m³;
 - Tubo de PEAD corrugado de dupla parede para rede coletora de esgoto, DN 450 mm: 104,50 m;
 - Tubo de PEAD corrugado de dupla parede para rede coletora de esgoto, DN 600 mm: 463,00 m;
 - Tubo de PEAD corrugado de dupla parede para rede coletora de esgoto, DN 750 mm: 991,45 m;
 - Tubo de PEAD corrugado de dupla parede para rede coletora de esgoto, DN 900 mm: 305,75 m;
 - Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 1000 mm: 235,00 m;
 - Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 1200 mm: 170,00 m;
 - Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado: 1612,244 kg;
 - Concreto fck = 25 Mpa: 16,97 m³.
 - Fornecimento e assentamento de aduela seção de 60x60: 424,50 m;

Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRS3PAQ
Para conferir o original, acesse o site https://assinaja.sepog.fortaleza.ce.gov.br/validar_documento, informe o malote 1627259 e código JRS3PAQ

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023

Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1Zaa

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

000382





Infraestrutura

- Fornecimento e assentamento de aduela seção de 80x60: 39,50 m;
 - Fornecimento e assentamento de aduela seção de 100x100: 241,19 m;
 - Fornecimento e assentamento de aduela seção de 140x100: 154,24 m;
 - Fornecimento e assentamento de aduela seção de 150X100: 256,33 m;
 - Fornecimento e assentamento de aduela seção de 220x100: 220,00 m;
 - Fornecimento e assentamento de aduela seção de 280x100: 79,09 m;
 - Embasamento com pedra argamassada: 17,05 m;
 - Lastro de areia adquirida: 12.191,79 m³;
 - Trincheira drenante: 1.471,00 m;
 - Esgotamento com motobomba autoescorvante: 786,50 H;
 - Rebaixamento de lençol freático em valas: 3.938,70 m;
 - Boca de lobo simples: 330 und;
 - Chaminé p/ poço de visita com caixa dissipadora: 51,92 m;
 - Caixa de visita tipo a - 1,40x 1,40 – corpo: 57,24 m;
 - Caixa de visita tipo a - 1,40x 1,40 – tampa: 31 und;
 - Caixa de visita tipo a - 1,40x 1,40 – fundo: 31 und;
 - Caixa cega tipo a (1,40x1,40) – corpo: 3,90 m;
 - Caixa cega tipo a - 1,40x 1,40 – tampa: 5 und;
 - Caixa cega tipo a - 1,40x 1,40 – fundo: 5 und;
 - Nivelamento de tampão em poço de visita: 88 und.
- **PAVIMENTAÇÃO**
 - Regularização e compactação de subleito até 20 cm de espessura: 80.554,14 m²;
 - Execução e compactação de sub-base com solo estabilizado: 11.528,23 m³;
 - Base para pavimentação com brita graduada: 12.074,88 m³;
 - Execução e compactação de base reciclada com brita graduada: 1.300,86 m³;
 - Execução de imprimação com asfalto diluído: 74.358,74 m²;
 - Pintura de ligação com emulsão RR-2C: 135.567,33 m²;
 - Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ): 5.451,85 m³;
 - Assentamento de guia (meio-fio): 17.075,53 m;
 - Execução de passeio em piso intertravado, com bloco retangular: 33.301,86 m²;
 - Canteiro central: execução de passeio com concreto moldado in loco: 3.098,35 m²;
 - Rampas: piso cimentado, traço 1:3: 2.629,13 m²;
 - Rampas: piso podotátil externo: 277,88 m²;
 - Alvenaria de tijolo cerâmico furado: 783,10 m²;
 - Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto: 783,10 m²;
 - Massa única, para recebimento de pintura: 783,10 m²;
 - Caição em meio-fio: 14.998,55 m²;
 - Pavimento em concreto de cimento Portland de fck 35 MPa: 859,40 m³.
 - **SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO**
 - Pintura faixa tinta acrílica: 3.161,70 m²;
 - Pintura de setas e zebraços: 6.320,55 m²;
 - Tacha refletiva monodirecional: fornecimento/aplicação: 1.149 und;
 - Tacha refletiva bidirecional: fornecimento/aplicação: 283,00 und;
 - Tachão refletivo monodirecional: fornecimento/aplicação: 1.331 und;
 - Tachão refletivo bidirecional: fornecimento/aplicação: 48,00 und;
 - Placa indicativa/educativa/serviços em chapa de aço com pintura refletiva: 640,58 m².
 - **PAISAGISMO**
 - Plantio de grama em placas: 196,20 m²;
 - Plantio de árvore ornamental: 44,00 und;
 - Irrigação diária de área plantada: 8,00 m².
 - **DRENAGEM**
 - Espalhamento de material: 3.972,73 m³;
 - Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm: 628,09 m;
 - Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 800 mm: 1.469,00 m;
 - Tampão de ferro fundido: 14,00 m;

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FOLHA Nº 5570

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023

Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRAS3PAQ. Para conferir o original, acesse o site https://assineja.sepog.fortaleza.ce.gov.br/validar_documento, informe o malote 1627259 e código JRAS3PAQ

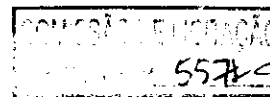
Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W12Aa

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

000383





- Tampão de ferro fundido: 30 und;
- Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco: 3.581,00 m.
- **DISPOSITIVOS DIVERSOS**
 - Piso cimentado: 861,13 m²;
 - Piso podotátil externo: 173,37 m².

CONTRATO Nº69/2019 E CONTRATO Nº70/2019 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA VIÁRIA NOS CORREDORES TURÍSTICOS DOM LUÍS, DESEMBARGADOR MOREIRA, ABOLIÇÃO E RAUL BARBOSA - FORTALEZA-CE, DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO EDITAL

Valor:

R\$ 2.442.306,32 (Nº69/2019 - Lote 1)

R\$ 2.484.205,75 (Nº70/2019 - Lote 2)

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF

Construtora: Consórcio Corredores Turísticos

CNPJ: 35.370.657/0001-25

Localização: Av. Abolição, S/N, Avenida Dom Luís, Avenida Desembargador Moreira, Avenida da Abolição e Avenida Raul Barbosa

Descrição:

Contratação de empresa especializada para execução dos serviços de melhorias na infraestrutura viária nos corredores turísticos Dom Luís, Desembargador Moreira, Abolição e Raul Barbosa - Fortaleza-CE.

Lote 1

- Execução de pré-misturado a quente com asfalto polímero;
- Execução de pavimento em concreto de cimento Portland;
- Execução de fresagem de pavimento asfáltico;
- Execução de piso intertravado;
- Execução de meio-fio.

Lote 2

- Execução de pré-misturado a quente com asfalto;
- Execução de pavimento em concreto de cimento Portland;
- Execução de piso intertravado;
- Execução de fresagem de pavimento asfáltico;
- Execução de meio-fio.

Esse trecho trata-se de essenciais ligações viárias entre o setor hoteleiro, gastronômico, praias e o aeroporto e elemento para melhoria da qualidade e eficiência dos serviços, permitindo uma série de benefícios:

- Redução do tempo de viagem dos usuários;
- Redução do custo operacional;
- Melhor organização dos embarques e desembarques dos usuários, conferindo maior conforto e segurança aos usuários e promovendo fluidez ao transporte público.

O projeto previu uma área de 153.360 m² de requalificação de pavimentação, as intervenções consistiram nos serviços de fresagem, recapeamento da via com aplicação de CPA modificado com polímero (camada porosa de atrito), pavimentação em concreto nas paradas de ônibus (sendo 100,00 m de extensão na Av. Dom Luís e 60,00m de extensão nas demais avenidas) e requalificação dos canteiros centrais, mantendo todas as características da via, tais como: largura da caixa, sentido de fluxo, faixa exclusiva para ônibus, paradas de ônibus e estacionamentos.

Abaixo o resumo dos quantitativos das intervenções nos dois lotes:

- **DEMOLIÇÃO DO PAVIMENTO**
 - Fresagem de pavimento asfáltico: 60.837,65 m².
- **RECUPERAÇÃO DE CANTEIRO**
 - Recuperação de meio-fio: 5.083,00 m;
 - Recuperação de canteiro em piso intertravado (com 30% de reaproveitamento): 4.195,60 m²;
 - Arvoreiro executado em meio-fio de concreto: 222 und;
 - Arvoreiro executado em meio-fio de concreto: 285,40 m³.
- **RECAPEAMENTO ASFÁLTICO**
 - Pintura de ligação com emulsão RR-2C: 65.513,17 m²;
 - Pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa V - camada porosa de atrito - areia e brita comerciais: 5.189,62 T;



Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRAS3PAQ
Para conferir o original, acesse o site <https://assinmeja.sepog.fortaleza.ce.gov.br/validar/documento>, informe o matbte 1627259 e código JRAS3PAQ

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023



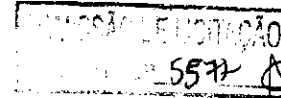
Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAa

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

000384





- CBUQ: 11,0040 m³.
- **PAVIMENTO RÍGIDO PARA ESTAÇÕES**
 - Demolição de pavimentação asfáltica: 4.800,00 m²;
 - Escavação e carga material: 1.056,00 m³;
 - Execução e compactação de base com brita graduada: 816,00 m³;
 - Pavimento em concreto de cimento portland de fck 35MPa: 960,00 m³.
- **PREENCHIMENTO DE BAIAS**
 - Retirada de guias pré-fabricadas de concreto: 66,95 m.
- **CAIAÇÃO**
 - Caição em meio-fio: 3.625,92 m².
- **PAVIMENTAÇÃO**
 - Execução de passeio em piso intertravado, com bloco retangular: 174,95 m²;
 - Assentamento de guia (meio-fio): 60,69 m.
- **DESVIO DE TRÁFEGO**
 - Isolamento de obra com tela plástica com malha: 4.213,30 m²;
 - Placa de sinalização semi-refletiva com reaproveitamento de chapa de aço: 152,33 m².

CONTRATO Nº 80/2019 - SEINF - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS PADRONIZADOS DA INFRAESTRUTURA, A PARTIR DA REALIZAÇÃO DE REPARAÇÃO ESTRUTURAL DE OBRAS D'ARTE NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA-CE

Valor: R\$ 2.174.503,14

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF

Construtora: Consórcio Acosta Edro Engenharia

CNPJ: 35.048.514/0001-00

Localização:

Av. Ulisses Guimarães - Parque Leblon, Caucaia - CE (Ponte José Martins Rodrigues)

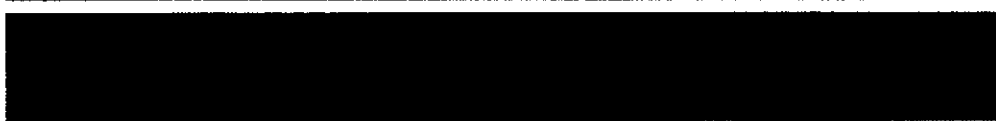
Viaduto da Avenida Leste Oeste, localizado ao lado do Mercado Central.

Descrição:

Os serviços de engenharia de arte especiais de responsabilidade do poder público municipal são indispensáveis para a população, proporcionando o trânsito seguro para as diversas regiões do núcleo urbano da cidade de Fortaleza, garantindo também a funcionalidade das obras d'arte pertencentes ao patrimônio de Fortaleza. São cerca de trinta e cinco estruturas de arte de grande porte de responsabilidade do município de Fortaleza das quase setenta existentes. A grande maioria das obras d'arte necessitam de reparos, que variam entre simples e importantes, existindo esculturas da década de 1970. Os reparos realizados durante a vida útil das estruturas, sempre foram esporádicas, sem a preocupação com o tratamento da origem das manifestações patológicas observadas. É nesse contexto que ocorreu a obra de reparação estrutural da ponte José Martins Rodrigues, garantindo a funcionalidade e segurança aos usuários da ponte e contribuindo para o prolongamento da vida útil e da durabilidade da estrutura e da reparação estrutural do Viaduto do Mercado Central.

A seguir as principais características do contrato:

- **ENSAIOS/LAUDO/PROJETO**
 - Controle tecnológico de concreto c/ rompimento de corpo-de-prova à compressão: 6 und;
 - Ensaio de carbonatação: 10 und;
 - Extração e ruptura de corpo de prova de concreto: 11 und;
 - Ensaio de determinação do cobrimento das armaduras: 11 und.
- **SINALIZAÇÃO**
 - Placa indicativa/educativa/serviços refletiva em aço galvanizado: 23,00 m²;
 - Placa de sinalização semi-refletiva: 21,00 m²;
- **JUNTA DE DILATAÇÃO**
 - Junta de movimentação tipo Jeene: 40,00 m;
 - Junta dilatação com corda de sisal e asfalto oxidado (seção 1,5 x 3 cm): 40,00 m;
- **RECUPERAÇÃO DA ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO**
 - Corte em concreto deteriorado: 2.020,705 m²;
 - Apicoamento em concreto/preparo da superfície: 1.426,26 m²;
 - Reposição de armadura oxidada (reforço, fornecimento, dobragem e kg colocação): 1.010,00 kg;
 - Pintura proteção c/inibidor migratória corrosão, 3 demãos: 660,652 m²;
 - Pastilha anódica (anodo galvânico de sacrifício): 762,608 und;
 - Aplicação de adesivo estrutural base epóxi: 1.185,6080 m²;



Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JFRAS3PAQ. Para conferir o original, acesse o site https://assinmeja.seopg.fortaleza.ce.gov.br/validar_documento, informe o malote 1627259 e código JFRAS3PAQ

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado a Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023

Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAa

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

004385





- o Adição de impermeabilizante para concreto estrutural: 189,10 m³;
- o Argamassa polimérica de alto desempenho projetada para reparos superficiais e reforços estruturais: 34,74 m³;
- o Concreto Grout: 17,0792 m³;
- o Concreto projetado: 43,247 m³;
- o Execução de furos em concreto: 1.275 und;
- o Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em madeira serrada, e=25 mm.: 134,5705 m²;
- o Lançamento com uso de bomba, adensamento e acabamento de concreto em estruturas: 4,00 m³;
- o Colocação de injetores: 250 und;
- o Execução de furo em concreto com broca - Ø 1 1/2" a 2": 180,00 m;
- o Selagem de fissuras com injeção de resinas: 100,00 kg.
- **ELEMENTOS DIVERSOS (GUARDA CORPO)**
 - o Recuperação de guarda corpo: 1.650,00 m²;
 - o Guarda-corpo em tubo de aço galvanizado 1 1/2": 22,00 m²;
 - o Dreno de PVC: 176 und.
- **PINTURA**
 - o Remoção de pintura antiga a cal: 5.742,00 m²;
 - o Pintura guarda-corpo e mureta: 5.742,00 m²;
 - o Pintura com nata de cimento: 7.884,00 m².

CONTRATO Nº84/2019 – SERVIÇOS DE ENGENHARIA EM LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA, CONFORME CONDIÇÕES ESPECIFICADAS NO EDITAL DA CP Nº 007/2019

Valor: R\$ 8.084.487,32

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF

Construtora: MPI Construções LTDA

CNPJ: 04.647.092/0001-57

Localização:

Rua Álvaro de Alencar – Jacarecanga (Praça do Abel);

Avenida Cândido Portinari;

Avenida Juscelino Kubitschek;

Rua José Roberto Sales – Barra do Ceará (Mercado dos Peixes – Vila do Mar);

Lagoa da Parangaba;

Avenida José Bastos;

Avenida Dionísio Leonel Alencar.

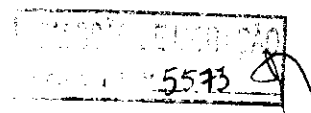
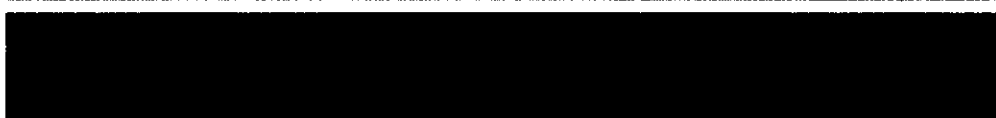
Descrição:

Devido ao contexto da recorrência de serviços de manutenção preventiva e corretiva dos logradouros públicos pertencentes a Prefeitura Municipal de Fortaleza ou sob a responsabilidade do órgão supracitado e o número de servidores do quadro de pessoal do município de Fortaleza ser insuficiente para atender esta necessidade, viu-se a demanda de contratação de uma empresa para a prestação do serviço, objetivando o cuidado com os logradouros públicos e o bem-estar dos seus utilizadores, através das intervenções: reparação estrutural de concreto armado, reforço estrutural com aplicação de fibra de carbono, execução de concreto projetado, reparação estrutural em obras marítimas, portuárias/pontes e execução de anodo de sacrifício (pastilha). É dentro desse contexto que ocorreram as seguintes intervenções:

- Finalização da Praça de Abel;
- Drenagem, terraplenagem e pavimentação da Avenida Cândido Portinari;
- Obra de drenagem Avenida Juscelino Kubitschek;
- Drenagem e pavimentação do Mercado dos Peixes do Vila do Mar;
- Drenagem da Lagoa da Parangaba;
- Obra de requalificação da Avenida José bastos;
- Obra de Drenagem da Avenida Dionísio Leonel Alencar;

A seguir as principais características do contrato, no que corresponde as intervenções supracitadas:

- **DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**
 - o Demolição de piso cimentado sobre lastro de concreto: 187,815 m²;
 - o Demolição de alvenaria de tijolos sem reaproveitamento: 30,6195 m³;
 - o Demolição de pavimento intertravado: 2.542,084 m²;



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023



Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JFRAS3PAQ. Para conferir o original, acesse o site https://assineja.sepog.fortaleza.ce.gov.br/validar_documento, informe o malote 1627259 e código JFRAS3PAQ

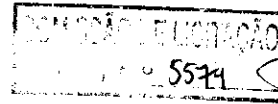
Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAa

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

003336





- Demolição de alvenaria de tijolos sem reaproveitamento: 1.215,899 m³;
- Demolição de concreto armado com martetele pneumático: 15,6615 m³;
- Demolição de alvenaria de pedra com remoção lateral: 12,30 m³;
- Demolição de sarjeta de concreto: 4,05 m²;
- Demolição de pavimentação asfáltica com utilização de martelo perfurador: 716,6250 m²;
- Retirada de pavimentação em paralelepípedo ou pedra tosca: 1.168,32 m²;
- Retirada de pavimentação em pedra portuguesa: 16,64 m²;
- Retirada de guias pré-fabricadas de concreto: 737,45 m;
- Retirada de tubos de concreto: 98,10 m;
- Retirada de pavimentação em bloco de concreto: 87,75 m²;
- Retirada de árvores: 1 und;
- Retirada de meio-fio de pedra granítica: 1.174,50 m.
- **TRÂNSITO E SEGURANÇA**
 - Isolamento de obra com tela: 1.639,20 m².
- **MOVIMENTO DE TERRA**
 - Escavação manual campo aberto em terra: 619,738 m³;
 - Escavação manual de vala: 355,279 m³;
 - Escavação e carga material 1ª categoria: 82,368 m³;
 - Reaterro manual apiloado com soquete: 838,3318 m³;
 - Escavação e carga material 1ª categoria: 510,9087 m³;
 - Aterro mecanizado de vala: 60,2736 m³;
 - Aterro manual de valas: 405,4856 m³.
- **PAVIMENTAÇÃO**
 - Aterro com pó de pedra, espalhamento e compactação mecânica: 13,8375 m³;
 - Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto: 2.448,30 m²;
 - Execução de passeio em piso intertravado: 92,25 m²;
 - Execução e compactação de base ou sub-base com brita graduada simples: 1.215,899 m³;
 - Pavimentação em pedra tosca c/ rejuntamento (agregado adquirido): 1.394,96 m²;
 - Regularização e compactação de subleito até 20 cm de espessura: 2585,44 m²;
 - Base solo brita com 50% de brita: 229,6340 m³;
 - Execução de via em piso intertravado: 973,58 m²;
 - Recomposição de pavimentação: 2537,8700 m²;
 - Execução de passeio (calçada): 175,50 m²;
 - Recomposição de meio-fio em concreto: 12,75 m;
 - Piso intertravado tipo tijolinho: 391,43 m²;
 - Tubo / mangueira preta em polietileno, linha pesada ou reforçada: 61,77 m;
 - Selante a base de alcatrão e poliuretano para juntas horizontais: 5,6004 kg;
 - Concreto usinado bombeável, classe de resistência C35: 95,7846 m³;
 - Agente de cura, protetor da evaporação da água de hidratação do concreto: 82,36 kg;
 - Aço CA-25, 32,0 mm, vergalhão: 742,3684 kg;
 - Tela de arame galv. Quadrangular / losangular: 470,6462 m².
 - Lastro de pó de pedra: 54,00 m³.
- **DESvio DE TRÁFEGO**
 - Isolamento de obra com tela plástica com malha de 5mm e estrutura de madeira pontaleteada: 1.677,12 m;
 - Placa de sinalização semi-refletiva com reaproveitamento de chapa de aço: 236,875 m².
- **DRENAGEM**
 - Escavação mecanizada de vala: 6.688,1085 m³;
 - Espalhamento de material de 1ª Categoria: 2.303,953 m³;
 - Aterro mecanizado de vala com retroescavadeira: 2.266,1691 m³;
 - Aterro com compactação mecânica e controle: 276,2813 m³;
 - Escoramento contínuo de valas: 1.463,35 m²;
 - Tubo corrugado de dupla parede PEAD D=45,0cm: 28,35 m;
 - Tubo corrugado de dupla parede D=60,0cm: 39,70 m;
 - Tubo corrugado de dupla parede D=105,0cm: 209,05 m;
 - Tubo de PVC para rede coletora de esgoto de parede maciça, DN 100 mm: 12,50 m;
 - Tubo de PVC para rede coletora de esgoto de parede maciça, DN 250 mm: 40,00 m;

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023



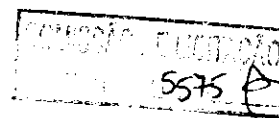
Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1Z4a

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

000387





- Preparo de fundo de vala: 2.277,023 m²;
- Concreto p/vibr., fck 25 MPa com agregado adquirido: 1,1970 m³;
- Lançamento com uso de bomba, adensamento e acabamento de concreto em estruturas: 1,1970 m³;
- Armação de laje de uma estrutura: 47.649,20 kg;
- Tubo corrugado de dupla parede PEAD D = 75,0 cm: 121,00 m;
- Tubo corrugado de dupla parede PEAD D = 60,0 cm: 44,00 m;
- Concreto usinado bombeável, classe de resistência c20: 84,75 m³;
- Tubo PVC D=2? Com material drenante para dreno/barbacã: 229,11 m;
- Execução de dreno francês: 83,44 m³;
- Geotêxtil não tecido agulhado de filamentos contínuos 100% poliéster: 3,919 m²;
- Pedra de mão ou pedra rachão para arrimo/fundação: 21,805 m³;
- Pontalete de madeira não aparelhada *7,5 x 7,5* cm (3 x 3 ") pinus: 28,03 m;
- Tubo PVC serie normal, DN 50 mm: 25,37 m;
- Concreto magro para lastro: 121,8968 m³;
- Argamassa Traço 1:3: 18,7609 m³;
- Pedra britada: 11,7160 m³;
- Aço CA-50, 20 mm: 59,85 kg;
- Arame recozido: 8,6473 kg;
- Lastro de pó de pedra: 57,4085 m³;
- Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto: 234,45 m;
- Recomposição de guias de concreto: 48,60 m;
- Esgotamento com motobomba autoescorvante: 420,9270 H;
- Concreto fck = 25MPa: 493,2653 m³;
- Fornecimento e instalação de manta bidim RT - 14: 1.495,9117 m²;
- Armadura CA-60 fina D=3,40 a 6,40mm: 2.370,3750 kg;
- Armadura CA-50A média D= 6,3 a 10,0mm: 9.150,9686 kg;
- Armadura CA-50A grossa d= 12,5 a 25,0mm: 16.025,2345 kg;
- Armadura CA-25 Média D=6,3 a 10,00 mm: 3.018,1133 kg;
- Barbacã c/ tubo PVC esgoto 50 mm, inclusive geotêxtil não-tecido 100% poliéster: 861,90 und;
- Brita: 22,6659 m³;
- Perfil metálico "I" ou "H" com cravação empreitada: 140,00 kg;
- Muro de arrimo de alvenaria de pedra argamassada: 21,1698 m³;
- Escoramento formas até h = 3,30m: 32,9566 m²;
- Concreto p/vibr., fck 15 MPa com agregado adquirido: 11,7868 m³;
- Lastro de concreto: 4,8876 m³;
- Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, D=400mm: 4,00 m;
- Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, D=300mm: 12,00 m;
- Adesivo acrílico: 313,6916 kg.
- **CAIXA BOCA DE LOBO/TRINCHEIRA DRENANTE/CAIXA DE PASSAGEM**
 - Aço CA-50, 6,3 mm, dobrado e cortado: 805,8459 Kg;
 - Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte): 47,9085 m³;
 - Tubo PVC série normal, DN 50 mm: 10,32 m.
 - Tubo PVC, flexível, corrugado, perfurado, DN 110 mm: 174,50 m.
 - Lastro de areia adquirida: 168,6252 m³;
 - Boca para bueiro simples tubular, diâmetro =1,00m, em concreto ciclópico: 1 und.
 - Cimento Portland Composto CP II-32: 21.409,1761 Kg;
- **RECONSTITUIÇÃO DO MURO:**
 - Alvenaria de pedra argamassada (traço 1:4) c/agregados adquiridos: 1,54 m³;
 - Piso em concreto 20 MPa: 1.213,9603 m²;
- **ENROCAMENTO**
 - Preparo manual de terreno s/ raspagem superficial: 3.157,0007 m²;
 - Enrocamento manual, com arrumação do material: 520,921 m³.
- **PINTURAS**
 - Latéx três demãos: 78,21 m²;
 - Esmalte duas demãos em esquadrias de ferro: 32,56 m².

Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRAS3PAQ
Para conferir o original, acesse o site https://assinaja.sepog.fortaleza.ce.gov.br/validar_documento, informe o maibte 1627259 e código JRAS3PAQ

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023

Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAa

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

000388





CONTRATO Nº107/2019-SEINF – CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS PADRONIZADOS DE PAVIMENTAÇÃO NÃO BETUMINOSA, GUIAS, SARJETAS E PASSEIOS, INCLUINDO ACESSIBILIDADE E SINALIZAÇÃO, NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA- CE

Valor: R\$ 14.000.000,00

Unidade Requiritante:

Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF

Construtora: Edcon – Comércio e Construções LTDA

CNPJ: 86.712.247/0001-56

Localização: Travessa Flamenguinho, Rua 87, Rua José Milton, Ruas do Aracapé, Rua D, Rua M, Rua Willys Saraiva, Ruas Matias Barbosa, Rua Adonias Carneiro, Rua Geraldina Maria da Silva, Rua Cavan, Rua Dom Lustosa, Rua Osmar Viana, Ruas Alamedas, Rua compartilhada Cândido Jucá

Descrição:

Esta obra visou atender à demanda por qualificação da infraestrutura de vias públicas no município de Fortaleza através de pavimentação não betuminosa. O projeto visou viabilizar e otimizar os serviços contínuos de ações de melhoria viária. As medidas propostas a partir do registro de preço objetivaram sanar as problemáticas encontradas na aquisição de material betuminoso para pavimentação (CAP e emulsões), pois, este insumo encontra-se em constantes variações econômicas, financeiras, provenientes da variação cambial do preço do petróleo, impactando potencialmente os custos da Prefeitura Municipal de Fortaleza e o processo de gestão do pavimento das vias. O projeto previu serviços de pavimentação não betuminosa, tais como pavimento em paralelepípedo e blocos intertravados, melhorias no sistema viário, como reforço de subleito, elementos de drenagem (guias e sarjetas), sinalização e acessibilidade. Dentro desse contexto, as intervenções referentes a execução de pavimentação, guias, sarjetas e passeios, ocorreram nos seguintes locais: Travessa Flamenguinho, Rua 87, Rua José Milton, Ruas do Aracapé, Rua D, Rua M, Rua Willys Saraiva, Ruas Matias Barbosa, Rua Adonias Carneiro, Rua Geraldina Maria da Silva, Rua Cavan, Rua Dom Lustosa, Rua Osmar Viana, Ruas Alamedas, Rua compartilhada Cândido Jucá.

Dentre os fatores que influenciaram a escolha pelo material, os principais são:

- O atendimento às exigências mínimas no tocante a segurança e resistência;
- Desempenho;
- Conforto térmico;
- Permeabilidade;
- Economia para implantação;
- Facilidade de operação e manutenção;
- Disponibilidade de materiais, de equipamentos e de mão de obra;
- Durabilidade e estética.

A seguir as principais características do contrato, nas intervenções realizadas na Travessa Flamenguinho, Rua 87, Rua José Milton, Ruas do Aracapé, Rua D, Rua M, Rua Willys Saraiva, Rua Matias Barbosa, Rua Adonias Carneiro, Rua Geraldina Maria da Silva, Rua Cavan, Rua Dom Lustosa, Rua Osmar Viana, Rua Alamedas, Rua Compartilhada Cândido Jucá:

- **LOCAÇÃO DA OBRA**
 - Serviços topográficos para pavimentação: 46.933,15 m²;
 - Ensaio de regularização do subleito: 11.870,4099 m².
- **DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**
 - Retirada de meio-fio de pedra granítica ou pré-moldado: 159,30 m;
 - Retirada de pavimentação em paralelepípedo ou pedra tosca: 3.094,0950 m²;
 - Demolição de piso cimentado sobre lastro de concreto: 3.892,4055 m²;
 - Demolição de pavimentação asfáltica com utilização de martelo perfurador: 1.125,20 m².
- **SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA**
 - Isolamento de obra com tela plástica com malha de 5mm e estrutura de madeira pontalateada: 676,96 m²;
 - Placa de sinalização semi-refletiva: 1,20 m²;
 - Sinalização de advertência: 4 und.
- **TERRAPLENAGEM**
 - Escavação e carga material: 15.402,79 m³.
- **PAVIMENTAÇÃO**
 - Regularização de subleito: 30.730,535 m²;
 - Execução e compactação de base e ou sub-base: 5.539,3672 m³;
 - Execução de via em piso intertravado, com bloco: 19.275,574 m²;

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023



Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRAS3PAQ
Para conferir o original, acesse o site https://assineja.sepog.fortaleza.ce.gov.br/validar_documento, informe o malote 1627259 e código JRAS3PAQ

Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAa

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

000389





- Assentamento de guia (meio-fio): 6.619,1805 m;
 - Execução de passeio em piso intertravado, com bloco retangular: 3.980,7238 m²;
 - Aterro com compactação mecânica: 926,6268 m³;
 - Execução de sarjeta de concreto usinado: 2.827,20 m;
 - Pavimentação em pedra tosca c/ rejuntamento (agregado adquirido): 498,9784 m²;
 - Execução de pátio/estacionamento em piso intertravado: 1.000,09 m²;
 - Piso podotátil externo: 29,7350 m²;
 - Execução de passeio ou piso de concreto: 5,00 m²;
 - Regularização de base com argamassa: 5,00 m².
- **DRENAGEM**
 - Escavação mecanizada de vala: 1.351,6065 m³;
 - Esgotamento com motobomba autoescorvante: 471,2956 H;
 - Concreto usinado bombeável, classe de resistência c2: 192,9238 m³;
 - Tubo PVC D=27 Com material drenante para dreno/barbacã: 196,5611 m;
 - Concreto magro para lastro: 20,6759 m³;
 - Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado: 10.521,6364 kg.
 - Execução de dreno francês com areia média: 93,1244 m³;
 - Fornecimento/instalação de manta bidim RT-10: 855,8613 m²;
 - Escoramento contínuo de valas c/pranchas metálicas de 2.00m: 17,60 m²;
 - Argamassa traço 1:4: 4,9077 m³;
 - Lastro de areia adquirida: 3,93 m³;
 - Geotêxtil não-tecido 100% poliéster: 0,12 m²;
 - Lastro com material granular: 4,7425 m³;
 - Concreto fck = 20MPa: 4,50 m³;
 - Pedra de mão ou pedra rachão para arrimo/fundação: 3,0119 m³;
 - Pontaleta de madeira não aparelhada: 4,0585 m;
 - Tubo PVC série normal, DN 50 mm, para esgoto predial: 2,15 m;
 - Drenagem com calha pré-moldada de concreto D = 0,30 m: 40,00 m.

CONTRATO Nº109/2019-SEINF – CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A EXECUÇÃO DAS OBRAS DE REFORMA E ALARGAMENTO DA AVENIDA SARGENTO HERMÍNIO, NO TRECHO COMPREENDIDO ENTRE A AV. OLAVO BILAC A RUA PADRE ANCHIETA, NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA - CE

Valor: R\$ 12.521.717,88

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF

Construtora: Consórcio CHC/COPA I

CNPJ: 36.383.194/0001-07

Localização: Av. Sargento Hermínio, S/N

Descrição:

A presente obra foi de extrema importância para a mobilidade sustentável da população e para o comércio local. O plano de transporte urbano da Prefeitura de Fortaleza, conta com corredores de transportes para a cidade e as vias estruturantes, que visam gerar mobilidade de forma equitativa. Nesse contexto, a Av. Sargento Hermínio é uma alternativa ao BRT expresso Antônio Bezerra/Centro e Antônio Bezerra/Papicu. Além de contribuir com a mobilidade, essa avenida cruza bairros adensados e concentra o tráfego de vias coletoras, com grande importância aos deslocamentos da cidade, como por exemplo: Rua Padre Anchieta e a Rua Olavo Bilac; e de vias arteriais como por exemplo a Av. Cel. Carvalho e a Av. Dr. Theberge, e ainda, a Avenida em Questão, configura-se como uma importante ligação leste-oeste entre a área industrial localizada a oeste de Fortaleza e o centro da cidade, possuindo em algumas porções de seus trechos lojas comerciais, empreendimentos industriais e usos residenciais, com alto fluxo de pessoas e meios de transporte. Esta obra constitui-se como uma benfeitoria significativa para sociedade, no que tange ao melhor desempenho da circulação de transporte público, a adequação dos espaços das calçadas, garantindo o atendimento das legislações vigentes e ofertando deslocamento seguro e continuado, integrando também, os deslocamentos leste-oeste para todos os atores sociais afetados. Ou seja, a obra foi necessária do ponto de vista social, comercial e sustentável, atingindo toda sociedade civil de Fortaleza e de forma primária, a adjacência da Avenida Sargento Hermínio. É importante salientar também, que a intervenção abrangeu serviços de drenagem, internalização da rede de dados e elétrica, que foram medidas importantíssimas para elevação da qualidade de vida dos moradores do entorno da região.

Características técnicas

Extensão

Executada: 1.600,00 m



Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRAS3PAQ. Para conferir o original, acesse o site https://assineja.sepog.fortaleza.ce.gov.br/validar_documento, informe o matote 1627259 e código JRAS3PAQ

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023



Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAA

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas



2



Ciclovía

Extensão: 1.600,00 m

Largura: 2,80 m

Pavimento

Pavimento flexível tipo CBUQ

A seguir as principais características do contrato:

- **DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**
 - Demolição mecanizada de pavimento flexível: 3.341,32 m³;
 - Demolição mecanizada de passeio, meio-fio e outros pisos: 9.152,33 m²;
 - Demolição de pavimentação asfáltica: 2.400,00 m²;
 - Retirada de estrutura de alinhamento em poste de concreto armado: 1,92 Km.
- **TERRAPLENAGEM**
 - Escavação mecânica campo aberto em solo: 16.241,28 m³;
 - Escavação mecanizada de vala: 13.871,95 m³;
 - Reaterro mecanizado de vala: 4.589,38 m³;
 - Aterro mecanizado de vala: 118,08 m³;
 - Escavação e carga material: 528,00 m³;
 - Corte e aterro compensado: 1.698,78 m³;
 - Compactação mecânica a 95% do proctor normal – pavimentação urbana: 1.698,78 m³;
 - Espalhamento de material em bota fora, com utilização de trator de esteiras de 165 hp: 21.479,270 m³;
- **PAVIMENTAÇÃO**
 - Regularização e compactação de subleito até 20 cm de espessura: 36.137,52 m²;
 - Pintura de regularização com emulsão RR-1C: 44.463,53 m²;
 - Base solo brita com 40% de brita (s/transp): 7.756,13 m³;
 - Base solo brita com 50% de brita (s/transp): 8.043,50 m³;
 - Execução de imprimação com asfalto diluído cm-30: 33.737,52 m²;
 - Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ): 3.235,30 m³.
- **REVESTIMENTO DE CONCRETO**
 - Pavimento em concreto de cimento Portland de fck 35 MPa: 480,00 m³.
- **DRENAGEM**
 - Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m: 1.958,05 m²;
 - Escoramento de vala: 14.743,22 m³;
 - Rebaixamento de lençol freático em valas: 1.056,94 m;
 - Boca de lobo simples: 89 und;
 - Boca de bueiro duplo: 1 und.
 - Fornecimento e assentamento de galeria simples seção (60x60): 104,50 m;
 - Fornecimento e assentamento de galeria simples seção (0,80 x 0,80): 29,50 m;
 - Fornecimento e assentamento de galeria simples seção (1,00 x 0,80): 78,14 m;
 - Fornecimento e assentamento de galeria simples seção (1,20x0,80): 126,74 m;
 - Fornecimento e assentamento de galeria simples seção de (2,20x1,00): 172,55 m;
 - Fornecimento e assentamento de galeria simples seção de (1,80x1,00): 541,61 m.
 - Aquisição e assentamento de tubo corrugado de dupla parede PEAD D=45,0cm: 117,50 m;
 - Aquisição e assentamento de tubo corrugado de dupla parede PEAD D=60,0cm: 278,00 m;
 - Aquisição e assentamento de tubo corrugado de dupla parede PEAD D=75,0cm: 463,00 m;
 - Aquisição e assentamento de tubo corrugado de dupla parede PEAD D=90,0cm: 71,38 m;
 - Caixa de passagem tipo A, inclusive barbacãs, dreno e areia grossa: 7 und;
 - Execução de sarjeta de concreto usinado, molada in loco: 3.168,00 m.
- **PASSEIOS/PAVIMENTAÇÃO**
 - Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto: 9.503,56 m;
 - Caiação em meio-fio: 8.553,23 m².

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023



Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRA53PAQ. Para conferir o original, acesse o site <https://assineja.sepog.fortaleza.ce.gov.br/validar/documento>, informe o maiole 1627259 e código JRA53PAQ

Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAa

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

000391





Infraestrutura

- o Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco: 17.719,64 m²;
- o Argamassa traço 1:3: 332,62 m³;
- o Rampa de acessibilidade – tipo 1: 74 und;
- o Rampa de acessibilidade – tipo 2: 6 und;
- o Piso podotátil externo em pmc esp. 3 cm: 705,51 m²;
- o Recomposição de pavimentação em pedra tosca com reaproveitamento: 10.726,01 m²;
- **PAISAGISMO**
 - o Plantio de árvore ornamental com altura de muda menor ou igual a 2,00 m: 179 und;
- **SINALIZAÇÃO**
 - o Sinalização horizontal com tinta retrorefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro: 9.748,10 m²;
 - o Placa de sinalização de obra em aço galvanizado com película anti-pichante: 1,68 m²;
 - o Placa de sinalização semi-refletiva com reaproveitamento de chapa de aço: 66,28 m²;
 - o Pintura de setas e zebrações: 443,43 m².
- **REDE ELÉTRICA**
 - o Implantação de rede de distribuição urbana primária na tensão de 13,80 Kv: 0,32 km;
 - o Implantação de rede de distribuição urbana secundária, para cabo de alumínio: 1,60 km.
- **REDE DE ESGOTO**
 - o Remanejamento de rede de esgoto em PVC, DN 150 a 250mm: 1.600,00 m;
 - o Ligação domiciliar de esgoto DN 100mm, da casa até a caixa: 170,00 und.
- **REDE DE ÁGUA**
 - o Remanejamento de rede de distribuição de água em PVC, DN 50 a 100mm: 1.600,00 km;
 - o Ligação da rede 75 mm ao ramal predial ½”: 170,00 Und.

CONTRATO Nº03/2020-SEINF – CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DO MINI TERMINAL JOSÉ WALTER, BAIRRO PREFEITO JOSÉ WALTER, NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA

Valor: R\$ 6.241.817,28

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF

Construtora: Consórcio Morais Vasconcelos/Lomacon

CNPJ: 36.112.774/0001-51

Localização: Avenida Bernardo Manuel, S/N

Descrição:

O mini terminal está localizado na Av. Bernardo Manoel com Av. João Manoel Lima, beneficiando a comunidade do Jose Walter e adjacências.

O terminal conta com:

- Duas plataformas somando mais de 700,00 m² de área embarque e desembarque;
- Pontos de autoatendimento bilhete único;
- Uma plataforma com comércio e serviços;
- Posto para guarda municipal;
- 4 quiosques de alimentação;
- Banheiros sanitários com instalações masculinas, femininas e acessíveis;
- Áreas de depósito e serviços;
- Sala de rack;
- Faixas de pedestres elevadas que conectam as plataformas entre si e aos passeios existentes;
- Estrutura de cobertura já dimensionada para possibilitar a instalação futura de painéis solares;
- Manutenção de ciclofaixa existente.

Área total construída do terminal: 1.449,64m² (PLATAFORMAS + ÁREA DE LAJE DESCOBERTA)

A seguir as principais características do contrato:

- **DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**
 - o Demolição de alvenaria de bloco furado: 2,77 m³;
 - o Demolição de parada de ônibus existente: 1 und;
 - o Demolição e retirada de frade concreto: 21 und;
 - o Demolição de quiosque existente: 1 und;
 - o Retirada de pavimentação em passeio cimentado: 2.300,65 m²;
 - o Retirada de meio-fio com empilhamento: 1.650,72 m;



COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha nº 5577

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023



Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRAS3PAQ. Para conferir o original, acesse o site https://assineja.sepog.fortaleza.ce.gov.br/validar_documento, informe o malote 1627259 e código JRAS3PAQ

Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAa

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

000392



- Remoção de árvore: 41 und;
- Retirada de peças lineares em madeira: 136,70 m.
- **DESVIO DE TRÁFEGO**
 - Placa de sinalização de obra em aço galvanizado: 14,8 m²;
 - Placa de sinalização semi-refletiva: 278,41 m².
- **TERRAPLENAGEM**
 - Escavação mecânica campo aberto em solo: 1.813,60 m³;
 - Corte e aterro compensado: 214,91 m³;
 - Espalhamento de material de 1ª categoria com trator de esteira: 214,91 m³;
 - Escavação manual de vala: 333,14 m³;
 - Escavação mecanizada de vala: 2.020,14 m³;
 - Reaterro mecanizado de vala: 786,97 m³;
 - Reaterro manual apiloado: 332,28 m³;
 - Reaterro com compactação mecânica: 626,48 m³;
- **DRENAGEM**
 - Escoramento de vala: 980,00 m²;
 - Tubo de PEAD corrugado de dupla parede para rede coletora de esgoto, DN 600 mm: 115,00 m;
 - Tubo de PEAD corrugado de dupla parede para rede coletora de esgoto, DN 750 mm: 240,00 m;
 - Tubo corrugado parede dupla PEAD, D=450 mm: 67,00 m;
 - Calha de concreto armado: 254,00 m;
 - Grelha de concreto para canaleta - l=30cm: 254,00 m;
 - Boca de lobo simples boca de lobo simples: 8 und;
 - Reassentamento de paralelepípedo sobre colchão de pó de pedra: 348,80 m²;
 - Caixa de passagem: 9 und;
 - Rebaixamento de lençol freático em valas: 82,00 m.
- **APILOAMENTO**
 - Apiloamento de piso ou fundo de valas: 1.542,56 m².
- **CONCRETO**
 - Concreto usinado bombeado fck 30 MPa: 396,77 m³;
 - Concreto fck = 30 MPa: 60,84 m³.
- **INFRAESTRUTURA**
 - Lastro de concreto magro: 55,75 m³;
 - Concretagem de sapatas, fck 30 MPa: 126,25 m³;
 - Armação de bloco: 4.135,00 Kg;
 - Armação de estruturas de concreto armado: 16.557,00 Kg.
- **SUPERESTRUTURA**
 - Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura: 170,08 m²;
 - Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado: 589,00 Kg;
 - Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado: 3.498,00 Kg;
 - Junta de dilatação com isopor: 67,75 m²;
 - Junta de dilatação com barra de transferência: 56,88 m;
 - Junta de retração: 37,93 m.
- **ESTRUTURA METÁLICA**
 - Estrutura metálica em perfis de aço usinados: 43.305,00 kg.
- **PAREDES E PAINÉIS**
 - Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados: 355,40 m²;
 - Verga pré-moldada: 66,40 m;
 - Contraverga pré-moldada: 42,30 m.
- **REVESTIMENTO**
 - Piso em concreto usinado bombeado fck=30MPa: 965,63 m²;
 - Piso em concreto 20 Mpa: 16,75 m²;
 - Lastro de brita graduada apiloada E=10cm: 965,63 m²;
 - Chapisco aplicado alvenaria: 1.591,10 m²;
 - Chapisco aplicado no teto: 140,14 m²;

Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRS3PAQ
Para conferir o original, acesse o site <https://assinaja.sepog.fortaleza.ce.gov.br/validar/documento>, informe o malote 1627259 e código JRS3PAQ

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023

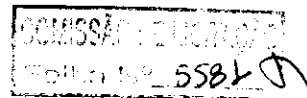
Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAa

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

00393





- Emboço: 776,99 m²;
- Reboco para teto: 140,14 m²;
- Massa única: 106,64 m²;
- Revestimento cerâmico para paredes: 776,99 m².
- **COBERTA**
 - Telhamento com telha metálica: 1.425,60 m²;
 - Revestimento em placas de alumínio composto: 710,22 m²;
 - Revestimento em placa cerâmica esmaltada: 91,66 m².
- **ELEMENTOS DE MÁRMORE E GRANITOS**
 - Peitoril granito: 36,00 m;
 - Divisória de granito: 31,42 m²;
 - Soleira em granito: 10,54 m.
- **PINTURA**
 - Tinta látex PVA em teto: 140,14 m²;
 - Pintura acrílica semi-brilho: 108,64 m²;
 - Pintura acrílica para sinalização horizontal em piso cimentado: 3,12 m²;
 - Pintura esmalte acetinado: 51,60 m²;
 - Pintura esmalte brilhante: 1.425,60 m²;
 - Pintura externa de rufos: 792,00 m;
 - Pintura intermediária à base de epóxi: 2.683,84 m²;
 - Tinta acrílico ploriuretano: 2.683,84 m².
- **SERVIÇOS COMPLEMENTARES**
 - Banco de concreto: 32 und;
 - Lixeira pré-moldada: 16 und.
- **COMUNICAÇÃO VISUAL**
 - Placa de sinalização para comunicação visual em PVC: 38,41 m²;
 - Totem de identificação: 2 und;
 - Placa em braille: 4 und.
- **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/HIDRÁULICAS/SANITÁRIAS E PLUVIAIS/CIRCUITO FECHADO DE TV/ CABEAMENTO ESTRUTURADO/INFRAESTRUTURA ELÉTRICA PARA USINA SOLAR**
 - Eletroduto rígido roscável: 1.665,92 m;
 - Cabo de cobre flexível isolado: 5.673,00 m;
 - Tubulação instalações hidráulicas: 413,96 m;
 - Tubulação instalações sanitárias: 176,64 m;
 - Tubulação instalações pluviais: 118,92 m.
 - Câmera VHD 3140: 14 und;
 - Cabo eletrônico: 900,86 m;
 - Cabo de fibra ótica: 267,30 m.
 - Switch core com 48 portas: 1 und.
- **INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO**
 - Extintor incêndio TP pó químico 6kg: 15 und;
 - Placa de sinalização: 21 und.
- **INSTALAÇÕES DE SPDA**
 - Cabo de cobre nu 50mm² - fornecimento e instalação: 573,87 m;
 - Terminal ou conector de pressão: 27 und.
 - Haste de aterramento: 23 und.
- **RAMPAS E CALÇADAS**
 - Regularização manual e compactação com placa vibratória: 783,33 m²;
 - Passeio em concreto 20 MPa: 766,58 m²;
 - Piso tátil direcional: 142,96 m²;
 - Piso cimentado: 737,98 m²;
 - Execução de sarjeta de concreto usinado: 374,86 m;
 - Piso podotátil: 40,99 m².
- **PAVIMENTAÇÃO**
 - Execução de imprimação com asfalto: 8.461,00 m²;
 - Assentamento de guia: 1.683,14 m;

Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JFRAS3PAQ
Para conferir o original, acesse o site <https://assinaja.sepog.fortaleza.ce.gov.br/validar/documento>, informe o malote 1627259 e código JFRAS3PAQ

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023

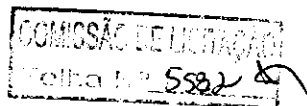
Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAa

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

003394





- Revestimento cerâmico para piso: 54,41 m²;
 - Contrapiso em argamassa: 140,14 m²;
 - Base de solo-brita (40/60): 1.017,20 m³;
 - Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ): 581,33 m³;
 - Fresagem de pavimento asfáltico: 4.114,00 m²;
 - Execução e compactação de base ou subbase: 815,06 m³.
- **URBANISMO E PAISAGISMO**
 - Plantio de árvore ornamental: 18 und;
 - Plantio de grama: 427,15 m²;
 - Plantio de forrações e herbáceas: 278,70 m².

CONTRATO Nº 004/2020-SEINF – CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DO MINI TERMINAL WASHINGTON SOARES, BAIRRO JOSÉ DE ALENCAR, NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA - CE

Valor: R\$ 3.876.897,00

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF

Construtora: Construtora Cetro LTDA

CNPJ: 63.389.217/0001-55

Localização: Avenida Washington Soares, S/N, Fortaleza-CE

Descrição:

O Miniterminal foi construído em dois terrenos à margem da Av. Washington Soares, esquina com Rua Olímpio Leite, três quadras ao sul da Av. Ministro José Américo, no limite entre os bairros Cambeba e José de Alencar, beneficiando diretamente o bairro José de Alencar e adjacências. O miniterminal é composto de plataforma de embarque e desembarque cobertas e áreas de serviços com comércio, banheiros coletivos e postos da guarda municipal de Fortaleza. O terminal foi executado com as seguintes especificidades, beneficiando diretamente a região supracitada (Avenida Washington Soares):

- Plataformas somando mais de 600,00 m² de área embarque e desembarque;
- Pontos de autoatendimento bilhete único;
- Uma plataforma com comércios e serviços;
- Postos para guarda municipal;
- 2 quiosques de alimentação;
- Banheiros sanitários com instalações masculinas, femininas e acessíveis;
- Áreas de depósito e serviços;
- Sala de rack;
- Faixas de pedestres elevadas que conectam as plataformas entre si;
- Estrutura de coberta já dimensionada para possibilitar a instalação futura de painéis solares.

Área total construída do terminal: 1.043,06 m² (plataformas + área de laje descoberta)

A seguir as principais características do contrato:

- **DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**
 - Demolição de alvenaria de bloco furado: 8,00 m³;
 - Demolição de parada de ônibus existente: 2 und;
 - Retirada de pavimentação em passeio cimentado: 489,86 m²;
 - Retirada de meio-fio com empilhamento: 336,96 m;
 - Retirada de pavimentação asfáltica: 380,64 m²;
 - Remoção de árvore: 10 und;
 - Retirada de pavimentação em paralelepípedo ou pedra tosca: 980,18 m².
- **TERRAPLENAGEM**
 - Escavação mecânica campo aberto em solo: 3.338,14 m³;
 - Corte e aterro compensado: 507,89 m³;
 - Espalhamento de material de 1ª categoria com trator de esteira: 507,89 m³;
 - Escavação manual de vala: 328,58 m³;
 - Escavação mecanizada de vala: 1109,93 m³;
 - Reaterro mecanizado de vala: 721,12 m³;
 - Reaterro manual apiloado: 328,08 m³;
 - Reaterro com compactação mecânica: 242,89 m³;
 - Aterro com solo predominantemente arenoso: 194,99 m³.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023



Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRAS3PAQ
Para conferir o original, acesse o site https://assineja.seopg.fortaleza.ce.gov.br/validar_documento, informe o malote 1627259 e código JRAS3PAQ

Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAa

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

000395



- **DRENAGEM**
 - Escoramento de vala: 484,80 m²;
 - Tubo de PEAD corrugado de dupla parede para rede coletora de esgoto, DN 600 mm: 239,40 m;
 - Calha de concreto armado: 116,00 m;
 - Grelha de concreto para canaleta - l=30cm: 116,00 m;
 - Boca de lobo simples boca de lobo simples: 2 und;
 - Caixa de passagem: 26 und.
- **MOVIMENTAÇÃO DE TERRA DAS FUNDAÇÕES**
 - Apiloamento de piso ou fundo de valas: 816,56 m².
- **CONCRETO**
 - Concreto usinado bombeado fck 30 MPa: 183,97 m³;
 - Concreto fck = 30 MPa: 29,96 m³.
- **INFRAESTRUTURA**
 - Lastro de concreto magro: 61,31 m³;
 - Concretagem de sapatas, fck 30 MPa: 140,58 m³;
 - Armação de bloco: 4.461,00 Kg;
 - Armação de estruturas de concreto armado: 7.023,00 Kg.
- **SUPERESTRUTURA**
 - Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura: 134,28 m²;
 - Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado: 373,00 Kg;
 - Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado: 3.241,00 Kg;
 - Junta de dilatação: 50,11 m³;
 - Junta de dilatação com barra de transferência: 141,61 m;
 - Junta de retração: 81,49 m.
- **ESTRUTURA METÁLICA**
 - Estrutura metálica em perfis de aço usinados: 38.901,00 kg.
- **PAREDES E PAINÉIS**
 - Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados: 358,21 m²;
 - Verga pré-moldada: 45,90 m;
 - Contraverga pré-moldada: 35,50 m.
- **REVESTIMENTO**
 - Piso em concreto usinado bombeado fck=30MPa: 1.073,35 m²;
 - Lastro de brita graduada apiloada E=10cm: 1.073,35 m²;
 - Chapisco aplicado alvenaria: 583,77 m²;
 - Chapisco aplicado no teto: 108,81 m²;
 - Emboço: 489,56 m²;
 - Reboco para teto: 108,81 m²;
 - Massa única: 94,22 m²;
 - Revestimento cerâmico para paredes: 489,56 m².
- **COBERTA**
 - Telhamento com telha metálica: 1.033,14 m²;
 - Revestimento em placas de alumínio composto: 405,16 m²;
 - Revestimento em placa cerâmica esmaltada: 30,69 m².
- **ELEMENTOS DE MÁRMORE E GRANITOS**
 - Peitorl granito: 30,40 m;
 - Divisória de granito: 22,01 m²;
 - Soleira em granito: 10,80 m.
- **PINTURA**
 - Tinta látex PVA em teto: 108,81 m²;
 - Pintura acrílica semi-brilho: 94,22 m²;
 - Pintura acrílica para sinalização horizontal em piso cimentado: 5,20 m²;
 - Pintura esmalte acetinado: 25,80 m²;
 - Pintura esmalte brilhante: 1.033,14 m²;
 - Pintura externa de rufos: 550,64 m.

Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRIAS3PAQ. Para conferir o original, acesse o site https://assineja.sepog.fortaleza.ce.gov.br/validar_documento, informe o malote 1627259 e código JRIAS3PAQ

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023

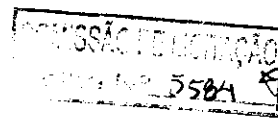
Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAa

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

000396





- **SERVIÇOS COMPLEMENTARES**
 - Banco em maçaranduba: 7 und;
 - Banco em alvenaria: 6,20 m;
 - Lixeira pré-moldada: 17 und.
- **COMUNICAÇÃO VISUAL**
 - Placa de sinalização para comunicação visual em PVC: 28,42 m²;
 - Totem de identificação: 2 und.
- **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/HIDRÁULICAS/SANITÁRIAS E PLUVIAIS/CIRCUITO FECHADO DE TV/ CABEAMENTO ESTRUTURADO/INFRAESTRUTURA ELÉTRICA PARA USINA SOLAR**
 - Eletroduto rígido roscável: 1.494,76 m;
 - Cabo de cobre flexível isolado: 3.221,90 m;
 - Tubulação instalações hidráulicas: 503,54 m;
 - Tubulação instalações sanitárias: 145,520 m;
 - Tubulação instalações pluviais: 347,91 m.
 - Câmera VHD 3140: 14 und;
 - Cabo eletrônico: 921,2000 m;
 - Cabo de fibra ótica: 144,00 m.
 - Switch core com 48 portas: 2 und.
- **INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO**
 - Extintor incêndio TP pó químico 6kg: 13 und;
 - Placa de sinalização: 27 und.
- **INSTALAÇÕES DE SPDA**
 - Cabo de cobre nu 50mm² - fornecimento e instalação: 777,06 m;
 - Terminal ou conector de pressão: 32 und.
 - Haste de aterramento: 40 und.
- **RAMPAS E CALÇADAS**
 - Regularização manual e compactação com placa vibratória: 766,51 m²;
 - Passeio em concreto 20 MPa: 766,51 m²;
 - Piso tátil direcional: 257,03 m².
- **PAVIMENTAÇÃO**
 - Execução de via em piso intertravado: 1.949,86 m²;
 - Execução de imprimação com asfalto: 633,18 m²;
 - Assentamento de guia: 1.864,20 m;
 - Revestimento cerâmico para piso: 78,12 m²;
 - Contrapiso em argamassa: 108,81 m²;
 - Base de solo-brita (40/60): 604,43 m³;
 - Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ): 31,66 m³.
- **URBANISMO E PAISAGISMO**
 - Plantio de árvore ornamental: 4 und;
 - Plantio de grama: 979,48 m²;
 - Plantio de forrações e herbáceas: 443,42 m².

CONTRATO Nº 20/2020-SEINF - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE DRENAGEM, TERRAPLENAGEM E PAVIMENTAÇÃO NA RUA DR. ERNESTO MONTEIRO, NO BAIRRO SAPIRANGA/COITÉ, NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA - CE, DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO EDITAL E SEUS ANEXOS

Valor: R\$ 379.591,23

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF

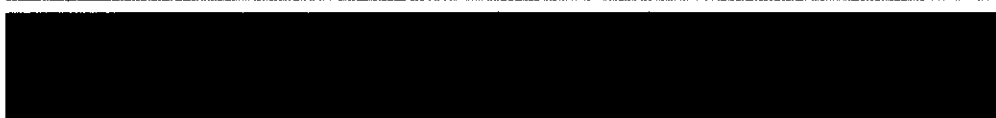
Construtora: Martins construções LTDA

CNPJ: 63.360.002/0001-01

Localização: Rua Ernesto Monteiro, S/N

Descrição:

A obra situou-se na Rua Dr. Ernesto Monteiro, inserida na zona sul do município de Fortaleza, no bairro Sapiroanga/Coité. Trata-se de uma via situada em um bairro com alta densidade demográfica e, que em boas condições viárias, possibilita o acesso a outras ruas e avenidas da região beneficiando assim não somente o bairro em questão, mas a circunvizinhas e o acesso a vários serviços que dependem das vias de acesso atreladas a via em questão.



Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRAS3PAQ
Para conferir o original, acesse o site <https://assinaja.seopg.fortaleza.ce.gov.br/validar/documento>, informe o malote 1627259 e código JRAS3PAQ

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023



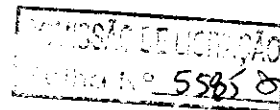
Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAa

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

000397





A obra teve a finalidade atender a infraestrutura viária e urbana adequada, proporcionando:

- A melhoria da mobilidade urbana;
- Implantação de galeria de drenagem;
- Evitar o alagamento;
- Permitir o fluxo contínuo de veículos e pedestres;
- Terraplenagem e pavimentação do sistema viário.

As intervenções de drenagem, terraplenagem e pavimentação em pedra tosca do projeto trouxeram benefícios de natureza econômica, social e sanitária, tais como: conservação do pavimento das pistas e passeios, preservação do trânsito de veículos e pedestres e ausência de empoçamento.

A seguir as principais características do contrato:

- **DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**
 - Demolição manual de alvenaria em pedra c/ remoção lateral: 40,96 m²;
 - Demolição de alvenaria de tijolos: 108,00 m²;
 - Demolição manual de concreto armado: 3,93 m²;
 - Retirada de meio-fio c/ remoção lateral: 260,00 m.
- **TRÂNSITO E SEGURANÇA**
 - Tela tapume de proteção em PVC: 29,00 m;
 - Sinalização de trânsito – noturna: 4,35 m;
 - Sinalização de trânsito com barreiras: 7,25 m.
- **TERRAPLENAGEM**
 - Corte e aterro compensado: 113,90 m²;
 - Espalhamento do material: 113,90 m²;
 - Compactação mecânica: 1.908,40 m²;
 - Preparo de fundo de vala: 101,50 m².
- **PAVIMENTAÇÃO**
 - Regularização e compactação de subleito: 1.170,00 m²;
 - Sub-base com material reciclado completamente executado, usinado: 234,00 m²;
 - Embasamento de material granular: 175,50 m²;
 - Pavimentação em pedra tosca c/ rejuntamento: 1.170,00 m²;
 - Assentamento de guia: 260,00 m;
 - Caição em meio-fio: 80,60 m².
- **DRENAGEM**
 - Escavação mecanizada de vala: 15,98 m²;
 - Reaterro mecanizado de vala: 1,46 m²;
 - Barbacã com tubo PVC esgoto: 38,00 und;
 - Rebaixamento de lençol freático em valas: 14,50 m;
 - Esgotamento c/bomba elétrica de imersão 1kW até 8m: 15,98 m²;
 - Dreno corrido de areia grossa: 6,96 m²;
 - Concreto usinado bombeado fck = 25 MPa: 48,45 m²;
 - Concreto magro para lastro: 8,70 m²;
 - Alvenaria de pedra argamassada: 14,51 m².
- **RECONSTRUÇÃO DO MURO**
 - Escavação manual de vala: 40,00 m²;
 - Muro de arrimo de concreto ciclópico: 123,00 m²;
 - Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados: 200,00 m²;
 - Concreto fck = 25MPa: 5,71 m².
- **PASSEIOS**
 - Execução de passeio (calçada): 36,40 m².
- **ARMADURA**
 - Armadura CA-60 fina: 540,96 Kg;
 - Armadura CA-50A média: 1.757,98 Kg;
 - Armadura CA-60 média: 372,30 Kg.
- **REVESTIMENTO**
 - Chapisco aplicado em alvenaria: 400,00 m²;
 - Massa única: 400,00 m².

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023



Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRA53PAQ. Para conferir o original, acesse o site <https://assineja.sepog.fortaleza.ce.gov.br/validar/documento>, informe o malote 1627259 e código JRA53PAQ.

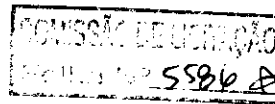
Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAa

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

000398





CONTRATO Nº22/2020-SEINF – CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE DRENAGEM, TERRAPLENAGEM E PAVIMENTAÇÃO NA AVENIDA JÚLIO JORGE VIEIRA, NO BAIRRO CIDADE DOS FUNCIONÁRIOS, NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA-CE

Valor: R\$ 4.105.809,06

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF

Construtora: Resumo

CNPJ: 06.047.914/0001-94

Localização: Avenida Julio Jorge Vieira, S/N

Descrição:

A obra teve como finalidade atender à demanda da via de acesso, dotando essa rua da Infraestrutura viária e urbana adequada, proporcionando a melhoria da mobilidade urbana.

A intervenção foi implantada com as seguintes especificidades:

- Implantação de galerias de drenagem;
- Evitar o alagamento;
- Permitir o fluxo contínuo de veículos e pedestres;
- Obras de terraplenagem e pavimentação do sistema viário;
- Execução de drenagem, terraplenagem e pavimentação em pedra tosca.

A intervenção trouxe benefícios de natureza econômica, social e sanitária, tais como: conservação do pavimento das pistas e passeios, preservação do trânsito de veículos e pedestres e ausência de empoçamento. A avenida Júlio Jorge Vieira, está situada na zona sul do município de Fortaleza, no bairro Cidade dos Funcionários, e interliga o acesso da BR 116 à Avenida Desembargador Gonzaga. Trata-se de uma via com grande fluxo de caminhões devido aos galpões que existem na redondeza. A ausência desses serviços acima citados prejudica a mobilidade urbana na região, reduz a capacidade de suporte da via e causa inúmeros transtornos aos pedestres, veículos e transeuntes.

A seguir as principais características do contrato:

- **TRÂNSITO E SEGURANÇA**
 - Sinalização de trânsito – noturna: 709,95 m;
 - Sinalização de trânsito com barreiras: 1.183,25 m;
 - Sinalização de advertência: 47 und;
 - Tela tapume de proteção em PVC: 2.366,50 m.
- **DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**
 - Demolição mecanizada de pavimento flexível: 1.051,85 m³;
 - Demolição mecanizada de passeio: 2.528,66 m².
- **TERRAPLENAGEM**
 - Escavação mecânica campo aberto em solo: 5.771,30 m³;
 - Aterro c/compactação mecânica: 1.361,35 m³.
- **PAVIMENTAÇÃO**
 - Regularização e compactação de subleito até 20 cm de espessura: 14.054,24 m²;
 - Sub-base com material reciclado: 3.432,15 m³;
 - Base solo-brita 50/50 com material reciclado: 2.035,88 m³;
 - Reforma de pavimentação poliédrica em pedra tosca: 5.138,34 m²;
 - Embasamento de material granular - pó de pedra: 770,75 m³;
 - Compactação mecânica de pavimentação poliédrica ou paralelepípedo: 5.138,34 m².
 - Execução de imprimação com asfalto diluído: 10.179,40 m²;
 - Pintura de ligação com emulsão RR-1C: 14.054,20 m²;
 - Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente: 702,71 m³.
- **DRENAGEM**
 - Escavação mecanizada de vala: 6.588,34 m³;
 - Reaterro mecanizado de vala: 159,84 m³;
 - Aterro mecanizado de vala com escavadeira: 1.311,37 m³;
 - Apiloamento de piso ou fundo de valas c/maço de 30 a 60 kg: 2.734,42 m²;
 - Espalhamento de material em bota fora: 4.882,61 m³;
 - Escoramento de vala: 3.433,41 m²;
 - Esgotamento c/bomba elétrica de imersão: 4.968,50 m³;
 - Rebaixamento de lençol freático em valas: 998,50 m.
 - Caixa boca e lobo inclusive escavação, barbacãs e dreno de areia grossa: 36 und;
 - Alvenaria de pedra argamassada (traço 1:3): 5,84 m³;

Para conferir o original, acesse o site <https://assinaja.sepog.fortaleza.ce.gov.br/validar/documento>, informe o malote 1627259 e código JPAS3PAQ

Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JPAS3PAQ
Para conferir o original, acesse o site <https://assinaja.sepog.fortaleza.ce.gov.br/validar/documento>, informe o malote 1627259 e código JPAS3PAQ

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023

Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAa

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

10

000399





COMISSÃO LICITAÇÃO
Multa R\$ 5587,00

Infraestrutura

- o Concreto usinado bombeado fck = 25MPa: 1,55 m³.
- o Aduela seção (0,6x0,6): 158,00 m;
- o Aduela seção (0,8x0,6): 287,00 m;
- o Aduela seção (1,0x0,8): 240,50 m;
- o Aduela seção (2,6x0,8): 213,00 m;
- o Aduela seção (3,0x0,8): 97,00 m
- o Lastro de pedra de mão: 854,85 m³;
- o Lastro de brita: 149,60 m³;
- o Tubo PVC D=2? com material drenante para dreno/barbacã: 1.980,00 m;
- o Execução de dreno francês com areia média: 159,28 m³;
- o Fornecimento/instalação de manta bidim RT-10: 3.668,94 m².
- o Trincheira drenante (0,45x0,50)m com tubo PVC, flexível: 1.371,00 m;
- o Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto: 2.554,64 m;
- o Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco: 2.554,64 m;
- o Caição em meio-fio: 2.554,64 m².
- **PASSEIO**
 - o Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado: 3.881,48 m².
- **SINALIZAÇÃO**
 - o Placa de sinalização semi-refletiva com reaproveitamento de chapa de aço: 79,10 m²;
 - o Tela tapume de proteção em PVC: 241,83 m;
 - o Sinalização em tapume com indicativo de fluxo: 338,80 m².

CONTRATO Nº030/2020-SEINF - EXECUÇÃO DE SERVIÇOS PADRONIZADOS DE INFRAESTRUTURA, A PARTIR DA REALIZAÇÃO DE REPARAÇÃO ESTRUTURAL DE OBRAS D'ARTE NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA-CE.

Valor: R\$ 290.931,73

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF

Construtora: Consórcio Acosta Edro Engenharia

CNPJ: 35.048.514/0001-00

Localização: Av. Santos Dumont, 0, Aldeota

Descrição:

A intervenção, objeto desse contrato, representou um fortalecimento do desenvolvimento de Fortaleza-CE, através da padronização e da execução de medidas de reparação estrutural, gerando segurança, melhoramento da estética e valorização da cidade. Dentro desse contexto que foram realizadas as intervenções no Viaduto Santos Dumont/ Engenheiro Santana Júnior.

A seguir as principais características do contrato:

- **DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**
 - o Demolição de pilares e vigas em concreto armado: 7,0596 m³;
 - o Demolição de concreto simples: 13,06 m³;
 - o Demolição de pavimentação asfáltica: 25,44 m².
- **ENSAIOS**
 - o Controle tecnológico de concreto com rompimento de corpo-de-prova à compressão: 8 und;
 - o Ensaio de carbonatação: 4 und;
 - o Extração e ruptura de corpo de prova de concreto: 4 und;
 - o Ensaio de determinação do cobrimento das armaduras: 4 und.
- **SINALIZAÇÃO**
 - o Placa indicativa/educativa/serviços refletiva em aço galvanizado: 5,55 m².
- **PAVIMENTAÇÃO**
 - o Meio-fio de concreto pré-moldado: 43,4731 m;
 - o Execução de passeio em piso intertravado: 20,10 m².
- **REPARAÇÃO ESTRUTURAL DE OBRAS DE ARTE/PLACAS DA TERRA ARMADA**
 - o Argamassa polimérica com microssilica: 7,7452 m³;
 - o Reposição de armadura oxidada: 675,76 kg;
 - o Concreto pré-misturado fck=40 Mpa: 10,02 m³;
 - o Corte em concreto deteriorado: 183,53 m²;
 - o Execução de furos em concreto: 170 und;

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023



Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRAS3PAQ
Para conferir o original, acesse o site https://assineja.sepog.fortaleza.ce.gov.br/validar_documento, informe o malote 1627259 e código JRAS3PAQ

Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

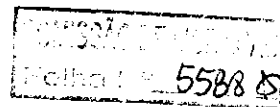
Chave de Impressão: W1ZAa

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

10

000400





- o Pintura proteção com inibidor migratório corrosão: 215,1406 m²;
- o Pastilha anódica: 24 und;
- o Aplicação de adesivo estrutural base epóxi: 11,20 kg;
- o Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares: 25,92 m²;
- o Jateamento de ar comprimido: 265,18 m².
- **ELEMENTOS DIVERSOS/ACABAMENTOS**
 - o Pintura antipichação: 262,5605 m²;
 - o Regularização de superfície de concreto projetado: 215,1406 m²;
 - o Pintura com nata de cimento: 299,10 m².
- **PAVIMENTAÇÃO DO CONTORNO DOS PILARES**
 - o Escavação manual para bloco de coroamento ou sapata: 20,35 m³;
 - o Aterro com areia com adensamento hidráulico: 16,65 m³.

CONTRATO Nº033/2020-SEINF - EXECUÇÃO DAS OBRAS DE DRENAGEM, TERRAPLENAGEM E PAVIMENTAÇÃO NAS RUAS OTÍLIA DE CARVALHO E OUTRAS, NO BAIRRO CAJAZEIRAS

Valor: R\$ 538.938,08

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF

Construtora: Concórdia Construções LTDA

CNPJ: 00.578.619-88

Localização: Rua Otília de Carvalho, S/N

Descrição:

A obra teve como objetivo a execução das obras de drenagem, terraplenagem e pavimentação nas Ruas Otília de Carvalho e outras, no bairro Cajazeiras, visto que se trata de uma via com alta densidade demográfica e, que em boas condições viárias, possibilita o acesso a outras ruas e avenidas da região. O trecho em questão encontrava-se em péssimas condições de tráfego, devido à falta de serviços de drenagem de águas pluviais e de pavimentação adequada. No período chuvoso o tráfego por essas ruas ficava totalmente comprometido devido ao grande empoçamento de água, principalmente no trecho que apresenta o nível topográfico mais baixo. O projeto atendeu à demanda por vias de acesso, dotando essas ruas de infraestrutura viária e urbana adequada, proporcionando a melhoria da mobilidade urbana. A proposta previu a implantação de galeria de drenagem com seção retangular, de forma a evitar o alagamento nessas vias e permitir o fluxo contínuo de veículos e pedestres, bem como obras de terraplenagem e pavimentação do sistema viário. A fluidez no trânsito de veículos e de pedestres foi prioridade nesse projeto, com a requalificação das vias beneficiadas e a requalificação dos passeios.

A seguir as principais características do contrato:

- **DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**
 - o Demolição de pavimento em pedra tosca c/ remoção lateral: 495,00 m²;
 - o Retirada de meio-fio c/ remoção lateral: 110,00 m.
- **TRÂNSITO E SEGURANÇA**
 - o Sinalização de trânsito – noturna: 74,30 m;
 - o Sinalização de trânsito com barreiras: 31,00 m.
- **TERRAPLENAGEM**
 - o Escavação mecânica campo aberto em solo: 1.353,28 m³;
 - o Aterro com pó de pedra: 151,52 m³.
- **PAVIMENTAÇÃO**
 - o Sub-base com material reciclado: 672,93 m³;
 - o Reforma de pavimentação poliédrica em pedra tosca: 445,50 m²;
 - o Embasamento de material granular - pó de pedra: 672,93 m³;
 - o Compactação mecânica de pavimentação poliédrica ou paralelepípedo: 4.486,23 m²;
 - o Pavimentação em pedra tosca c/ rejuntamento: 4.040,73 m²;
 - o Recomposição de meio-fio em concreto: 110,00 m;
 - o Caiação em meio-fio: 33,00 m²;
- **DRENAGEM**
 - o Escavação mecanizada de vala: 726,78 m³;
 - o Reaterro mecanizado de vala: 152,57 m³;
 - o Escoramento de valas com pranchões: 49,00 m²;
 - o Rebaixamento de lençol freático em valas: 64,30 m.
 - o Esgotamento c/bomba elétrica de imersão: 375,36 m³;
 - o Barbacã c/ tubo PVC esgoto 50 mm: 133 und;
 - o Dreno corrido de areia grossa: 22,97 m³;



10

Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRAS3PAQ
Para conferir o original, acesse o site https://assineja.sepog.fortaleza.ce.gov.br/validar_documento, informe o maibite 1627259 e código JRAS3PAQ

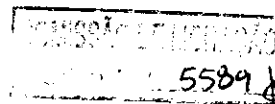
Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAa

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023





- o Concreto usinado bombeado fck = 25MPa: 76,36 m³;
- o Concreto magro para lastro: 15,45 m³.
- o Caixa boca e lobo: 6 und;
- o Trincheira drenante (0,45x0,50)m com tubo PVC, flexível, corrugado, perfurado, DN 100 mm: 370,00 m;
- o Lastro de areia adquirida: 317,01 m³;
- o Alvenaria de pedra argamassada: 4,22 m³.

CONTRATO Nº 34/2020-SEINF – CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE MOBILIDADE E REQUALIFICAÇÃO URBANA, COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE SINALIZAÇÃO, NA RUA DOS TABAJARAS E NAS AVENIDAS HISTORIADOR RAIMUNDO GIRÃO E BEIRA MAR

Valor: R\$ 4.184.213,00

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF

Construtora: Conpate Engenharia LTDA

CNPJ: 41.320.417/0001-19

Localização: Rua dos Tabajaras, Avenida Historiador Raimundo e Avenida Beira-Mar

Descrição:

Obra para execução de mobilidade e requalificação urbana, com fornecimento e instalação de equipamentos de sinalização, na Rua dos Tabajaras e nas Avenidas historiador Raimundo Girão e Beira Mar. Rua dos Tabajaras está localizada na praia de Iracema, local com potencial de investimento, está localizado no norte da cidade próximo a bairros de alta renda como Aldeota e Meireles e ao lado do centro da cidade. O projeto foi formulado para requalificar, inovar, planejar e olhar para o futuro do bairro, com intervenções e atividades que ajudam a atingir o seu real potencial de atratividade, cultura, turismo, geração de renda. As ações foram desenvolvidas em 8 eixos estratégicos de atuação: comércio, ordenamento urbano, segurança, cultura e eventos, moradores, mobilidade urbana, meio ambiente e turismo. O local da intervenção atravessou, praticamente, todo o bairro transversalmente conectando as vias transversais. Para reduzir o fluxo de veículos e velocidade em uma área como essa em que há um intenso fluxo de pedestres, em especial à noite e nos finais de semana, foram adotadas 3 (três) estratégias principais:

- Pavimento em intertravado: além de garantir uma maior taxa de permeabilizada, também atua como um importante moderador de velocidade;
- Redução da faixa de tráfego;
- Chicanas: aumentam a quantidade de espaço público disponível na via. Assim, utilizou-se os estacionamentos na via para propor o movimento das chicanas, alternando entre espaços com e sem estacionamento para proporcionar uma maior área de espaços públicos com mobiliário e arborização.

A seguir as principais características do contrato:

- **DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**
 - o Demolição mecanizada de pavimento flexível: 2.286,47 m³;
 - o Demolição mecanizada de passeio, meio fio e outros pisos: 91,44 m³;
 - o Demolição de calçada / piso cerâmico ou ladrilho pré-moldado de concreto c/ remoção lateral: 4.452,00 m²;
 - o Retirada de meio fio de pedra granítica ou pré-moldado: 954,61 m;
 - o Retirada de árvores: 7 und;
 - o Retirada de placas de sinalização: 10 und;
 - o Retirada de braço projetado cilíndrico: 1 und.
- **MOVIMENTO DE TERRA**
 - o Escavação mecanizada de vala: 2.244,97 m³;
 - o Escavação mecânica campo aberto em solo: 10.162,24 m³;
 - o Aterro com piçarra, compactação mecânica: 81,11 m³;
 - o Reaterro mecanizado de vala: 1.419,97 m³;
 - o Espalhamento de material em bota fora: 10.906,13 m³.
- **LASTRO**
 - o Lastro de areia adquirida: 771,41 m³.
- **PAVIMENTAÇÃO/PASSEIOS**
 - o Regularização e compactação de subleito até 20 cm de espessura: 27.316,65 m²;
 - o Base solo brita com 40% de brita: 1.815,00 m²;
 - o Base de solo - brita (50/50): 7.644,04 m²;
 - o Base solo brita com 50% de brita: 849,35 m²;
 - o Execução de via em piso intertravado: 22.864,65 m²;

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023



10 Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRAS3PAQ. Para conferir o original, acesse o site https://assineja.seopg.fortaleza.ce.gov.br/validar_documento, informe o malote 1627259 e código JRAS3PAQ

Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAa

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

00402





COMISSÃO JULIÃO
5590

Nº DE CONTRATO	OBJETO
004/2020 - FME - I-SEINF, 005/2020-FME I - SEINF E 006/2020 - FME-I - SEINF	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE COBERTAS METÁLICAS PARA 05 (cinco) QUADRAS ESPORTIVAS, NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA - CE. (LOTE 1, LOTE 2 E LOTE 3)
005/2020- FMS - I	EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE 06 (SEIS) COBERTAS METÁLICAS PARA AMBULÂNCIAS DAS BASES DESCENTRALIZADAS DO SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA - SAMU, EM DIVERSOS BAIRROS, NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA - CE
007/2020-FMS-I	EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA DO HOSPITAL DISTRITAL MARIA JOSÉ BARROSO DE OLIVEIRA - FROTINHA PARANGABA, NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA - CE
23/2020 - FME - I	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL HELENICE CAVALCANTE LEITE MARTINS, LOCALIZADA NO BAIRRO CONJUNTO PALMEIRAS, NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA-CE
027/2020-FME-I	EXECUÇÃO DAS OBRAS DE REFORMA DA QUADRA COBERTA E URBANIZAÇÃO DO ENTORNO DA ESCOLA MUNICIPAL VIRGÍLIO TÁVORA, LOCALIZADA NO BAIRRO CRISTO REDENTOR, NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA - CE
01/2021-FME-I	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL VICENTE FIALHO, LOCALIZADA NO BAIRRO MONTESE, NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA - CE
031/2021-SEINF	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE 10 (DEZ) UNIDADES DO CENTRO DO EMPREENDEDOR, EM DIVERSOS BAIRROS, NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA - CE, DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO EDITAL E SEUS ANEXOS
032/2021-SEINF	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE REORDENAÇÃO URBANA DA AVENIDA BEIRA MAR - CONSTRUÇÃO DO SKATE PARK, NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA - CE, DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO EDITAL E SEUS ANEXOS

2.4 Realização de Serviços de Consultoria Técnica Especializada de Apoio a Gerenciamento do Programa de Alianças Público-Privadas (APP), Operação Urbana Consorciada (OUC) e Parceria Público- Privada (PPP) no Município de Fortaleza

Nº	OBJETO
1	ESPIGÃO DA JOÃO CORDEIRO
2	ENERGIA LIMPA PARA PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS
3	TERMINAIS URBANOS
4	INTERNET GRATUITA DO WIFOR
5	RODA GIGANTE
6	ZONA AZUL
7	ENERGIA LIMPA PARA OS EQUIPAMENTOS DE ENSINO (SME)
8	ENERGIA LIMPA PARA OS EQUIPAMENTOS DA SAÚDE (SMS)
9	REFORMA E MANUTENÇÃO DAS ESCOLAS MUNICIPAIS
10	ESPIGÕES DA BEIRA-MAR (RUI BARBOSA E NÁUTICO)



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023

Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRA33PAQ. Para conferir o original, acesse o site <https://assineja.sepog.fortaleza.ce.gov.br/validar/documento>, informe o malote 1627259 e código JRA33PAQ

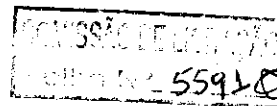
Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAa

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

000314





2.5 Implantação, Formatação e Consolidação do Programa de Melhoria da Qualidade de Obras Públicas da Prefeitura de Fortaleza – QUALIFOR

As atividades exercidas pelo Programa QUALIFOR abrangeram todos os Contratos de todas as Coordenadorias. Foram realizados controles, análises, padronizações, relatórios, dentre os quais destacam-se:

Nº	OBJETO
1	ATUALIZAÇÃO DE FLUXOGRAMAS
2	ANÁLISE DE MEDIÇÕES
3	REUNIÕES
4	PADRONIZAÇÃO DE FORMULÁRIOS
5	ART
6	DIÁRIO DE OBRA
7	RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
8	PLANTA ILUMINADA
9	CRONOGRAMA
10	PORTARIA DE FISCALIZAÇÃO
11	ASSINATURA FISCAL
12	PCMAT/PCMSO/PGRCC
13	AUTORIZAÇÃO DE SERVIÇO
14	ASSINATURA CONTRATADO
15	RISCO DE ENGENHARIA
16	RENOVAÇÃO DE SEGURO DE GARANTIA
17	ASSINATURAS DE SUPERVISÃO
18	ORÇAMENTOS PRÉVIOS

3 OBJETIVOS E ESCOPO

O objetivo geral da contratada foi dar apoio na execução/acompanhamento dos Projetos e Obras, na Supervisão e/ou Fiscalização dos Projetos, obras, empreendimentos em execução na cidade Fortaleza que tenham como executora e/ou interveniente a SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA – SEINF. Também foram objetivos, melhorar as condições de análise, conformidade e compatibilidade dos Projetos técnicos elaborados e/ou contratados e a modernização e homogeneização das técnicas de supervisão e fiscalização das obras públicas, visando o atendimento aos quesitos de qualidade de Projetos e obras contratados ou com a interveniência da SEINF, em todo o território do município - áreas de circunscrição das SER I, SER II, SER III, SER IV, SER V, SER VI e SERCE - garantido o atendimento dos requisitos de preservação do meio ambiente natural, contribuindo com a qualidade de vida da população de Fortaleza.

Tais serviços tiveram como objetivos específicos:

- Gerenciamento e Supervisão na execução dos Projetos contratados ou executados pela SEINF, tanto os de obra de sistema viário, como os de edificação de espaços urbanos, propiciando rescisão, readequação, compatibilidade, minorando assim a defasagem de dados técnicos que resultassem de aditamento de contrato quando da execução de obras;
- Gerenciamento e Supervisão das obras contratadas pelo Município através das Secretárias Executivas Regionais com interveniência da SEINF;
- Normatizar técnicas e formulários de fiscalização, visando a homogeneização de procedimentos nas diversas subdivisões administrativas no município, objetivando o atendimento dos normativos do QUALIFOR;
- Proceder Estudos ligados a desapropriação de imóveis e remoção de interferências que comprometem os Projetos desenvolvidos;
- Acompanhamento das obras visando o atendimento dos requisitos de preservação do meio ambiente natural;
- Apoio ao Gerenciamento do Programa de Alianças Público-Privadas (APP), Operação Urbana Consorciada (OUC) e Parceria Público- Privada (PPP) no Município de Fortaleza (Coordenadoria de Fomento à Parceria Público-Privada).



Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRAS3PAQ. Para conferir o original, acesse o site https://assinaja.sepog.fortaleza.ce.gov.br/validar_documento, informe o malote 1627259 e código JRAS3PAQ.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023

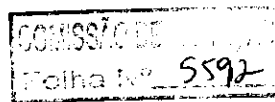
Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAa

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

000315





Os serviços que foram executados pela consultora compreenderam: o gerenciamento do programa e contrato, a supervisão das obras, a supervisão ambiental das obras; o gerenciamento e supervisão de projetos, a elaboração de estudos e projetos; o acompanhamento social da obra e o controle dos serviços de: topografia, geotecnia, demolições, drenagem superficial e profunda, micro drenagem, terraplenagem, pavimentação e restauração, fundações de aterros, obras complementares, obras de proteção ambiental, obras de artes especiais, concretagem, construção, edificações de equipamentos públicos (saúde, administrativo e educação) e habitacional, urbanização, revestimento, paisagismo, desvios de tráfego, sinalização, requalificação e outros, conforme constavam nos Projetos executivos de engenharia e/ou arquitetura, dos quais competiu aos proponentes tomarem conhecimento. Os serviços de gerenciamento, supervisão e controle de obras abrangeram entre outros:

- Acompanhamento das obras bem como a execução, em paralelo da construtora, do levantamento topográfico e estudos geotécnicos solos/fundações das obras de vias (pavimentação, base, sub-base), obras de artes especiais, edificações, esgotamento sanitário, abastecimento de água, drenagem etc., a fim de conferir com exatidão a qualidade dos serviços;
- Acompanhamento das condições de segurança viária e dos usuários durante todas as obras, incluindo os desvios de tráfego no entorno destas e no percurso da logística de peças e materiais assim como os trâmites legais destes desvios junto aos órgãos de trânsito competentes;
- Verificação por amostragem da qualidade da obra abrangendo a totalidade da execução dos controles geométricos e tecnológicos dos serviços realizados;
- Avaliação técnica de todos os serviços de engenharia componentes do Projeto;
- Acompanhamento das diversas etapas das obras verificando o cumprimento integral das soluções dos Projetos de engenharia;
- Acompanhamento, junto à SEINF da implantação das medidas mitigadoras;
- Acompanhamento das diversas etapas das obras verificando o cumprimento integral das soluções dos Projetos de engenharia;
- Utilização de metodologia PMBOK na realização dos trabalhos;
- Implantação de escritório de Gerenciamento de Projetos;
- Utilização de metodologia BIM (Modelagem de Informação da Construção);
- Elaboração de relatórios mensais, parciais e finais.

4 ATRIBUIÇÕES/ATIVIDADES EXECUTADAS

As atribuições pertinentes aos Serviços Executados, incluíram a análise preliminar dos Projetos, além das indicações de mudanças nestes, sempre que as situações locais, melhor identificadas durante a construção, exigiram ou indicaram ao Município, por meio dessa consultoria e conforme sua conveniência. Foi também atribuição desta consultora garantir que as obras e serviços sejam conduzidos de acordo com os anseios do contratante, as normas e especificações contratuais, além de normas, regulamentos e leis - em especial as que dizem respeito às questões de segurança da população e ao meio ambiente - alertando a SEINF quanto a desvios no cumprimento dos cronogramas físico e financeiro das obras, apresentando sugestões que permitam a retomada dos prazos de implantação estabelecidos. Construíram etapas dos serviços: Planejamento, Avaliação da Documentação Básica, Controle, Acompanhamento, Supervisão Ambiental de Obras; Implantação, Formatação e Consolidação do Programa de Melhoria da Qualidade de Obras Públicas da Prefeitura de Fortaleza – QUALIFOR.

4.1 Planejamento

Etapa que precedeu ao início das obras e que compreendeu a coleta, consistência, análise e interpretação dos elementos de Projeto, além de planejamento alternativo para o acompanhamento, a supervisão e fiscalização das obras e serviços, quando necessário, em consonância com as diretrizes fornecidas pela SEINF. Nesta etapa, os serviços compreenderam a formação da Documentação Básica, a Avaliação do Projeto, a Revisão dos Planos de Trabalho e sua avaliação.

4.2 Avaliação da Documentação Básica

A consultora pesquisou e organizou toda a documentação relacionada à contratação, compreendendo:

- Contrato de Execução de Projetos ou Construção da Obra;
- Dados Básicos (Topográficos, Geotécnicos, etc);
- Projetos Executivos Compatibilizados e Viabilizados Técnica, Económica e Ambientalmente;
- Situação Fundiária Correspondente;
- Alvarás, Aprovações, Licenças e Exigências dos Órgãos Competentes;
- Normas de Procedimentos Operacionais não compreendidas nos Projetos;
- Plano de Construção do Empreendimento.



Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JFRAS3PAQ
Para conferir o original, acesse o site <https://assinaja.seopg.fortaleza.ce.gov.br/validar/documento>, informe o malote 1627259 e código JFRAS3PAQ

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023



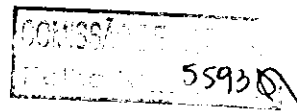
Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAa

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

000316





De posse de toda documentação foi feita a análise desta, permitindo à consultora identificar as falhas e/ou omissões existentes, de modo a assegurar que as modificações e/ou complementações necessárias sejam sugeridas e providenciadas com antecedência, de forma a não trazer prejuízos ao andamento das obras.

Grande parte das pendências foram identificadas nestas gestões iniciais, uma vez que algumas delas, devido à sua natureza, só ficaram suficientemente evidenciadas quando do início efetivo das obras. Assim nesta análise foi verificado (a):

- A coerência entre as quantidades estipuladas em Projeto e as realmente necessárias à execução das obras;
- A compatibilidade entre atividades e materiais incluídos nas especificações para cada serviço e os preços propostos, com base nas suas composições;
- Se os serviços constantes do Projeto foram discriminados de acordo com as especificações e se o quadro-resumo de quantitativos do contrato estava coerente com o Projeto;
- A existência de composição de preços para todos os itens de serviços constantes do quadro resumo de quantitativo utilizado no contrato.

4.3 Controle

Foi verificado da realização de todas as tarefas necessárias para que a execução de Projetos e obras se fizessem de acordo com as normas técnicas, instruções, especificações vigentes e complementares ou particulares que constaram do Projeto por força das adequações efetivamente aprovadas. Constituíram-se funções do Controle:

- Controle geométrico por amostragem dos Projetos e obras que estavam sendo executadas pelo município, dimensões planas e altimétricas, levantamento e desenho, em escalas convenientes, de elementos visando à medição dos serviços executados. Fez parte desse controle a conferência dos serviços de locação, relocação, nivelamentos, contranivelamentos, amarrações e outros que vem sendo executados pelo município, assim como a execução de todos os cálculos necessários à análise estatística dos resultados dos controles realizados;
- Acompanhamento e auditoria da coleta para os ensaios necessários durante a execução de Projetos e obras, tanto no que se refere a serviços quanto no que diz respeito a materiais, instalações e equipamentos. Foram expedidas comunicações à SEINF e à empresa contratada, a respeito de serviços executados em desacordo com o Projeto e que não foram aprovados pela empresa consultora. Nessas circunstâncias, foram interrompidas todas as fases executivas ou construtivas dependentes dos serviços recusados, até que se promovesse a correção necessária para adequá-los ao Projeto;
- Verificação e orientação de toda a execução do Projeto ou obra, em todos os seus aspectos, tudo em função do respectivo Projeto executivo compatibilizado;
- Verificação dos serviços referentes à proteção ambiental, objeto de atenção especial, que garantiu o cumprimento das obrigações ambientais estabelecidas no PCA – Plano de Controle Ambiental. Foram comunicados à SEINF e à executora os fatos ou atividades que pudessem comprometer a preservação ambiental ou contrariarem a legislação pertinente. Foram promovidos os meios para garantir a recuperação ambiental de espaços ou sítios degradados pela ação da contratada, mesmo os não previstos no PCA;
- Adoção das providências referentes à segurança do trabalho, inclusive as que se referiram ao trânsito, também mereceram atenção especial, possibilitando assim que as recomendações contidas no Projeto e suas adequações fossem integralmente atendidas;
- Exigência de segurança e sinalização adequadas nas diversas frentes de serviços das obras, reportando-se de modo sistemático à SEINF quanto às condições e adequação da sinalização e demais medidas de segurança. Certificar-se que a sinalização esteja de acordo com o Código de Trânsito Brasileiro e Normas da ABNT, aprovando previamente os Projetos de sinalização, horizontal e vertical, devidamente adaptados às condições locais de cada frente. Acompanhamento da instalação da sinalização, certificando-se que o mesmo estava de acordo com o Projeto aprovado;
- Anotação dos fatos considerados relevantes, no Livro de Ocorrências ou Diário de Obra;
- Inspeção da recepção e estocagem de materiais que estavam sendo empregados na obra para preservação das suas características, segundo normas da ABNT, dos fabricantes e de acordo com os critérios de qualidade.

4.4 Acompanhamento

O acompanhamento das obras compreendeu uma série de atividades que foram realizadas pela empresa consultora, conforme a seguir exposto:

- Análise detalhada dos serviços, de modo a possibilitar o desenvolvimento contínuo e harmônico das obras;
- Análise das propostas da contratada, relativamente à execução dos Projetos e obras, aprovando-as, rejeitando-as ou sugerindo modificações, para que o serviço seja concluído com a qualidade desejada, nos prazos e pelos preços estabelecidos;
- Promoção de reuniões periódicas com a contratada, quando foram tratadas e discutidas as propostas, reivindicações e planos de trabalho desta;



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023



Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRAS3PAQ Para conferir o original, acesse o site <https://assinaja.segov.br/validar/documento>, informe o maiole 1627259 e código JRAS3PAQ

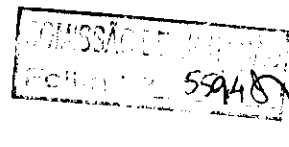
Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAa

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

000317





- Acompanhamento do cronograma de construção;
- Definição de prioridades para execução dos serviços, de maneira que atenderam aos interesses da SEINF;
- Promoção de alterações na programação da contratada, adequando-a aos prazos estabelecidos, solicitando acréscimos de pessoal e equipamento, se necessário;
- Informação sobre a adequabilidade dos equipamentos e da mão-de-obra utilizados na execução do serviço, quanto à consecução dos prazos contratados;
- Acompanhamento da evolução dos quantitativos durante a execução do serviço, de modo a prever a necessidade de aditivos aos valores e prazos contratados, preparando justificativas e fornecendo subsídios técnicos que permitam à SEINF a elaboração de Termos Aditivos;
- Emissão de parecer conclusivo sobre qualquer assunto envolvendo modificações de contratos, suspensão parcial ou total de serviços, execução de serviços não previstos nos contratos, modificações de preços unitários e composição de preços de novos serviços, tendo em vista os respectivos reflexos nos custos e prazos contratuais dos serviços;
- Manutenção de toda a documentação relacionada com o serviço;
- Emissão de relatórios conforme detalhado à frente.

4.5 Atividades de Supervisão Ambiental de Obras

Entre as atividades da Supervisora constou a atividade de supervisão e fiscalização ambiental de obras. Para tanto, a Empresa colocou à disposição um profissional que será responsável pelo acompanhamento do cumprimento dos requisitos ambientais que constam do contrato de execução das obras, conforme previsto no item Equipe Técnica. Esse profissional foi responsável por verificar e atestar que todas as atividades relativas ao meio ambiente envolvidas na construção das obras estão sendo executadas dentro dos padrões de qualidade ambiental.

À supervisão ambiental coube:

- Acordar o planejamento ambiental de obras com a equipe das construtoras e da SEINF, aprovando-o e revisando-o, por meio de reuniões semanais com os responsáveis ambientais de cada construtora/ lote de obras;
- Implementar inspeções ambientais, para verificar o grau de adequação das atividades executadas, em relação aos requisitos ambientais estabelecidos para as obras e programas ambientais a elas ligados;
- Verificar o atendimento às exigências dos órgãos ambientais relativas ao processo de licenciamento do empreendimento;
- Inspeccionar periodicamente, e sem aviso prévio, as distintas frentes de serviço no campo, para acompanhar a execução das obras e sua adequação ou não aos programas de gestão ambiental;
- Avaliar as atividades das equipes ambientais das empresas construtoras e prestadoras de serviços;
- Sugerir ações e procedimentos, de modo a evitar, minimizar, controlar ou mitigar impactos potenciais;
- Propor, no caso de não atendimento dos requisitos ambientais, ou seja, na situação de configuração de não conformidades significativas e não resolvidas no âmbito das reuniões semanais de planejamento, penalidades contra a empresa construtora ou prestadora de serviços;
- Avaliar em conjunto com a SEINF, no caso de ações que tragam impactos ambientais significativos ou de continuidade sistemática de não-conformidades significativas, a necessidade de paralisação das obras no trecho considerado, de modo a possibilitar a adoção, a tempo, de medidas corretivas. Nesse caso, a supervisão preparou relatório sintético, informando das questões envolvidas e da proposição de paralisação;
- Avaliar periodicamente a eficiência dos programas ambientais relacionados às intervenções físicas previstas e propor os ajustes necessários;
- Preparar e apresentar relatórios periódicos de supervisão ambiental à SEINF, com periodicidade mensal e um final, conclusivo, quando do término da execução das obras.

4.6 Atividades e Ações de Mobilização e Comunicação Social

Como forma de facilitar o desenvolvimento das ações a serem desencadeadas durante a implementação do QUALIFOR foi prevista a implementação de um Plano de Mobilização e Comunicação Social. O referido plano teve como objetivo geral desenvolver técnicas e instrumentos de comunicação para todas as ações que compõem o QUALIFOR, de modo que estas sejam percebidas como ações positivas de forma a atuar como instrumento de sensibilização para uma nova cultura desenvolvimentista, participativa e ambientalmente sustentável. Mais especificamente, visou a consecução dos seguintes objetivos:

- Efetivar o processo de comunicação entre a Equipe de Comunicação do QUALIFOR e a Prefeitura de Fortaleza;



Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRAS3PAQ. Para conferir o original, acesse o site https://assinaja.segov.br/validar_documento, informe o malote 1627259 e código JRAS3PAQ

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023



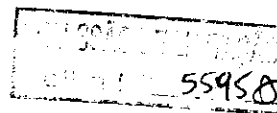
Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAA

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

000318





- Criação de um canal de comunicação direto com a população das áreas de intervenção, mantendo-a informada do andamento das diversas fases de implantação das ações do QUALIFOR;
- Fortalecimento dos vínculos de confiança e cooperação da comunidade em relação as ações do QUALIFOR
- Respeitar as culturas locais e adequar os produtos ao contexto de cada área;
- Criar canais de comunicação entre o QUALIFOR e as comunidades;
- Promover uma comunicação clara, consistente, unitária e integrada, gerando convergência entre o QUALIFOR e as expectativas do público em todas as atividades desenvolvidas;
- Coletivizar, gerar empatia, promover engajamento e convocar às pessoas para a ação, construindo uma identidade comum, que seja inclusiva e ajude a promover a participação ativa das comunidades nas atividades preconizadas.

4.7 Implantação, Formatação e Consolidação do Programa de Melhoria da Qualidade de Obras Públicas da Prefeitura de Fortaleza - QUALIFOR

O Decreto nº 12418/2008 de 11/07/2008 que instituiu o Programa de Melhoria da Qualidade de Obras Públicas da Prefeitura Municipal de Fortaleza – QUALIFOR, considerou o representativo volume dos investimentos em obras públicas no Município de Fortaleza, bem como o consoante compromisso da Administração Municipal com a qualidade das obras executadas, a necessidade de articular as ações na área da qualidade dos órgãos executores de obras públicas e, finalmente, as diretrizes do Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade da Habitação – PBQP-H (Portaria nº 582 de 05/12/2012 do

Ministério das Cidades) e da ISO 9001:2015.

Desde o início da implantação obtivemos os seguintes resultados:

- 5 **Suporte à Fiscalização na inspeção das obras em andamento (Identificação, logística, canteiro de obras, segurança e verificação dos serviços);**
- 6 **Acompanhamento da Qualidade das obras com Indicadores mensuráveis;**
- 7 **Melhoria da qualidade dos materiais aplicados nas obras;**
- 8 **Melhoria no acompanhamento ao planejamento da obra;**
- 9 **Disponibilização de recursos para desempenho da fiscalização (transporte, EPI's, infraestrutura do setor, etc);**
- 10 **Certificação da Prefeitura no QUALIFOR nível "B" na SEINF e HABITAFOR; e nível "C" nas Secretarias Regionais I, II, III, V e VI;**
- 11 **Elaboração e Padronização dos Procedimentos: Contratação, Fiscalização e Gerenciamento de obra; Contratação, Elaboração e Acompanhamento de Projetos;**
- 12 **Acordo setorial com SINDUSCON e ACOMPEC para cobrança do ISO 9001/PBQP-H das Construtoras nas Licitações da Prefeitura;**
- 13 **Rastreabilidade e Transparência das informações dos Processos ligados à Obras;**
- 14 **Valorização e Capacitação dos Técnicos da Prefeitura;**
- 15 **Otimização do Processo de emissão de Alvarás de Construção.**

Os itens descritos acima foram avaliados e, quando necessário, foi trabalhado um Plano de Ação para possibilitar o desenvolvimento e atendimento dos objetivos pretendidos para cada item. Além dos Requisitos obrigatórios e necessários para a Certificação dos níveis, a contratada desenvolveu as seguintes atividades:



Neste documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRAS3PAQ. Para conferir o original, acesse o site https://assinaja.sepog.fortaleza.ce.gov.br/validar_documento, informe o malote 1627259 e código JRAS3PAQ

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023

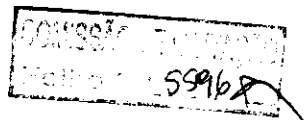
Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAA

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

000319





- 16 Auditoria de diagnóstico de qualidade de serviços executados, com relatório fotográfico;
- 17 Plano de ação e plano de sensibilização da equipe;
- 18 Auditorias Internas semestrais;
- 19 Acompanhamento das Auditorias Externas anuais para Certificação de nível;
- 20 Inspeção para entrega de obra pronta, com relatório fotográfico, plano de ação e fechamento das NC's identificadas. Um representante da empresa fez parte da comissão de recebimento das obras;
- 21 Pesquisas semestrais de satisfação do cliente e da Política da Qualidade (interna);
- 22 Capacitação e apoio para a realização da pesquisa de satisfação na pós-entrega com os clientes;
- 23 Adequação do Referencial Técnico do QUALIFOR à Norma ISO 9001:2015;
- 24 Treinamentos específicos (sensibilização, gestão do tempo, RNC, motivacional, entre outros) e relacionados à segurança do trabalho (PCMAT, PCMSO e PPRA), 5S, Meio Ambiente (PGRCC) e Fiscalização de Obras Públicas;
- 25 Capacitação de profissionais responsáveis pela Gestão de contratos nas Unidades participantes;
- 26 Revisão do procedimento de QUALIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DE FORNECEDORES e implantação do "SELO QUALIFOR" (Certificado de reconhecimento às melhores empresas contratadas e avaliadas nos critérios de qualidade);
- 27 Capacitação de multiplicadores para a divulgação da POLÍTICA DA QUALIDADE do QUALIFOR a todos os colaboradores da PMF;
- 28 Revisão e implantação do "Manual de Usuário";
- 29 Elaboração e implantação do "Manual de Critérios de Medição";
- 30 Implantação do Nível "A" nas 7 Secretarias Regionais, SEINF-Secretaria Municipal de Infraestrutura, SME-Secretaria Municipal de Educação, HABITAFOR-Secretaria Municipal de Desenvolvimento Habitacional e na SETFOR-Secretaria de Turismo de Fortaleza/COPIFOR-Coordenadoria de Programas Integrados.

A partir do que foi exposto acima, como: a importância de um SGQ – Sistema de Gestão da Qualidade atuante nas obras e Projetos da Prefeitura, a busca da melhoria contínua da Fiscalização e consequentemente da qualidade das obras, a dificuldade de operacionalização dos indicadores, necessidade de mais capacitação para os Fiscais de Obras e a formação de multiplicadores, justificou-se a contratação de uma Consultoria para a continuidade da implantação e a consolidação do Programa QUALIFOR na Prefeitura Municipal de Fortaleza.

30.1 Serviços de Consultoria Técnica Especializada de Apoio a Gerenciamento do Programa de Alianças Público-Privadas (APP), Operação Urbana Consorciada (OUC) e Parceria Público- Privada (PPP) no Município de Fortaleza (Coordenadoria de Fomento à Parceria Público-Privada)

As atividades realizadas foram:

- Apoio a Gestão dos processos de Alianças Público-Privadas (APP), Operação Urbana Consorciada (OUC) e Parceria Público- Privada (PPP) no Município de Fortaleza;
- Análise e avaliação dos estudos técnicos, econômico-financeiro, jurídico-institucional e Projeto de negócios voltados a Alianças Público-Privadas (APP), Operação Urbana Consorciada (OUC) e Parceria Público- Privada (PPP) no Município de Fortaleza;
- Realizar estudos voltados para Alianças Público-Privadas (APP), Operação Urbana Consorciada (OUC) e Parceria Público- Privada (PPP) no Município de Fortaleza.

A Consultora inteirou-se da concepção global de todo o Programa e processos de Alianças Público-Privadas (APP), Operação Urbana Consorciada (OUC) e Parceria Público- Privada (PPP) no Município de Fortaleza para exercer com segurança as atividades de apoio ao planejamento, gestão, administração, estudos de viabilidade e demais atividades abrangidas no escopo da contratação.

Os trabalhos foram divididos em 3 (três) subatividades, conforme descrito abaixo:



Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JFRAS3PAQ
Para conferir o original, acesse o site <https://assinaja.segov.br/validar/documento>, informe o malote 1627259 e código JFRAS3PAQ

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023

Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAa
O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

003320





COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Edital nº 2.559/23

• **Gestão do Programa**

- » Apoio a gestão das ações e processos de Alianças Público-Privadas (APP) no Município de Fortaleza.
- » Apoio a Gestão do portfólio de Alianças Público-Privadas (APP), Operação Urbana Consorciada (OUC) e Parceria Público- Privada (PPP) no Município de Fortaleza.
- » Apoio na criação, concepção e desenvolvimento de novas oportunidades de Alianças Público-Privadas (APP), Operação Urbana Consorciada (OUC) e Parceria Público- Privada (PPP) no Município de Fortaleza;

As atividades descritas desdobraram-se em outras afins que se fizeram necessárias para o perfeito exercício de Apoio ao Gerenciamento segundo o modelo de gestão definido em conjunto para a gestão do Programa de Alianças Público-Privadas (APP), Operação Urbana Consorciada (OUC) e Parceria Público- Privada (PPP) no Município de Fortaleza.

A Consultora desenvolveu a sua atuação de forma integrada e sincronizada com os esforços de todos os demais envolvidos nos processos de Alianças Público-Privadas (APP) no Município de Fortaleza das metas traçadas.

Além disso, foi exigido:

- » Mão de obra especializada, para atender às necessidades de Apoio a Gestão, na qualidade e na quantidade requeridas pela Município de Fortaleza, nos tempos necessários para a execução dos serviços a seu cargo. O Município de Fortaleza poderá recusar a inclusão, na equipe de Gestão, de profissionais que considere não atenderem aos requisitos de qualificação estabelecidos para o bom desempenho das funções a executar;
- » Acompanhamento tempestivo das decisões do Município de Fortaleza necessárias ao bom desempenho da sua Política para o setor pertinente;
- » Permanente preocupação com o meio ambiente, fomentando nas contratadas envolvidas no Projeto a consciência ecológica e ambiental, de acordo com a legislação, normas e regulamentos vigentes, tendo como objetivo a preservação e a regeneração do meio ambiente;
- » Apoio na coordenação das atividades próprias e das Consultoras contratadas pelo Município de Fortaleza e acompanhamento das gestões junto às Concessionárias de Serviços Públicos e órgãos da Administração Pública para consultas, aprovações e licenciamentos exigidos para a execução das obras e fornecimentos;
- » Coordenação da elaboração de documentos técnicos e da distribuição dos mesmos, de modo a permitir a colocação de Projetos, manuais, listas de materiais e de equipamentos e outros, junto ao Canteiro de Obras nos prazos requeridos;
- » Submissão à aprovação do Município de Fortaleza de toda documentação de Projetos emitidos pelas Proponentes;
- » Planejamento, controle físico e financeiro da execução;
- » Apoio na elaboração de Processos de Manifestação de Interesse (PMIs) para realização de Parcerias Públicos Privadas (PPP) no município de Fortaleza;
- » Apoio o Município de Fortaleza na condução dos processos de contratação, licitações de obras, bens e serviços e/ou seleção de consultores no âmbito do Projeto;
- **Análise e avaliação de Propostas de Alianças Público-Privadas (APP), Operação Urbana Consorciada (OUC) e Parceria Público- Privada (PPP).**

A Avaliação e/ou elaboração conjunta de estudos para estruturação de parcerias com a iniciativa privada, foi realizada conforme demanda através de emissão de ordem de serviços específica.

Esta atividade compreendeu as seguintes Subatividades:

- » Elaboração do Plano de Trabalho.

A consultoria inicialmente apresentou Plano de Trabalho para o desenvolvimento das atividades, a ser aprovado pela equipe técnica, onde foi registrado o conjunto de ações a serem desenvolvidas. Esse documento contou no mínimo os seguintes itens:

- o Fases do Projeto;
- o Metodologia Proposta;
- o Estratégia do Projeto;
- o Composição da Equipe;
- o Descrição das Atividades e Produtos;
- o Cronograma;
- o Papéis e Responsabilidades;
- o Mecanismos de Comunicação;
- o Calendário de Reuniões.

- » Avaliação da proposta

A avaliação de proposta apresentada, compreendeu as seguintes tarefas:



Neste documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRAS3PAQ
 Para conferir o original, acesse o site <https://assinaja.sapog.fortaleza.ce.gov.br/validar/documento>, informe o maote 1627259 e código JRAS3PAQ

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023



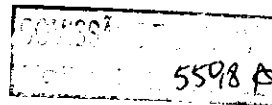
Certidão nº 295445/2023
 20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAa

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

00.321





- Orientar o Município de Fortaleza na avaliação dos estudos elaborados pelos proponentes, dirimindo dúvidas, prestando eventuais esclarecimentos e verificando a necessidade de complementações aos estudos;
- Discutir com o Município de Fortaleza previamente os critérios para avaliação da proposta entregue, a fim de dirimir eventuais dúvidas;
- Analisar a fundamentação do Projeto, incluindo a revisão dos documentos apresentados pela concessionária, contemplando onde couber, da análise da viabilidade econômico-financeira, dos indicadores de desempenho, da matriz de riscos e do modelo de Value for Money;
- Avaliar e revisar as análises produzidas pelo proponente, contemplando as temáticas:
 - ✓ Análise Técnica;
 - ✓ Análise Jurídico-Institucional;
 - ✓ Análise Econômico-Financeira;
 - ✓ Análise de Negócio.

» Adequou e/ou complementou o modelo de negócio proposto.

Assessoramento na adequação e/ou complementação da proposta foi a fim de que o modelo de negócio proposto fosse alinhado aos objetivos do Município de Fortaleza:

- Elaborar as adequações necessárias ao modelo de negócio proposto de forma a superar possíveis fragilidades detectadas e equiparar com outros modelos amplamente utilizados pelo mercado para a exploração de áreas de semelhante vocação.
- Apoiar a elaboração do Projeto de Lei/Contrato a ser pactuado com a concessionária.
- » Apoio na estruturação do Projeto de Lei e/ou das cláusulas contratual foi negociado com a concessionária, para atender as demandas do Município de Fortaleza, órgãos de controle, compreendendo as seguintes tarefas:
 - Assessorar o Município de Fortaleza na elaboração e/ou adequação da minuta do Projeto de Lei e Cláusulas contratual;
 - Assessorar o Município de Fortaleza na negociação com o parceiro privado envolvido;
 - Assessorar na Consulta à Assessoria Jurídica da Município de Fortaleza e à Procuradoria Jurídica do Município de Fortaleza.
 - Apoiar a realização do modelo de gestão do contrato.
- » Apoio na formulação do modelo de gestão do contrato usando como referência as boas práticas do mercado para o estabelecimento de manuais e procedimentos operacionais no âmbito do Município de Fortaleza, compreendeu as seguintes tarefas:
 - Assessorar o Município de Fortaleza para a formulação de manuais operacionais para a gestão, acompanhamento e controle do contrato;
 - Assessorar o Município de Fortaleza para a implantação dos procedimentos operacionais de gestão do contrato;
- **Realização dos estudos voltados para Alianças Público-Privadas (APP), Operação Urbana Consorciada (OUC) e Parceria Público- Privada (PPP)**
 - » Estudos, estruturação de Projetos e planejamento estratégico para implantação de Alianças Público-Privadas (APPs) no Município de Fortaleza, que foram demandados por ordem de serviço específica.
 - » **ETAPA I** – Plano de Trabalho Na Etapa 1, o responsável pela elaboração dos estudos para Identificação de Áreas de Interesse para o Desenvolvimento de Alianças Público-Privadas teve que detalhar a metodologia para a execução do trabalho que é desenvolvido no mínimo em seis áreas, incluindo escopos, prazos e a equipe responsável por cada etapa do trabalho.
ETAPA II – Diagnóstico para a Identificação de Áreas de Interesse para o Desenvolvimento de APP – Essa etapa é realizada a partir de um diagnóstico para o município, onde são identificadas oportunidades que podem ser aproveitadas para o seu desenvolvimento, bem como as ameaças que comprometam esse processo. O desenvolvimento desta Etapa é baseado em um diagnóstico urbanístico, econômico e espacial detalhado. Para isso, a coleta e a análise das informações e tendências para a cidade abrange:
 - Análise Urbanística;
 - Análise da Infraestrutura Básica e dos Serviços Gerais;
 - Análise do Ambiente de Negócios;
 - Análise do Ambiente Natural e Construído.
 - Análise do Quadro Institucional. Os responsáveis pela Identificação de Áreas de Interesse e Elaboração de Plano de Ação para o Desenvolvimento de Alianças Público-Privadas podem fazer uso da metodologia que considerem relevante para apresentar um diagnóstico claro e fundamentado em



Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JFRAS3PAQ
Para conferir o original, acesse o site https://assineja.seopq.fortaleza.ce.gov.br/validar_documento, informe o mailote 1627259 e código JFRAS3PAQ

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023



Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAa

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

000302





COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Pelo nº 5599

- informações confiáveis sobre os aspectos citados acima. É importante que na elaboração do trabalho, a base de dados para o Diagnóstico inclua aspectos como:
- ✓ Evidências apresentadas de forma qualitativa e quantitativa;
 - ✓ Compreensão dos mercados econômicos que operam na área;
 - ✓ Avaliação, em termos gerais, da necessidade global de terra ou espaços para o desenvolvimento econômico de áreas críticas de intervenção;
 - ✓ Avaliação da oferta existente e futura da terra e espaços disponíveis para o desenvolvimento econômico da Área; e. Identificação de eventuais deficiências de instalações que atendem às necessidades das pessoas no dia a dia;
 - ✓ Avaliação da capacidade do Município de absorver novos empreendimentos.

ETAPA III – Análise da Área Prioritária para o Desenvolvimento de APP - As áreas definidas pelo Município é objeto de priorização, seja em decorrência da lógica da relação entre as mesmas, ou por necessidade de prévia capacitação institucional. A consultoria deve realizar a análise com base no conjunto de critérios, já definidos em estudos anteriores que a análise cada área identificada e. A consultoria deve especificar a metodologia a ser usada bem como seus resultados de forma clara e explícita, para a classificação e a hierarquização os resultados da análise das áreas críticas de intervenção e dos Projetos.

ETAPA IV – Definição do Conteúdo Mínimo do Projeto Prioritário em Termos Jurídicos e de Engenharia Financeira dados os pré-requisitos legais e de pré-viabilidade financeira para o instrumento a ser definido para intervenção (OUC e/ou PPP). Dentre outros pontos deve se atentar para a presença do seguinte conteúdo nesta etapa: Avaliação e acompanhamento das ações e programas do Município, do ponto de vista estratégico que tenha relação com a alternativa escolhida; auxílio na elaboração de um planejamento estratégico para a realização da APP municipal selecionada, com a proposição de ações que fortaleçam e incrementem os anseios de desenvolvimento sustentável do Município; avaliação e análise do impacto ambiental; avaliação e análise na prevenção de situações de risco; avaliação e análise técnica quanto à consolidação do fundo garantidor, do Grupo Gestor de APP e da legislação municipal, com a emissão de relatório crítico; Análises e avaliações quanto aos riscos e impactos nas garantias a instituições financeiras e investidores, bem como o planejamento tributário e financeiro na APP, observando o interesse e a viabilidade financeira, no intuito de maximizar lucros, para atração de investimento privado.

Os Principais processos gerenciados do Programa de Parceria Público-Privadas (PPP):

- **Espigão da João Cordeiro**

PMI para realizar estudos de viabilidade incluindo a modelagem Técnica, Econômico-Financeira, Jurídica, Socioambiental, Engenharia e Arquitetura, para a instalação, gestão, operação e manutenção do Espigão da Rua João Cordeiro, na Praia de Iracema. A ação está inserida dentro do Projeto Beira Mar de Todos e do Fortaleza Competitiva, incentivando novos negócios na Capital através da disponibilização do espaço público para a exploração econômica. O projeto do empreendimento prevê o uso de energia limpa, de modo que seja autossuficiente energeticamente, com tratamento aos resíduos de forma eficiente e ambientalmente correta.

Os Estudos apresentam soluções financeiramente viáveis, que resguardem a maximização do interesse público, e que considerem a administração eficiente e dinâmica dos Empreendimentos, buscando a autossuficiência financeira do projeto. Análise de fontes provenientes de receitas alternativas, complementares, acessórias ou de projetos associados, considerando a realização de eventos esportivos, culturais ou de entretenimento, a exploração de lanchonetes, restaurantes, pontos fixos ou móveis de venda de comida e bebida, lojas, equipamentos esportivos e de lazer, serviços de foto comercial, ações de marketing, comercialização de direitos de nome (namingrights), exploração publicitária, telecomunicações, dados móveis e demais usos.

Atualmente, o equipamento é utilizado para lazer e esportes, além da contenção do avanço do mar e da possibilidade de vista panorâmica da orla. O espigão possui 640 metros de extensão.

O valor máximo de ressarcimento do projeto é de R\$ 1.383.013,82 (um milhão, trezentos e oitenta e três mil e treze reais e oitenta e dois centavos).

- **Energia Limpa para prédios e Equipamentos Públicos**

A iniciativa engloba um pacote de medidas de estímulo à criação de um cenário qualificado para novos negócios na Capital viabilizando mecanismos para o surgimento e o crescimento de empresas em áreas estratégicas do Município com geração de emprego, renda e desenvolvimento.

O Procedimento, já foi realizado nas pastas da Saúde e Educação do Programa Fortaleza Competitiva e visa implantar energia renovável nos prédios públicos, gerando economia e redução de emissão de CO₂ para a atmosfera. Segundo dados de 2018 da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), chega à ordem dos R\$ 62,2 bilhões a dívida da União com as distribuidoras de energia, a ser paga com incrementos na tarifa até 2024. Escolas, creches e equipamentos da



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado a Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado a Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023



Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRAS3PAC Para conferir o original, acesse o site https://assineja.sepog.fortaleza.ce.gov.br/validar/documento, informe o maote 1627259 e código JRAS3PAC

Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAa
O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

000323



Secretaria Municipal de Educação têm gastos energéticos de cerca de R\$ 14 milhões por ano. Ao longo de 20 anos, a economia direta será de R\$ 42 milhões. A pasta gasta também R\$ 14 milhões por ano com energia de fonte hidrelétrica e a estimativa é economizar R\$ 17 milhões em duas décadas no setor.

Além da geração e distribuição de energia por fonte solar ou eólica, o Projeto também contempla a eficientização energética das unidades consumidoras, através de ações como substituição de lâmpadas incandescentes e fluorescentes por tecnologia LED, monitoramento e automatização da eficiência energética, e plano de manutenção preventiva e corretiva.

- **Terminais Urbanos**

O Programa tem como objetivo permitir a concessão da otimização e manutenção dos serviços nos oito terminais de ônibus urbanos de Fortaleza, sendo sete fechados (Antônio Bezerra, Conjunto Ceará, Lagoa, Messejana, Papicu, Parangaba e Siqueira), e um terminal aberto (Praça Coração de Jesus), além de duas estações de transferência (Avenida Washington Soares e no bairro José Walter) e dois corredores de ônibus, sendo eles o Antônio Bezerra-Centro e o Messejana-Centro, com intervenções em andamento.

- **Internet Gratuita do WIFOR**

Com a escolha de 62 espaços públicos espalhados em diversas regiões de Fortaleza, objetivo é transformar Fortaleza em uma cidade mais conectada. O intuito do programa é democratizar o uso da internet e garantir o acesso gratuito à população. Já contam com o serviço espaços estrategicamente instalados nos bairros Centro, Vila Velha, São Gerardo, Dionísio Torres, Aldeota, João XXIII, Demócrito Rocha, Benfica, Conjunto Ceará, Fátima, Conjunto Esperança, Cidade dos Funcionários e Messejana.

- **Roda Gigante**

Estudos de Modelagem Operacional, Econômico-Financeira, Jurídica, Socioambiental e de Engenharia e Arquitetura Para a Instalação, Gestão, Operação e Manutenção de Empreendimento para Entretenimento composto por uma roda-gigante e Equipamentos acessórios no Espigão da Rua João Cordeiro – Praia De Iracema, no Município De Fortaleza. O Projeto prevê a requalificação do Espigão, na Praia de Iracema, em Fortaleza/CE, com a instalação de uma Roda-Gigante e equipamentos acessórios, que possa servir de observatório da orla, ficando próximo ou acima do nível dos prédios da orla, possibilitando uma ampla visibilidade de toda a orla de Fortaleza, assim como ser uma âncora de atração turística. A Roda-Gigante, a exemplo do que acontece com atrações turísticas em diversas cidades do mundo, deverá observar, como premissa, sua relevância na atração turística, associando movimento local e turístico, como verdadeiro ícone de nossa cidade, sem perder de foco a comunicação com todo o Projeto de orla da Beira-Mar de Fortaleza.

Os Estudos observaram as seguintes diretrizes e objetivos:

- O empreendimento deve ser referência para o turismo da cidade, sendo atraente para o público em geral e a eventuais parceiros, buscando a maximização de sua ocupação e utilização;
- A administração do empreendimento deve buscar, de forma permanente, o diálogo com os usuários, com os moradores do entorno e com a sociedade;
- A exploração de fontes de receitas complementares, acessórias ou provenientes de empreendimentos associados, e da atração de investimentos privados, tendo em vista a garantia da sustentabilidade financeira do Projeto no longo prazo contratual deve ser considerada;
- A tarifa a ser praticada, na modelagem econômico-financeira, constando a metodologia de cálculo de forma detalhada;
- A remuneração ao Poder Concedente deve estar definida;
- As modelagens devem buscar que as obras de construção e implantação sejam concluídas o mais breve possível;
- Apontamento dos impactos ambientais, se houver;
- Apontamento dos licenciamentos necessários ao pleno funcionamento do empreendimento;
- A possibilidade da prestação de serviços auxiliares na área de influência;
- O Projeto deverá considerar a integração funcional e urbanística com a área do entorno (Praia de Iracema);
- Promoção da acessibilidade universal, conforme a legislação vigente.

- **Zona Azul**

A Zona Azul em Fortaleza, esquema de estacionamento rotativo em pontos públicos da cidade, funciona por meio de aplicativo desde abril deste ano. O Zona Azul Digital pode ser acessado por meio dos aparelhos smartphone dos motoristas e monitorado pelo agente de trânsito por um sistema que informa se o veículo pagou pela hora de estacionamento na sua vaga. Quem não possui celular com a tecnologia necessária ou tem dificuldade no acesso à internet tem a opção de comprar o Cartão Azul Digital (CAD) nos pontos de venda credenciados, devidamente padronizados e conectados à rede.

Além das 1.916 vagas de Zona Azul distribuídas pelos bairros Centro, Aldeota, Meireles, Dionísio Torres e Montese, Fortaleza tem 19 novas áreas da cidade com estacionamento rotativo: Benfica, Cidade dos Funcionários, Cocó, Edson



Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRASS3PAQ
Para conferir o original, acesse o site https://assinaja.sepoq.fortaleza.ce.gov.br/validar_documento, informe o maiote 1627259 e código JRASS3PAQ

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023



Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAa

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

000324





COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha 11 de 560

Queiroz, Farias Brito, Fátima, Jôquei Clube, Messejana, Papicu, Parangaba, Parque Manibura, Parque Lândia, Praia de Iracema, Praia do Futuro, Presidente Kennedy, Rodolfo Teófilo, São Gerardo, Sapiranga e Varjota.

O Horário e Operação leva em consideração as necessidades dos usuários que frequentam algumas regiões da cidade com características específicas:

- Áreas de Comércio e Serviços: segunda a sexta-feira, de 7 às 19 horas e aos sábados, de 7 às 14 horas.
- Áreas de Atividades Diversas como polos gastronômicos e lazer (Varjota/Beira-Mar/Parque Manibura/Cidade dos Funcionários): segunda a sexta-feira, de 7 às 21 horas, aos sábados, de 7 às 24 horas, e domingo, de 7 às 15 horas.
- Áreas Especiais de Shoppings: segunda a sábado, de 7 às 22 horas.
- Área Especial Praia do Futuro: quinta a sábado, de 7 às 24 horas e aos domingos, de 7 às 19 horas.

O sistema serve também para os ciclistas de acordo com a política de infraestrutura cicloviária do município prevendo a ampliação de ciclofaixas, ciclovias e do programa de bicicletas compartilhadas.

Sistema de vigilância com 100 novas câmeras instaladas nas vagas rotativas para auxiliar a segurança pública. As imagens foram integradas à Guarda Municipal e à Polícia Militar e ajudam a combater práticas criminosas nas áreas.

• **Energia Limpa para os Equipamentos de Ensino (SME)**

Elaboração de estudos de modelagem técnica, econômico-financeira e jurídica para o desenvolvimento de Projeto de participação da iniciativa privada para eficiência, implantação, gestão, operação e manutenção de geração de energia distribuída para demanda energética dos prédios das escolas e creches do município de Fortaleza/CE

A energia elétrica é um componente de custo relevante para a atividade do Setor Público como um todo, de modo que o Projeto consiste em uma ferramenta para reduzir o consumo e, conseqüentemente, o custo de energia elétrica. Seguindo a tendência mundial, o consumo de energia no Brasil continuará aumentando. Em 2016, conforme dados da Empresa de Pesquisa Energética, o consumo foi de 459.515 GWh, e a Projeção para 2026 é de 653.935 GWh.

No total, 490 unidades consumidoras (escolas e creches) foram contempladas na concessão. A redução pretendida no consumo de energia dessas unidades, estimada em 15%, equivale a uma economia média anual de R\$ 1,6 milhão. A meta é que os participantes da licitação modelem Projetos que gerem, no mínimo, a média mensal de 1.097.809,71 KWh/mês.

Os investimentos com Geração de Energia (Obras civis, Rede elétrica, Sistema fotovoltaico, Outros) são da ordem de R\$ 31,9 milhões e com Eficiência Energética (Comissionamentos, Projeto e implantação, Instalações, Trocas de lâmpadas), de R\$ 12 milhões. Os serviços abrangeram:

Estudos e Desenvolvimento de Modelagem Econômico-Financeira

- » Levantamento da necessidade e consumo de energia em 497 (quatrocentos e noventa e sete) escolas municipais na cidade de Fortaleza, estimado em 15,47 milhões de kWh anuais;
- » Projeção futura da necessidade e consumo de energia elétrica pelo total de 497 (quatrocentos e noventa e sete) escolas municipais para o período de 20 (vinte) anos;
- » Estudo, dimensionamento e análise do investimento total para instalação de placas fotovoltaicas em 76 (setenta e seis) escolas municipais na cidade de Fortaleza com uma potência a ser instalada estimada de 10,11 MW (dez ponto onze) estimado em R\$ 43,0 (quarenta e três) milhões de reais;
- » Elaboração de modelo econômico-financeiro com posterior análise e Projeção de receitas no valor total de R\$ 164,25 milhões (cento e sessenta e quatro milhões, duzentos e cinquenta mil), bem como dimensionamento e valoração de custos e despesas para implantação, manutenção e operação das placas fotovoltaicas em 76 (setenta e seis) escolas municipais;
- » Simulação de cenários e análise de sensibilidade considerando diferentes prazos, Projeções de receitas e custos ao longo do prazo de 20 (vinte) anos;
- » Análise econômica da modalidade de contratação mais vantajosa para a administração pública, considerando os aspectos de custo benefício, custos de oportunidade, "Value for Money";
- » Elaboração de estudo econômico financeiro considerando a modalidade de Parceria Público Privada (PPP) para atendimento das necessidades do edital e de acordo com a Prefeitura Municipal de Fortaleza;
- » Elaboração de plano de negócios, incluindo premissas fiscais, tributárias, Projeção de capital de giro, descrição da estrutura de capital e levantamento de custos e despesas do Projeto;
- » Cálculo do custo médio ponderado de capital (WACC), da taxa interna de retorno (TIR), do valor presente líquido (VPL) e do Payback do Projeto.

Serviços de Gerenciamento do Projeto (PMO), durante o período de Agosto de 2018 a Fevereiro de 2019

- » Gerenciamento e supervisão das equipes técnica, jurídica e econômico-financeira para atendimento do cronograma de trabalho previsto, com um total de 420 (quatrocentos e vinte) horas;
- » Gestão do Projeto e das equipes técnica, jurídica e econômico-financeira para atendimento do cronograma de trabalho previsto, com um total de 420 (quatrocentos e vinte) horas;
- » Avaliação, análise e discussão dos prazos e trabalhos de acordo com as demandas do edital da prefeitura;



Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JFAS3PAQ
Para conferir o original, acesse o site <https://assinaja.sepog.fortaleza.ce.gov.br/validar/documento>, informe o malote 1627259 e código JFAS3PAQ

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023



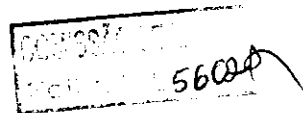
Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAa

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

000325





- » Supervisão de prazos e atendimento do cronograma estabelecido para todos os envolvidos no Projeto, no caso escritório jurídico responsável pela elaboração de edital e empresa técnica e operacional responsável pela elaboração do material técnico.

- **Energia Limpa para os Equipamentos da Saúde (SMS)**

Elaboração de estudos de modelagem técnica, econômico-financeira e jurídica para o desenvolvimento de Projeto de participação da iniciativa privada para eficiência, implantação, gestão, operação e manutenção de geração de energia distribuída para demanda energética dos prédios das escolas e creches do município de Fortaleza/CE

O Programa contempla a implantação do Projeto de eficiência, gestão, operacionalização e manutenção energética nos equipamentos geridos pela Secretaria Municipal da Saúde (SMS). A iniciativa faz parte do Programa Fortaleza Competitiva e visa aproveitar o avanço tecnológico e normativo do setor elétrico, com a implantação de Projetos que permitam a redução de custos com energia e maior sustentabilidade ambiental. Os investimentos são de R\$ 66.784.115 para a SMS e de R\$ 35.184.331 para o IJF. Os serviços abrangeram:

Estudos e Desenvolvimento de Modelagem Econômico-Financeira

- » Levantamento da necessidade e consumo de energia em 178 (cento e setenta e oito) unidades municipais da Secretária de Saúde de Fortaleza, estimado em 26,59 milhões de kWh anuais;
- » Projeção futura da necessidade e consumo de energia elétrica pelo total de 178 (cento e setenta e oito) unidades municipais da Secretária de Saúde de Fortaleza para o período de 20 (vinte) anos;
- » Estudo, dimensionamento e análise do investimento total para instalação de placas fotovoltaicas em 159 (cento e cinquenta e nove) unidades municipais da Secretária de Saúde de Fortaleza com uma potência a ser instalada estimada de 18,15 MW (dezoito ponto quinze) e valor de investimento estimado em R\$ 71,29 (setenta e um ponto vinte e nove) milhões de reais;
- » Elaboração de modelo econômico-financeiro com posterior análise e Projeção de receitas no valor total de R\$ 232,35 milhões (duzentos e trinta e dois milhões, trezentos e cinquenta mil reais), bem como dimensionamento e valoração de custos e despesas para implantação, manutenção e operação das usinas fotovoltaicas em 159 (cento e cinquenta e nove) unidades municipais da Secretária de Saúde de Fortaleza;
- » Simulação de cenários e análise de sensibilidade considerando diferentes prazos, Projeções de receitas e custos ao longo do prazo de 20 (vinte) anos;
- » Análise econômica da modalidade de contratação mais vantajosa para a administração pública, considerando os aspectos de custo benefício, custos de oportunidade, "Value for Money";
- » Elaboração de estudo econômico financeiro considerando a modalidade de Parceria Público Privada (PPP) para atendimento das necessidades do edital e de acordo com a Prefeitura Municipal de Fortaleza
- » Elaboração de plano de negócios, incluindo premissas fiscais, tributárias, Projeção de capital de giro, descrição da estrutura de capital e levantamento de custos e despesas do Projeto;
- » Cálculo do custo médio ponderado de capital (WACC), da taxa interna de retorno (TIR), do valor presente líquido (VPL) e do Payback do Projeto.

Serviços de Gerenciamento do Projeto (PMO), durante o período de Novembro de 2018 a Maio de 2019

- » Gerenciamento e supervisão das equipes técnica, jurídica e econômico-financeira para atendimento do cronograma de trabalho previsto;
- » Gestão do Projeto e das equipes técnica, jurídica e econômico-financeira para atendimento do cronograma de trabalho previsto;
- » Avaliação, análise e discussão dos prazos e trabalhos de acordo com as demandas do edital da prefeitura;
- » Supervisão de prazos e atendimento do cronograma estabelecido para todos os envolvidos no Projeto, no caso escritório jurídico responsável pela elaboração de edital e empresa técnica e operacional responsável pela elaboração do material técnico.

- **Reforma e Manutenção das Escolas Municipais**

Elaboração de estudos para operação, através de prestação de serviços de apoio, não pedagógicos, e manutenção de mobiliário e equipamentos de 17 (dezesete) unidades de ensino da rede pública do município de Fortaleza/CE, incluindo reforma, requalificação e manutenção da infraestrutura.

A ação faz parte do pacote de medidas do Programa Fortaleza Competitiva. A ideia da parceria é melhorar a infraestrutura escolar com reformas e intervenções nos equipamentos. Com isso, a manutenção predial e a zeladoria ficam a cargo do parceiro privado, o que implica na otimização dos custos e na economia para cofres públicos, enquanto toda a parte pedagógica continua como função exclusiva do Município. Inicialmente, a PPP reformou 10 escolas e construiu cinco novas, impactando positivamente cerca de 9 mil alunos, correspondendo a 5% da rede municipal que tem 220 mil alunos. O investimento inicial é de R\$112.845.242,00 e reinvestimentos de R\$34.765.349,00. Os serviços abrangeram:

Estudos e Desenvolvimento de Modelagem Econômico-Financeira



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023



Neste documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRAS3PAQ. Para conferir o original, acesse o site https://assinaja.sepog.fortaleza.ce.gov.br/validar_documento, informe o malote 1627259 e código JRAS3PAQ

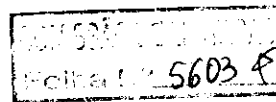
Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAA

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

003306





- » Projeção detalhada da receita anual ao longo do prazo de 30 (trinta) anos, considerando a reforma de 18 unidades de ensino (14 escolas e 4 creches) e a construção de 4 unidades de ensino (3 escolas e 1 creche), para 12.068 alunos no total;
- » Projeção detalhada das despesas e custos referente à reforma, requalificação e manutenção da infraestrutura das 22 unidades de ensino para o período de 30 (trinta) anos;
- » Estimativa dos custos e despesas para serviços de apoio, não pedagógicos, e manutenção de mobiliário e equipamentos, incluindo reforma, requalificação e manutenção da infraestrutura de 22 unidades de ensino, dividindo-se os gastos referentes a reforma, operação, manutenção, insumos, equipamentos, materiais de manutenção, serviços terceiros e administração;
- » Elaboração do cronograma de investimentos e reinvestimentos ao longo do prazo de 30 (trinta) anos;
- » Elaboração de modelo econômico-financeiro com o investimento total ao longo do prazo de 30 (trinta) anos no valor total de R\$ 285.155.436,00 (duzentos e oitenta e cinco milhões cento e cinquenta e cinco mil e quatrocentos e trinta e seis reais);
- » Elaboração de modelo econômico-financeiro com posterior análise e Projeção de receitas no valor total de R\$ 1.172.751.381 (Um bilhão e cento e setenta e dois milhões e setecentos e cinquenta e um mil e trezentos e oitenta e um reais), bem como dimensionamento e valoração de custos e despesas para reforma, requalificação, manutenção e operação das 22 unidades de ensino;
- » Simulação de cenários e análise de sensibilidade considerando diferentes prazos, Projeções de receitas e custos ao longo do prazo de 15,20,25 e 30 anos;
- » Análise econômica da modalidade de contratação mais vantajosa para a administração pública, considerando os aspectos de custo por aluno, "Value for Money";
- » Elaboração de ganhos e benefícios considerando as modalidades de Parceria Público Privada (PPP) para atendimento das necessidades do edital e de acordo com a Prefeitura Municipal de Fortaleza;
- » Elaboração de plano de negócios, incluindo premissas fiscais, tributárias, Projeção de capital de giro, descrição da estrutura de capital e levantamento de custos e despesas do Projeto;
- » Cálculo do custo médio ponderado de capital (WACC), da taxa interna de retorno (TIR), do valor presente líquido (VPL) e do Payback do Projeto;
- » Elaboração relatório contendo a estrutura de garantias necessárias à Concessão.
- **Espigões da Beira-mar (Rui Barbosa e Náutico)**

Estudos de modelagem operacional, econômico-financeira, jurídica, socioambiental e de engenharia e arquitetura para o desenvolvimento de Projeto de participação da iniciativa privada para a instalação, gestão, operação e manutenção de empreendimento para entretenimento nos espigões da Beira-Mar (Av. Rui Barbosa) e do Náutico (Av. Desembargador Moreira) — Meirelles, no município de Fortaleza.

O Investimento será de R\$ 13.928.091,00 e deve render aos cofres municipais por volta de R\$ 4,1 milhões, valor de outorga da operação.

Modelagem Operacional

- » Elaboração de plano de exploração comercial dos dois espigões objeto de estudo, envolvendo a concepção do modelo de negócio contemplando a geração de receitas não tarifárias (acessórias), complementares, associadas a atividades de entretenimento e receitas comerciais;
- » Elaboração do plano de operação entre o poder municipal e a concessionária, atribuindo as responsabilidades de cada, os serviços que serão prestados e a estimativa de pessoal necessária para contemplar a operação;
- » Elaboração de procedimentos e planos para mitigação dos impactos das obras de requalificação durante a operação dos Terminais;
- » Elaboração de proposta de sistema de mensuração de desempenho, com indicadores de desempenho e avaliação do nível de serviço, contendo a definição dos parâmetros, a metodologia de verificação e metas.

Estudos e Desenvolvimento de Modelagem Econômico-Financeira

- » Estudo de demanda e Projeção ao longo do prazo de 18 (dezoito) anos, considerando as linhas de negócios e tipos de eventos, serviços prestados e preços praticados, envolvendo atividade principal e atividades complementares associadas;
- » Projeção futura do impacto no turismo de Fortaleza, prevendo o que o turista ficará um dia a mais no município em virtude dos equipamentos;
- » Estimativa dos custos e despesas para a administração, manutenção e conservação de dois espigões, os gastos sendo referentes a administração, apoio a operação, manutenção geral das instalações, manutenção de tecnologia da informação, limpeza e conservação, vigilância e contas de consumos relevantes;



000327



- » Estudo e elaboração de modelo de remuneração do Poder Público Concedente e do parceiro privado, baseado na obtenção de receitas com a exploração comercial do objeto do Estudo, estimadas em R\$ 78.903.798,00 em receita bruta;
- » Elaboração de modelo econômico-financeiro com posterior análise e Projeção de receitas no valor total de R\$ 78.903.798,00, bem como dimensionamento e valoração de custos e despesas para implantação, manutenção e operação dos espigões; Análise econômica da modalidade de contratação mais vantajosa para a administração pública, considerando os aspectos de custo-benefício, custos de oportunidade, "Value for Money";
- » Elaboração de estudo econômico-financeiro considerando as modalidades de Parceria Público Privada (PPP) e concessão real de direito de uso para atendimento das necessidades do edital e de acordo com a Prefeitura Municipal de Fortaleza Elaboração de plano de negócios, incluindo premissas fiscais, tributárias, Projeção de capital de giro, descrição da estrutura de capital e levantamento de custos e despesas do Projeto;
- » Cálculo do custo médio ponderado de capital (WACC), da taxa interna de retorno (TIR), do valor presente líquido (VPL) e do Payback do Projeto.

Modelagem Socioambiental

- » Levantamento e análise de dados ambientais existentes nas áreas em questão;
- » Pesquisa com a aplicação de questionários com 200 pessoas nas áreas de influência primária dos espigões;
- » Diagnóstico socioambiental com a descrição dos licenciamentos e atividades necessárias;
- » para a operação dos espigões, bem como as expectativas do público com o Projeto;
- » Análise dos elementos de interesse público das possíveis intervenções, considerando a sua diretriz urbanística, viabilidade da transformação, impacto ambiental ou de vizinhança esperado e possibilidade de adensamento construtivo e populacional para a área;
- » Elaboração de estudos para determinação da forma pela qual os elementos e as intervenções mapeadas interferem nas obras dos próprios espigões ou são por elas impactadas;
- » Elaboração de Projetos preliminares de arquitetura e engenharia das intervenções mapeadas, contendo elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para caracterizar a obra ou o complexo de obras previsto;
- » Determinação das melhorias e valorizações imobiliárias esperadas nas áreas afetadas; Elaboração de orçamento detalhado dos investimentos necessários às implantações mapeadas com os itens de custo de acordo com sua representatividade sobre o valor do investimento e resumido em cronograma físico-financeiro pelo prazo contratual.

Modelagem de Arquitetura e Engenharia

- » Desenvolvimento de soluções arquitetônicas e de engenharia, fornecendo visão global do Projeto e identificando todos os seus elementos constitutivos com clareza; Desenvolvimento de soluções técnicas, globais e localizadas, em detalhamento suficiente para não comprometer a capacidade do parceiro em inovações e melhoramentos durante a elaboração do Projeto executivo;
- » Elaboração de orçamento dos investimentos necessários à implantação do Projeto, com os itens de custo desagregados;
- » Desenvolvimento de elementos de Projeto básico, tais como anteprojetos e plantas esquemáticas e Projetos de engenharia, nos termos da legislação em vigor; Desenvolvimento de espaços para instalação, gestão, operação e manutenção, totalizando uma área de 2.774 m² de Área Bruta Locável nos dois espigões;
- » Elaboração de plano de implantação ou reforma, dimensionamento e caracterização dos espigões; totalizando 8.534,00 m² de área construída nos dois espigões;
- » Elaboração de Cronograma físico-financeiro dos investimentos.

Modelagem Jurídica

- » Contextualização da modalidade de contratação para o Projeto, embasada em avaliação jurídica da viabilidade de modelos alternativos ou complementares;
- » Elaboração de modelagem jurídica contendo:
 - a) termos do edital e da minuta do contrato;
 - b) objeto da contratação; critérios de julgamento da licitação;
 - c) critérios de qualificação técnica e econômico-financeira;
 - d) critérios para elaboração de proposta técnica;
 - e) condições precedentes a assinatura do contrato;
 - f) prazo e valor estimado do contrato;
 - g) mecanismo de remuneração dos parceiros e fontes de receitas;
 - h) matriz de riscos e medidas mitigatórias de eventual responsabilização do Poder Público no tocante as obras e serviços, durante todo o prazo contratual;



Neste documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JIRAS3PAQ
Para conferir o original, acesse o site <https://assinaja.sepop.fortaleza.ce.gov.br/validar/documento>, informe o malote 1627259 e código JIRAS3PAQ

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023

Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAa

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

000328





5605

- i) contrapartidas a serem pagas à Administração Pública Municipal em razão da exploração da área e dos serviços prestados;
 - j) obrigações das partes incluindo descrição de seguros de contratação obrigatória;
 - k) potenciais interfaces institucionais com os agentes envolvidos;
 - l) mecanismo de fiscalização do contrato;
 - m) aspectos tributários do modelo de contratação escolhido;
 - n) procedimentos necessários para garantir os direitos dos usuários;
 - o) reversibilidade de bens e outras regras sobre bens vinculados à contratação;
 - p) análise de regulatória, incluindo regulação ambiental, e de processos de licenciamento.
- » Desenvolvimento do processo licitatório, incluindo definições de edital e minuta do contrato, contendo objeto da contratação e critérios de julgamento;
 - » Definição do mecanismo de remuneração das partes e eventual contrapartida à Administração Pública Municipal e fontes de receita;
 - » Desenvolvimento da matriz de riscos envolvidos da implantação do Projeto, e as medidas mitigatórias de eventual responsabilização do poder público no tocante às obras e serviços;
 - » Desenvolvimento das estruturas de garantias e os procedimentos para garantir o direito aos usuários.
- Serviços de Gerenciamento do Projeto (PMO), durante o período de Abril de 2019 a Julho de 2019
- » Gestão do Projeto e das equipes técnica, jurídica e econômico-financeira para atendimento do cronograma de trabalho previsto nesta PMI;
 - » Avaliação, análise e discussão dos prazos e trabalhos de acordo com as demandas do edital da prefeitura;
 - » Supervisão de prazos e atendimento do cronograma estabelecido para todos os envolvidos no Projeto, no caso escritório jurídico responsável pela elaboração de edital e empresa técnica e operacional responsável pela elaboração do material técnico;
 - » Gerenciamento e supervisão das equipes técnicas de Arquitetura e engenharia, socioambiental, jurídica e econômico-financeira para atendimento do cronograma de trabalho previsto pela prefeitura de Fortaleza.

31 DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

31.1 Elaboração, Coordenação, Supervisão e/ou Fiscalização de Estudos e Projetos (COPROJ/COGEPRO)

Elaboração do Orçamento e Coordenação

1 - REFORMA NA PRAÇA JOSÉ DE ALENCAR NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA, COM APLICAÇÃO DE PISO INDUSTRIAL

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF

Localização: Rua General Sampaio, S/N, bairro: Centro

Descrição:

- Área total de intervenção: 17.785,44 m².

2 - ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO DO PROJETO DA PRAÇA ECOLÓGICA DO GUARIBAL (LAGOA ITAPERAOBA)

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF

Localização: Rua Padre Nóbrega, S/N, bairro: Serrinha

Descrição:

- Área total de intervenção: 3.489,37 m².

3 - ORÇAMENTO DO PROJETO DE REURBANIZAÇÃO DA AVENIDA DOM LUÍS, NOS TRECHOS ENTRE RUA TIBÚRCIO CAVALCANTE E AVENIDA ALMIRANTE SABÓIA, EM FORTALEZA

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF

Localização: Avenida Dom Luís, S/N, bairro: Aldeota

Descrição:

- Área total de intervenção: 26.992,23 m².

4 - ORÇAMENTO DO PROJETO ELÉTRICO DO HOSPITAL DISTRITAL GONZAGA MOTA

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF

Localização: Avenida D, nº 440, bairro: Prefeito José Walter

Descrição:

- Área total de intervenção: 8.647,37 m².



Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JFAS3PAQ. Para conferir o original, acesse o site https://assineja.seopg.fortaleza.ce.gov.br/validar_documento, informe o malote 1627259 e código JFAS3PAQ

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023

Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAA
O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

000329





5606

5 - ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO DO PROJETO DE REFORMA DO AUDITÓRIO DA SEFIN – SECRETARIA MUNICIPAL DAS FINANÇAS, NA RUA GENERAL BEZERRIL

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF
Localização: Rua General Bezerril, nº 755, bairro: Centro
Descrição:

- Área total de intervenção: 160,00 m².

6 - ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO DA CEI (CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL) CIDADE JARDIM II, VIA ARTERIAL, S/N

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF
Localização: Via Arterial, s/n, bairro: Prefeito José Walter
Descrição:

- Área total de intervenção: 1.317,99 m².

7 - ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO DA ETP (ESCOLA DE TEMPO PARCIAL) CIDADE JARDIM II, VIA ARTERIAL, S/N – PREFEITO JOSÉ WALTER – FORTALEZA - CE

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF
Localização: Via Arterial, s/n, bairro: Prefeito José Walter
Descrição:

- Área total de intervenção: 3.946,56 m².

8 - ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO DA ETP (ESCOLA DE TEMPO PARCIAL) CIDADE JARDIM II, VIA ARTERIAL, S/N – PREFEITO JOSÉ WALTER – FORTALEZA - CE

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF
Localização: Rua 16 C, s/n, bairro: Prefeito José Walter
Descrição:

- Área total de intervenção: 3.946,56 m².

9 - ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO DA CEI (CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL) CIDADE JARDIM I

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF
Localização: Rua Estrada da Aldeia com Avenida A, s/n, bairro: Prefeito José Walter
Descrição:

- Área total de intervenção: 1.521,55 m².

10 - ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO DA CEI (CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL) CIDADE JARDIM I

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF
Localização: Rua D, s/n, bairro: Prefeito José Walter
Descrição:

- Área total de intervenção: 3.929,08 m².

11 - ORÇAMENTO DO PROLONGAMENTO DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO DO VILA DO MAR – BEIRA RIO

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF
Localização: Rua Jornalista Jose Lima Verde, s/n, bairro: Barra do Ceará
Descrição:

- Área total de intervenção: 33.081,65 m².

12 - ORÇAMENTO DO LOTE 1 DE 5 QUADRAS METÁLICAS DE ESCOLAS MUNICIPAIS: ESCOLA JACINTO BOTELHO, MARCOS VALENTIN, HAROLDO JORGE, BELARMINA DE CAMPOS, SÃO RAFAEL

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF
Localização: Avenida Deputado Paulino Rocha, nº 1343, bairro: Cajazeiras
Descrição:

- Área total de intervenção: 5 Unidades.

13 - ORÇAMENTO DO LOTE 1 DE 5 QUADRAS METÁLICAS DE ESCOLAS MUNICIPAIS: ESCOLA HERONDINA LIMA, GEISA FIRMO, CRISTO REDENTOR, JOSEFA ARAUJO, MARIA FELÍCIO LOPES,

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF
Localização: Avenida Deputado Paulino Rocha, nº 1343, bairro: Cajazeiras
Descrição:

- Área total de intervenção: 5 Unidades.



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023



3 Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JFRAS3PAQ. Para conferir o original, acesse o site https://assineja.sepog.fortaleza.ce.gov.br/validar_documento, informe o malote 1627259 e código JFRAS3PAQ

Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAa

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

000330



l



COMISSÃO LICITATÓRIA
Pelo nº 5602

14 – ORÇAMENTO DO LOTE 3 DE 5 QUADRAS METÁLICAS DE ESCOLAS MUNICIPAIS: ESCOLAS JOSE BATISTA, JOSE VALDEVINO, MONT. DA CRUZ, EDILSON SOARES BRASIL, MARIA DE LOURDES E ORÇAMENTO DA QUADRA DO CSU CONJ. CEARA

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF
Localização: Avenida Deputado Paulino Rocha, nº 1343, bairro: Cajazeiras
Descrição:

- Área total de intervenção: 5 Unidades.

15 – ORÇAMENTO DA FEIRINHA DE ARTESANATO DA BEIRA MAR, LOCALIZADO NO CALÇADÃO DA BEIRA MAR

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF
Localização: Avenida Beira Mar, s/n, bairro: Meireles
Descrição:

- Área total de intervenção: 2.885,56 m².

16 – ORÇAMENTO DO PROJETO DE REFORMA DA CASA BARÃO DE CAMOCIM

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF
Localização: Rua General Sampaio, nº 1632, bairro: Centro - Fortaleza/CE
Descrição:

- Área total de intervenção: 760,00 m².

17 – ORÇAMENTO DA EEF ALAMEDA DAS PALMEIRAS 1, LOCALIZADA NA RUA CENTRAL, Nº3, BAIRRO PEDRAS

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF
Localização: Rua Central, nº 3, bairro: Pedras - Fortaleza/CE
Descrição:

- Área total de intervenção: 3.929,08 m².

18 – ORÇAMENTO DA EEF ALAMEDA DAS PALMEIRAS 2, LOCALIZADA NA RUA 9, BAIRRO PEDRAS

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF
Localização: Rua Central, nº 9, bairro: Pedras - Fortaleza/CE
Descrição:

- Área total de intervenção: 3.929,08 m².

19 – ORÇAMENTO DA EEF JOSE EUCLIDES (LUIZ GONZAGA)

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF
Localização: Avenida Chiquinha Gonzaga C/ Rua: Grauben do Monte Lima, s/n, bairro Jangurussu - Fortaleza/CE
Descrição:

- Área total de intervenção: 3.929,08 m².

20 – PROJETO DE ESTRUTURAS METÁLICAS E DE CONCRETO DO LOTE 4 DE 6 QUADRAS DE ESCOLAS MUNICIPAIS: BARBARA DE ALENCAR, FCO. MAURICIO DOURADO, GODOFREDO FILHO, HILBERTO SILVA, 15 DE OUTUBRO E DOLORES ALCANTARA.

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF
Localização: Avenida Deputado Paulino Rocha, nº 1343, bairro: Cajazeiras
Descrição:

- Obra e serviços de arquitetura: 6,00 Unidades.

21 – PROJETO DE ESTRUTURAS METÁLICAS E DE CONCRETO DO LOTE 5 DE 5 QUADRAS DE ESCOLAS MUNICIPAIS: PAULO FREIRE, FRANCISCO DA SILVA, GUSTAVO BARROSO, MARIA BEZERRA QUEVEDO, MARIETA CALS.

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF
Localização: Avenida Deputado Paulino Rocha, nº 1343, bairro: Cajazeiras
Descrição:

- Obra e serviços de arquitetura: 5,00 Unidades.

22 - ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO DA CEI (CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL) RESIDENCIAL JOSE EUCLIDES

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF
Localização: Rua F, s/n, bairro: Jangurussu - Fortaleza/CE
Descrição:

- Obra e serviços de arquitetura: 1.317,99 m².

23 - ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO DA CEI (CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL) LUIZ GONZAGA, VIA PROJETADA 4 (ESQUINA COM A RUA GRAUBEN MONTE LIMA) JANGURUSSU

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023



3 Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JFRAS3PAQ. Para conferir o original, acesse o site https://assinaja.sepog.fortaleza.ce.gov.br/validar_documento, informe o matola 1627259 e código JFRAS3PAQ

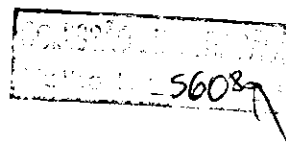
Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAe

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

000331





Localização: Via Projetada 4 com Rua Grauben Monte Lima, s/n, bairro: Jangurussu – Fortaleza/CE

Descrição:

- Obra e serviços de arquitetura: 1.483,10 m².

24 - ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO DA CEI (CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL) LUIZ GONZAGA, RUA DELMINDA SILVEIRA, S/N, JANGURUSSU

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF

Localização: Rua: Delminda Silveira, s/n, bairro: Jangurussu – Fortaleza/CE

Descrição:

- Obra e serviços de arquitetura: 1.321,47 m².

25 - ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO DO PROJETO DE REFORMA DO GINÁSIO AÉCIO DE BORBA

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF

Localização: Rua Paulino Nogueira, nº 95, bairro: Benfica – Fortaleza/CE

Descrição:

- Obra e serviços de arquitetura: 4.727,34 m².

26 - ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO DA EEF ZACARIAS FLORINDO

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF

Localização: Rua: Zacarias Florindo, s/n, bairro: Granja Portugal – Fortaleza/CE

Descrição:

- Obra e serviços de arquitetura: 3.929,08 m².

27 - ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO DA EEF RESIDENCIAL OS ESCRITORES

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF

Localização: Rua: Marta Gradwohl, s/n, bairro: Paupina – Fortaleza/CE

Descrição:

- Obra e serviços de arquitetura: 3.946,56 m².

28 - ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO DA EEF CLÁUDIO MARTINS

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF

Localização: Rua Barão de Canindé, s/n, bairro: Itioca

Descrição:

- Obra e serviços de arquitetura: 2.904,41 m².

29 - ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO DO 3 PACOTE LICITATÓRIO (LOTE 1) DE QUADRAS METÁLICAS DE ESCOLAS MUNICIPAIS: CASIMIRO MONTENEGRO, MARIA ROSELI LIMA MESQUITA, SEBASTIANA ALDIGUERL, MARIA ZÉLIA CORREIA DE SOUZA, PROJ. NASCENTE E DOM ALOÍSIO LORSCHIEDER

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF

Localização: Avenida Deputado Paulino Rocha, nº 1343, bairro: Cajazeiras

Descrição:

- Obra e serviços de arquitetura: 6,00 Unidades.

30 - ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO DO 3 PACOTE LICITATÓRIO (LOTE 1) DE QUADRAS METÁLICAS DE ESCOLAS MUNICIPAIS: CASIMIRO MONTENEGRO, PROF. MARIA GONDIM DOS SANTOS, F. AGOSTINHO FERNANDES, JOSE DIAS MACEDO, PROF. EDILSON BRASIL SOARES, CREUSA DO CARMO ROCHA

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF

Localização: Avenida Deputado Paulino Rocha, nº 1343, bairro: Cajazeiras

Descrição:

- Obra e serviços de arquitetura: 6 Unidades.

31 - ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO PROJETO MEU BAIRO EMPREENDEDOR, RUA DO COMÉRCIO - SERVILUZ

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF

Localização: Avenida Zezé Diogo, s/n, bairro: Cais do Porto

Descrição:

- Obra e serviços de arquitetura: 6.103,39 m².

32 - ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO PROJETO MEU BAIRO EMPREENDEDOR, RUA DO COMÉRCIO, VIVENTE PINZON

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF

Localização: Rua do Comércio / Avenida Dolo Barreira / Rua: Josias Sousa, Rua: Princesa Isabel, Rua: Girassóis / Rua: Airton Senna - Vicente Pizon – Fortaleza/Ce, s/n, bairro: Vicente Pinzon

Descrição:



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023



Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRAS3PAQ
Para conferir o original, acesse o site <https://assinaja.segov.br/validar/documento>, informe o malote 1627259 e código JRAS3PAQ

Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAA

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

000332





5609

- Obra e serviços de arquitetura: 14.410,89 m².

33 - ELABORAÇÃO DE ESTIMATIVA ORÇAMENTAL DA OBRA DA CASA DA GESTANTE DO BEBÊ E DA PUERPERA NO HOSPITAL GONZAGA MOTA

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF

Localização: Rua Francisco Leandro, s/n, bairro: Curio

Descrição:

- Obra e serviços de arquitetura: 1,00 Unidade.

34 - ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO DA OBRA DO CAMPINHO SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF

Localização: Rua 103 (do lado da E. M. Maria Bezerra Quevedo, s/n, bairro: Novo Mondubim

Descrição:

- Obra e serviços de arquitetura: 5.700,50 m².

35 - ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO DA CEI (HERIBALDO COSTA)

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF

Localização: Rua Prof. Heribaldo Costa, s/n, bairro Henrique Jorge - Fortaleza/CE

Descrição:

- Obra e serviços de arquitetura: 1.492,73 m².

36 - ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO DA CEI (ISMAEL POR DEUS)

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF

Localização: Rua: Ismael por Deus, s/n, bairro: Cais do Porto - Fortaleza/CE

Descrição:

- Obra e serviços de arquitetura: 1.320,09 m².

37 - ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO DA CEI (BONSUCESSO)

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF

Localização: Rua Sousa Carvalho, s/n, bairro: Bonsucesso - Fortaleza/CE

Descrição:

- Obra e serviços de arquitetura: 856,59 m².

38 - ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO DA INTERVENÇÃO URBANA NO PARQUE LAGOA DA VIÚVA

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF

Localização: Rua Topázio, s/n, bairro: Siqueira - Fortaleza/CE

Descrição:

- Obra e serviços de arquitetura: 40.509,62 m².

39 - ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO DA ESCOLA MUNICIPAL DOM ANTÔNIO BATISTA FRAGOSO

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF

Localização: Avenida Francisco Sá, nº 7945, bairro: Barra do Ceará - Fortaleza/CE

Descrição:

- Obra e serviços de arquitetura: 2.303,58 m².

40 - ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO DA CEI DENDÊ/ITAPERI

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF

Localização: Avenida Bernardo Manuel, s/n, bairro: Dendê - Fortaleza/CE

Descrição:

- Obra e serviços de arquitetura: 1.320,09 m².

41 - ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO DA CEI CAIS DO PORTO

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF

Localização: Avenida Zezé Doido, s/n, bairro: Cais do Porto

Descrição:

- Área total de intervenção: 1.320,09 m².

42 - ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO DA CEI CIDADE JARDIM I

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF

Localização: Rua 12 H, s/n, bairro: Prefeito José Walter

Descrição:

- Área total de intervenção: 1.320,09 m².

43 - ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO DA DA EEF SÃO VICENTE DE PAULA

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF

Localização: Rua São Vicente de Paula, s/n, bairro: Antônio Bezerra

Descrição:



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023



Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRAS3PAQ. Para conferir o original, acesse o site <https://assinaja.seopg.fortaleza.ce.gov.br/validar/documento>, informe o malote 1627259 e código JRAS3PAQ

Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAa

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

009333



2



5610

• Área total de intervenção: 3.946,76 m².
44 - ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO DA EEF PARQUE DOIS IRMÃOS

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF
 Localização: Avenida 1, s/n, bairro: Parque Dois Irmãos
 Descrição:

- Área total de intervenção: 3.946,76 m².

45 - ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTOS PARA PROJETOS DE REQUALIFICAÇÃO DE ESPAÇO URBANO DE LAZER COM CAMPO DE FUTEBOL, PROJETO "ARENINHAS E CAMPOS", CAMPO ESTRELA, LAGOA OPAIA, CAJUEIRO, CL. JOÃO PAULO II, SÃO MANUEL, DOS UNIDOS E PR TANCREDO NEVES

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF
 Localização: Avenida Deputado Paulino Rocha, nº 1343, bairro: Cajazeiras
 Descrição:

- Área total de intervenção: 7 Unidades.

46 - ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO DE CAMPINHO SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL (SDO)

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF
 Localização: Rua Safira, s/n, bairro: Passaré
 Descrição:

- Área total de intervenção: 2.181,40 m².

47 - ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO DE ARENINHA ALYORADA

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF
 Localização: Avenida Conselheiro Gomes de Freitas, s/n, bairro: Sapiranga
 Descrição:

- Área total de intervenção: 5.473,02 m².

48 - ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO DO 4º PACOTE LICITATÓRIO (LOTE 1) DE QUADRAS METÁLICAS DE ESCOLAS MUNICIPAIS: MARTINS AGUIAR, WALDEMAR BARROSO, DAGMAR GENTIL E ANTONIETA CALS

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF
 Localização: Avenida Deputado Paulino Rocha, nº 1343, bairro: Cajazeiras
 Descrição:

- Área total de intervenção: 4 Unidades.

49 - ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO DO 4º PACOTE LICITATÓRIO (LOTE 2) DE QUADRAS METÁLICAS DE ESCOLAS MUNICIPAIS (HENRIQUETA GALENO, FRANCISCO MELO JABORANDI, FREI TITO E UMA QUADRA COBERTA NA PRACA MONTENEGRO

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF
 Localização: Avenida Deputado Paulino Rocha, nº 1343, bairro: Cajazeiras
 Descrição:

- Área total de intervenção: 4 Unidades.

50 - ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO DE CONSTRUÇÃO DE HORTAS URBANAS LOCALIZADAS EM VÁRIOS BAIRROS DE FORTALEZA

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF
 Localização: Avenida Deputado Paulino Rocha, nº 1343, bairro: Cajazeiras
 Descrição:

- Área total de intervenção: 12 Unidades.

51 - ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO DA ESTACÃO INTERMODAL JOSÉ DE ALENCAR - TERMINAL DE ÔNIBUS COM INTEGRAÇÃO DE OUTROS INTERMODAIS, METRÔ E BICICLETA

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF
 Localização: Avenida Praça José de Alencar, nº 1029, bairro: Centro
 Descrição:

- Área total de intervenção: 8.733,00 m².

52 - ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO DAS ADEQUAÇÕES DE ACESSIBILIDADE E ARQUITETÔNICA NA SEDE DA DEFESA CIVIL

Valor: R\$
 Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF
 Localização: Rua Guilherme Rocha, nº 1342, bairro: Centro
 Descrição:

- Área total de intervenção: 3.362,76 m².



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023



Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JFRAS3PAQ. Para conferir o original, acesse o site <https://assinaja.sepeg.fortaleza.ce.gov.br/validar/documento>, informe o malote 1627259 e código JFRAS3PAQ

Certidão nº 295445/2023
 20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1Z4a
 O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

000334



2



COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha 12 de 56

53 - ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO DA ARENINHA CAMPO DA ROSALINA

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF

Localização: Rua Edson Brasil (Esquina com as Ruas Joana Craveiro e Rua Matadouro – Comunidade Rosalina, S/N, bairro Parque Dois Irmãos

Descrição:

- Área total de intervenção: 7.575,53 m².

54 - ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO DO PROJETO DA ACADEMIA DE SEGURANÇA CIDADÃ

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF

Localização: Rua Guilherme Rocha, nº 1427, bairro: Centro

Descrição:

- Área total de intervenção: 1.118,36 m².

55 - ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO DO PARQUE DA LAGOA DO PASSARÉ – LOTE 1

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF

Localização: Avenida Prudente Brasil, nº 685, bairro: Passaré

Descrição:

- Área total de intervenção: 17,43 ha.

Elaboração do Orçamento e Fiscalização

56 – PROJETO DE ESTRUTURAS METÁLICAS E DE CONCRETO DO LOTE 4 DE 6 QUADRAS DE ESCOLAS MUNICIPAIS: ESCOLAS BARBARA DE ALENCAR, FCO. MAURICIO DE M. DOURADO, GODOFREDO DE C. FILHO, HILBERTO SILVA, 15 DE OUTUBRO, DOLORES ALCANTARA,

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF

Localização: Avenida Deputado Paulino Rocha, nº 1343, bairro: Cajazeiras

Descrição:

- Obra e serviços de saneamento: 1,00 Unidade.
- Projeto obra e serviços edificação metálica: 6,00 Unidades;
- Projeto obra e serviços sistemas estruturais de concreto armado: 6,00 Unidades.

57 – PROJETO DE ESTRUTURAS METÁLICAS E DE CONCRETO DO LOTE 5 DE 5 QUADRAS DE ESCOLAS MUNICIPAIS: EDUCADOR PAULO FREIRE, FRANCISCO DA SILVA, GUSTAVO BARROSO, MARIA BEZERRA QUEVEDO, MARIETA CALS

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF

Localização: Avenida Deputado Paulino Rocha, nº 1343, bairro: Cajazeiras

Descrição:

- Obra e serviços de saneamento: 1,00 Unidade.

Principais quantitativos:

- Projeto obra e serviços edificação metálica: 5,00 Unidades;
- Projeto obra e serviços sistemas estruturais de concreto armado: 5,00 Unidades.

Elaboração do Orçamento e Supervisão

58 - ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO DA ESCOLA MARIA HELENICE CAVALCANTE LEITE MARTINS

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF

Localização: Rua Maiza, s/n, bairro: Conjunto Palmeiras

Descrição:

- Área total de intervenção: 4.994,60 m².

Principais quantitativos:

- Edificações >> de reforma de edificação: 4.994,60 m²;
- Instalações hidrossanitárias >> de sistema de água potável: 4.994,60 m²;
- Instalações hidrossanitárias >> de sistema de redes de águas pluviais: 4.994,60 m²;
- Instalações hidrossanitárias >> de sistema de esgoto sanitário: 4.994,60 m²;
- Instalações hidrossanitárias >> de ligação individual de rede de água: 4.994,60 m²;
- Instalações hidrossanitárias >> de ligação individual de rede de esgoto: 4.994,60 m²;
- Instalações de gases, vapores à vácuo >> de ligação individual de rede de gás: 4.994,60 m².



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023



Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JURAS3PAQ. Para conferir o original, acesse o site <https://assinaja.sepog.fortaleza.ce.gov.br/validar/documento>, informe o malote 1627259 e código JURAS3PAQ

Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

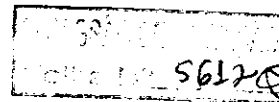
Chave de Impressão: W1ZAa

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

000335



l



59 - ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO DE COBERTAS PARA AMBULÂNCIAS DO SAMU EM: TERMINAIS DA MESSEJANA, SIOUEIRA E CONJUNTO CEARÁ, CUCA DA BARRA DO CEARÁ, SHOPPING IGUATEMI FORTALEZA E CENTRO DE MONITORAMENTO

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF

Localização: Avenida Deputado Paulino Rocha, nº 1343, bairro: Cajazeiras

Descrição:

- Área total de intervenção: 6 Unidades.

Principais quantitativos:

- Estruturas metálicas >> de estrutura metálica para fins diversos: 6 Unidades.

60 - ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO DA REFORMA DO CENTRO CIRÚRGICO DO GONZAGUINHA DA MESSEJANA

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF

Localização: Avenida Washington Soares, nº 7700, bairro: Messejana

Descrição:

- Área total de intervenção: 4.994,60 m².

Principais quantitativos:

- Edificações >> de reforma de edificação: 4.994,60 m².

61 - ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DA IMACULADA CONCEIÇÃO

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF

Localização: Rua 1, nº 10, bairro: Passaré

Descrição:

- Área total de intervenção: 655,00 m².

Principais quantitativos:

- Edificações >> de reforma de edificação: 655,00 m²;
- Instalações hidrossanitárias >> de sistema de água potável: 655,00 m²;
- Instalações hidrossanitárias >> de sistema de redes de águas pluviais: 655,00 m²;
- Instalações hidrossanitárias >> de sistema de esgoto sanitário: 655,00 m²;
- Instalações hidrossanitárias >> de ligação individual de rede de água: 655,00 m²;
- Instalações hidrossanitárias >> de ligação individual de rede de esgoto: 655,00 m²;
- Instalações de gases, vapores à vácuo >> de ligação individual de rede de gás: 655,00 m².

62 - ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO DAS CÉLULAS DE PROTEÇÃO COMUNITÁRIA TIPO 1 E TIPO 2

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF

Localização: Avenida Deputado Paulino Rocha, nº 1343, bairro: Cajazeiras

Descrição:

- Área total de intervenção: 9,04 m².

Principais quantitativos:

- Edificações >> edificações em materiais mistos: 9,04 m².

63 - ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO DO PROJETO DO PARQUE URBANO DA LAGOA DO MONDUBIM

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF

Localização: Rua Professor Glauco Lobo, s/n, bairro: Manuel Sátiro

Descrição:

- Área total de intervenção: 75.569,26 m².

Principais quantitativos:

- Edificações >> edificações em materiais mistos: 75.569,26 m²;
- Planejamento urbano, metropolitano e regional >> desenho urbano: 75.569,26 m²;
- Organização paisagística >> de equipamentos urbanos: 75.569,26 m²;
- Organização paisagística >> de mobiliário urbano: 75.569,26 m².

64 - ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO DO PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO DO ENTRONO DA LAGOA DA MESSEJANA

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF

Localização: Avenida Frei Cirilo, s/n, bairro: Messejana

Descrição:

- Área total de intervenção: 4,27 ha.



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023



Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRASS3PAC. Para conferir o original, acesse o site <https://assineja.sepog.fortaleza.ce.gov.br/validar/documento>, informe o malote 1627259 e código JRASS3PAC

Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAa

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

000336



Principais quantitativos:

- Edificações >> edificações em materiais mistos: 4,27 ha;
- Planejamento urbano, metropolitano e regional >> desenho urbano: 4,27 ha;
- Organização paisagística >> de equipamentos urbanos: 4,27 ha;
- Organização paisagística >> de mobiliário urbano: 4,27 ha.

65 - ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO DO PROJETO DO CENTRO INTEGRADO DE COMANDO E CONTROLE - VIDEOMONITORAMENTO DA SESEC E SAMU

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF

Localização: Rua Rufino de Alencar, s/n, bairro: Centro

Descrição:

- Área total de intervenção: 4.821,90 m².

Principais quantitativos:

- Edificações >> edificações em materiais mistos: 4.821,90 m²;
- Estruturas de materiais mistos >> estrutura de materiais mistos: 4.821,90 m²;
- Instalações hidrossanitárias >> de sistema de água potável: 4.821,90 m²;
- Instalações hidrossanitárias >> de sistema de redes de águas pluviais: 4.821,90 m²;
- Instalações hidrossanitárias >> de sistema de esgoto sanitário: 4.821,90 m²;
- Instalações hidrossanitárias >> de ligação individual de rede de água: 4.821,90 m²;
- Instalações hidrossanitárias >> de ligação individual de rede de esgoto: 4.821,90 m²;
- Sistemas de energia elétrica >> de sistema de utilização da energia elétrica: 4.821,90 m².

66 - ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO DE ADEQUAÇÕES DE ACESSIBILIDADE, SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E SPDA E HIDROSSANITÁRIO NO GINÁSIO PAULO SARASATE

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF

Localização: Rua Ildefonso Albano, nº 2050, bairro: Dionísio Torres

Descrição:

- Área total de intervenção: 20.675,27 m².

Principais quantitativos:

- De reforma de edificação >> em materiais mistos: 20.675,27 m².

67 - ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO DE SUBESTAÇÕES AÉREAS E SUBESTAÇÕES ABRIGADAS PARA ATENDIMENTO DE PRÉDIOS PÚBLICOS

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF

Localização: Avenida Deputado Paulino Rocha, nº 1343, bairro: Cajazeiras

Descrição:

- Área total de intervenção: 85 Unidades.

Principais quantitativos:

- Instalações elétricas >> instalações elétricas de média tensão para fins comerciais: 85 Unidades.

68 - ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO DA EEF SÃO BENTO

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF

Localização: Rua Seis (Esquina com a Avenida Contorno Sul), s/n, bairro: São Bento

Descrição:

- Área total de intervenção: 4.944,88 m².

Principais quantitativos:

- Edificações >> edificações em materiais mistos: 4.944,88 m²;
- Estruturas de materiais mistos >> estrutura de materiais mistos: 4.944,88 m²;
- Instalações hidrossanitárias >> de sistema de água potável: 4.944,88 m²;
- Instalações hidrossanitárias >> de sistema de redes de águas pluviais: 4.944,88 m²;
- Instalações hidrossanitárias >> de sistema de esgoto sanitário: 4.944,88 m²;
- Instalações hidrossanitárias >> de ligação individual de rede de água: 4.944,88 m²;
- Instalações hidrossanitárias >> de ligação individual de rede de esgoto: 4.944,88 m²;
- Sistemas de energia elétrica >> de sistema de utilização da energia elétrica: 4.944,88 m².

69 - ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO DO PROJETO DE UMA QUADRA POLIESPORTIVA COM VESTIÁRIOS, NA ESCOLA MUNICIPAL VIRGÍLIO TÁVORA

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF

Localização: Avenida Monsenhor Hélio Campos, nº 144, bairro Cristo Redentor

Descrição:

- Área total de intervenção: 980,40 m².



Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRAS3PAQ
Para conferir o original, acesse o site https://assinaja.sepog.fortaleza.ce.gov.br/validar_documento, informe o malote 1627259 e código JRAS3PAQ

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023

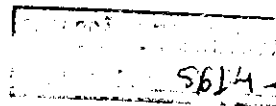
Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAA

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

000337





Principais quantitativos:

- Edificações >> edificações em materiais mistos: 980,40 m²;
- Estruturas de materiais mistos >> estrutura de materiais mistos: 980,40 m²;
- Instalações hidrossanitárias >> de sistema de água potável: 980,40 m²;
- Instalações hidrossanitárias >> de sistema de redes de águas pluviais: 980,40 m²;
- Instalações hidrossanitárias >> de sistema de esgoto sanitário: 980,40 m²;
- Instalações hidrossanitárias >> de ligação individual de rede de água: 980,40 m²;
- Instalações hidrossanitárias >> de ligação individual de rede de esgoto: 980,40 m²;
- Sistemas de energia elétrica >> de sistema de utilização da energia elétrica: 980,40 m².

70 - ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO DO PROJETO DO CAMPINHO RAIO DE LUZ NO BAIRRO ALTO DA BALANÇA, NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF

Localização: Rua Capitão Aragão, s/n, bairro: Alto da Balança

Descrição:

- Área total de intervenção: 2.576,65 m².

Principais quantitativos:

- Edificações >> edificações em materiais mistos: 2.576,65 m²;
- Estruturas de materiais mistos >> estrutura de materiais mistos: 2.576,65 m².

71 - ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO DO PROJETO DE SKATEPARK LOCALIZADO NO CALÇADÃO DA AV. BEIRA MAR, S/N, NAS PROXIMIDADES DO NÁUTICO ATLÉTICO CEARENSE, NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF

Localização: Avenida Beira Mar, s/n, bairro: Meireles

Descrição:

- Área total de intervenção: 2.182,61 m².

Principais quantitativos:

- Edificações >> edificações em materiais mistos: 2.182,61 m²;
- Estruturas de materiais mistos >> estrutura de materiais mistos: 2.182,61 m².

72 - ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO DOS PROJÉTOS DE QUADRAS METÁLICAS EM EQ. EDUCAÇÃO: ANÍSIO TEIXEIRA, JORN. JOSÉ BLACHARD, VER. JOSÉ DE ALENCAR, DEMÓCRITO ROCHA, ANTÔNIA MARIA DE LIMA, DOM ALMEIDA LUSTOSA, MARTHA DOS MARTINS E SÉRVULO MENDES BARROSO

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF

Localização: Avenida Deputado Paulino Rocha, nº 1343, bairro: Cajazeiras

Descrição:

- Área total de intervenção: 8 Unidades.

Principais quantitativos:

- Edificações >> edificações em materiais mistos: 8 Unidades;
- Estruturas de materiais mistos >> estrutura de materiais mistos: 8 Unidades.

73 - ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO DOS PROJ. URBANIZAÇÃO E MOB. URBANO: CAJAZEIRAS (JARDIM GLÓRIA - CHE-GUEVARA); CANINDEZINHO (PLANALTO VITÓRIA); MONDUBIM (ARACAPE), PASSARÉ (UNIDOS VENCEREMOS), DES. MOREIRA

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF

Localização: Avenida Deputado Paulino Rocha, nº 1343, bairro: Cajazeiras

Descrição:

- Área total de intervenção: 17.145,66 m².

Principais quantitativos:

- Edificações >> edificações em materiais mistos: 17.145,66 m²;
- Estruturas de materiais mistos >> estrutura de materiais mistos: 17.145,66 m².

74 - ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO DE EQUIPAMENTOS DE CHAMADA DE EMERGÊNCIA E INSTALAÇÕES DE GASES MEDICINAIS DO HOSPITAL DISTRITAL EDMILSON BARROS DE OLIVEIRA, FROTINHA MESSEJANA, NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF

Localização: Avenida Jornalista Tomaz Coelho, nº 1343, bairro: Messejana

Descrição:

- Área total de intervenção: 1 Unidade (Sistemas de Gases Medicinais) e 8 Unidades (Equipamentos Elétricos).



Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRAS3PAQ. Para conferir o original, acesse o site https://assineja.sepog.fortaleza.ce.gov.br/validar_documento, informe o malote 1627259 e código JRAS3PAQ.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023



Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1Zaa

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

000338



Principais quantitativos:

- Sistemas fluidodinâmicos >> de sistemas e redes de gases medicinais: 1 Unidade;
- Equipamentos elétricos >> equipamentos elétricos: 8 Unidades.

75 - ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO DE INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO DO HOSPITAL DISTRITAL EDMILSON BARROS DE OLIVEIRA, FROTINHA MESEJANA, NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF

Localização: Avenida Jornalista Tomaz Coelho, nº 1578, bairro: Messejana

Descrição:

- Área total de intervenção: 1 Unidade (Condicionamento de Ar).

Principais quantitativos:

- Sistemas térmicos >> de condicionador de ar: 1 Unidade.

76 - ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO DO PROJETO DE REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL (EEF) JESUS CRISTO, COM ACRÉSCIMO DE DUAS SALAS DE AULA, UM PÁTIO COBERTO E UM CAMPINHO

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF

Localização: Rua Alberto Ferreira, nº 564, bairro: Jardim Iracema

Descrição:

- Área total de intervenção: 174,81 m².

Principais quantitativos:

- Edificações >> edificações em materiais mistos: 174,81 m²;
- Estruturas de materiais mistos >> estrutura de materiais mistos: 174,81 m².

77 - ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO DO PROJETO DE CASTELO DE ÁGUA DO HOSPITAL FROTINHA DA PARANGABA, NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF

Localização: Avenida General Osório de Paiva, nº 1127, bairro: Parangaba

Descrição:

- Área total de intervenção: 1 Unidade (Edificações em Materiais Mistos) e 1 Unidade (Estruturas de Materiais Mistos).

78 - ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO DO PROJETO DO CAMPINHO DO LEITE COM INTERVENÇÕES DE URBANISMO, TERRAPLENAGEM

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF

Localização: Rua Nilton Montenegro, s/n, bairro: Siqueira

Descrição:

- Área total de intervenção: 3.698,73 m².

Principais quantitativos:

- Edificações >> edificações em materiais mistos: 3.698,73 m²;
- Estruturas de materiais mistos >> estrutura de materiais mistos: 3.698,73 m²;
- Obras de terra >> Terraplenagem: 3.698,73 m²;

79 - ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO DO PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL VICENTE FIALHO

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF

Localização: Rua Irmã Bazet, nº 182, bairro: Monteiro

Descrição:

- Área total de intervenção: 3.289,55 m².

Principais quantitativos:

- Edificações >> edificações em materiais mistos: 3.289,55 m²;
- Estruturas de materiais mistos >> estrutura de materiais mistos: 3.289,55 m².

80 - ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO DO PROJETO DE NOVO GRAMADO, IRRIGAÇÃO E DRENAGEM DO ESTÁDIO PRESIDENTE VARGAS

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF

Localização: Rua Marechal Deodoro, nº 1187, bairro: Benfica

Descrição:

- Área total de intervenção: 10.000,00 m².

Principais quantitativos:

- Edificações >> edificações em materiais mistos: 10.000,00 m²;



Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRAS3PAQ. Para conferir o original, acesse o site https://assineja.sepog.fortaleza.ce.gov.br/validar_documento, informe o malote 1627259 e código JRAS3PAQ

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023



Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1Zaa

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

400339



- Materiais de construção civil >> de aplicação de outros materiais: 10.000,00 m².

81 – ELABORAÇÃO DE PROJETO DE DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM DO BINÁRIO DA AV. SANTOS DUMONT/LAURO NOGUEIRA, NO TRECHO COMPREENDIDO ENTRE A AV. ENG.º SANTANA JÚNIOR E RUA DR. FRANCISCO MATOS

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal de Infraestrutura - SEINF

Localização: Avenida Santos Dumont, entre a Av. Engenheiro Santana Jr e Rua Dr Francisco Matos, bairro Papicu

Descrição:

- Pavimentação: 4.751,02 m²;
- Rede de drenagem: 775,53 m.

82 – ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO E COORDENAÇÃO DE PROJETOS DA REQUALIFICAÇÃO URBANA DO BINÁRIO DA AV. SANTOS DUMONT/LAURO NOGUEIRA, NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA-CE

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal de Infraestrutura - SEINF

Localização: Avenida Santos Dumont, entre a Av. Engenheiro Santana Jr e Rua Dr Francisco Matos, bairro Papicu

Descrição:

- Orçamento >> Obras e Serviços >> Urbanístico: 1 und;
- Projeto >> Obras e Serviços >> Urbanístico: 1 und.

83 – ELABORAÇÃO DOS PROJETOS DE SINALIZAÇÃO VERTICAL, SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E DESVIO DE TRÁFEGO PARA REQUALIFICAÇÃO URBANA DO BINÁRIO DA AV. SANTOS DUMONT/LAURO NOGUEIRA, NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA-CE

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal de Infraestrutura - SEINF

Localização: Avenida Santos Dumont, entre a Av. Engenheiro Santana Jr e Rua Dr Francisco Matos, bairro Papicu

Descrição:

- Projeto >> Obras e Serviços >> Sinalização Vertical: 144.068,75 m²;
- Projeto >> Obras e Serviços >> Sinalização Horizontal: 144.068,75 m²;
- Projeto >> Obras e Serviços >> Sinalização Urbano: 144.068,75 m²;

84 – PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO URBANA DO BINÁRIO DA AV. SANTOS DUMONT/LAURO NOGUEIRA, COMPREENDENDO A ÁREA DE INTERVENÇÃO DA AV. SANTOS DUMONT, RUA DES. LAURO NOGUEIRA, AV. ENG.º SANTANA JÚNIOR, RUA CÉSAR DA FONSECA, AV. ALMEIDA PRADO, RUA DR. FRANCISCO MATOS, RUA PROF. SILAS RIBEIRO, BAIRRO PAPICÚ – FORTALEZA/CE

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal de Infraestrutura - SEINF

Localização: Avenida Santos Dumont – de 5021 a 5779 – Lado Ímpar, bairro Papicu

Descrição:

- Projeto de arquitetura paisagística: 144.068,75 m²;
- Projeto urbanístico: 144.068,75 m²;

31.2 Supervisão, Gerenciamento e/ou Fiscalização de Obras (COINFRA)

CONTRATO Nº005/2015 – REFORMA DA PAVIMENTAÇÃO E PASSEIOS, INCLUINDO DRENAGEM E ILUMINAÇÃO, DA RUA TABAJARAS E VIAS ADJACENTES, LOCALIZADAS NA PRAIA DE IRACEMA ÁREA DE ABRANGÊNCIA DA SECRETARIA REGIONAL II

Descrição:

Neste contrato ocorreu o Gerenciamento e a Fiscalização das seguintes intervenções: reforma da pavimentação e passeios, acessibilidade, novos meios fios, mobiliário urbano, paisagismo, drenagem e iluminação da Rua dos Tabajaras e vias adjacentes, localizadas na Praia de Iracema, na área de abrangência da Secretaria Regional II.

As intervenções visaram principalmente à resignificação da imagem que os habitantes do local possuíam, através da implementação de ações com viés aperfeiçoador das condições fornecidas aos usuários. Antes da execução das obras, o cenário apresentava características de desmoronamento e abandono, o que afetava diretamente na valorização mobiliária da área e nas condições econômicas da região. Antes das intervenções, os passeios e vias existentes eram caracterizados pela poluição visual, se encontravam em situação precária e não atendiam às normas vigentes relacionadas à acessibilidade universal. A heterogeneidade de níveis e revestimentos de pisos também agravavam a situação, contribuindo para a poluição visual e dificultando um caminho seguro. As intervenções de requalificação fortaleceram e elevaram a qualidade de vida dos moradores, especialmente no âmbito da locomoção e do traslado seguro e efetivo.

A seguir as principais características do contrato:

- **DEMOLIÇÕES, RETIRADAS E REPOSIÇÕES**



4 Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRAS3PAQ
Para conferir o original, acesse o site <https://assinaja.sapog.fortaleza.ce.gov.br/validar/documento>, informe o número 1627259 e código JRAS3PAQ

Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAa

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023



000340





COMISSÃO
Folha 1 de 5617

- Demolição de piso cimentado sobre lastro de concreto com remoção lateral: 4.934,21 m²;
- Demolição de pavimentação com paralelepípedos com remoção lateral: 4.986,93 m²;
- Retirada de meio fio com remoção lateral: 2.110,30 m.
- **MOVIMENTO DE TERRA**
 - Escavação mecanizada em campo aberto em terra: 9.814,21 m³;
 - Escavação manual campo aberto em terra: 523,92 m³;
 - Aterro com compactação mecânica e controle, mat. de aquisição: 1.467,85 m³;
 - Reaterro com compactação mecânica e controle, material da vala: 964,21 m³;
 - Lastro de brita: 76,86 m³.
- **SERVIÇOS AUXILIARES**
 - Lastro de concreto esp. = 6 cm: 4.073,10 m².
- **OBRAS DE DRENAGEM**
 - Rebaixamento de lençol freático em áreas (poços de visita): 1.520,00 PT/Dia;
 - Aquisição, assent. e rejunt. de tubo de concreto armado d= 60 cm: 60,00 m;
 - Tubo de concreto armado diam. = 400 mm inclusive rejuntamento: 60,20 m;
 - Barbacã com tubo PVC esgoto 50 mm, inclusive geotêxtil não-tecido 100% poliéster com resistência a tração longitudinal mínima de 8 kn/m (bidim rt-08 ou similar) e brita: 185 und;
 - Dreno corrido de areia grossa: 47,03 m³;
 - Dreno corrido de areia grossa do rio: 293,93 m.
 - Caixa boca de lobo com trilhos, inclusive escavação, barbacãs e dreno de areia grossa: 7 und;
 - Grelha de ferro para canaletas: 13,32 m²;
 - Boca de lobo em alvenaria tijolo maciço, revestida com argamassa de cimento e areia 1:3, sobre o lastro de concreto 10 cm e tampa de concreto armado: 8 und.
- **FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS**
 - Concreto armado completamente executado 20 MPa para galeria inclusive lançamento: 54,39 m³;
 - Concreto armado completamente executado 15 MPa para galeria inclusive lançamento: 15,83 m³.
- **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**
 - Duto espiral flexível singelo PEAD d= 50mm (2") revestido com pvc fcom fio guia de aço galvanizado, lançado direto no solo, incl. Conexões: 18.407,52 m;
 - Dutos flexíveis em PEAD (polietileno de alta densidade) – d=6", inclusive conexões: 15.581,17 m;
 - Caixa de passagem 40X40X50 fundo brita com tampa: 750 und.
- **DIVERSOS**
 - Corrimão em tubo de aço galvanizado 2 ½" com braçadeira: 27,80 m.
- **PISOS**
 - Piso tátil de alerta em placas pré-moldadas 5 MPa: 52,62 m²;
 - Piso tátil direcional em placas pré-moldadas 5 MPa: 649,94 m²;
 - Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia grossa traço 1:3: 1.445,13 m²;
 - Piso em placa drenante tipo megadreno (40X40) esp.= 5 cm: 598,78 m²;
 - Piso em concreto prensado, 40X40X1,6 cm, assentado com argamassa colante, com rejunte: 4.351,52 m².
- **URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO**
 - Limpeza de galeria de meia a plena seção, galeria acima de 0,50 m²: 286,73 m³;
 - Lixeira pré-moldada em manilha porosa diam. = 40cm e alt.= 50cm: 65 und;
 - Bicletário individual de concreto armado: 9 und;
 - Balizador de madeira eucalipto d= 25cm com chapa galvanizada nº14: 311 und;
 - Banco com assento de massaranduba e pés de granito cinza esp.= 20cm c= 2,40m, sem encosto-padrão beira mar: 7 und;
 - Plantio de árvore regional, altura maior que 2,00m, em cavas de 80x80x80 cm: 267 und.

CONTRATO Nº068/2015 - EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA VIA DE CONTOURNO DO BAIRRO CAIS DO PORTO NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA - SER II

Valor: R\$ 11.763.542,60

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF

Construtora: Lomacon Locação e Construção LTDA



Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRAS3PAQ
Para conferir o original, acesse o site https://assineja.sepog.fortaleza.ce.gov.br/validar_documento, informe o malote 1627259 e código JRAS3PAQ

Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAa

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023



000341



CNPJ: 03.354.650/0001-23

Localização: Cais do Porto

Descrição:

A encosta do Cais do Porto se caracteriza por ser uma duna fixa, seu solo faz parte do conjunto de Neossolos da RMF. Os Neossolos Quartzarênicos são arenosos, geralmente profundos, pouco desenvolvidos, com alta permeabilidade e baixa fertilidade natural. Tendo em vista a densidade do solo e os deslizamentos constantes acontecidos devidos aos altos índices pluviométricos em algumas datas anuais, viu-se a necessidade de uma contenção das encostas do morro. Foi executada uma contenção de concreto no morro, na qual, recebeu uma vegetação, criando assim um clima harmonioso entre contenção e meio ambiente. Como a encosta é muito íngreme, recebeu um tratamento de terraplenagem e drenagem para evitar novas infiltrações no solo, que poderiam ocasionar novos tombamentos ou deslizamentos. A encosta recebeu também um novo acesso, ligando a Av. Vicente de Castro à Via do Contorno. A área da encosta foi reurbanizada recebendo nova contenção, drenagem, pavimentação e urbanização de passeios. As encostas do morro receberam uma nova vegetação com um sistema de irrigação. O projeto previu que as águas pluviais seriam drenadas da Via do Contorno para a Av. Vicente de Castro. O projeto foi separado em duas partes, sendo a Parte A referente a drenagem, pavimentação e urbanização, e a Parte B relativa à contenção da encosta. Depois de efetuados estudos básicos, foram dimensionados elementos de topografia, drenagem, terraplenagem, pavimentação, muros de contenção, paisagismo, instalações hidráulicas, desvios de tráfego, instalações elétricas e redes de distribuição. A seguir as principais características do contrato, no que corresponde as intervenções executadas no Morro Cais do Porto A, Implantação Superior e Cais do Porto B:

- **TRÂNSITO E SEGURANÇA**
 - Passadiços com tábuas de madeira para pedestres: 45,00 m²;
 - Passadiços com chapas de aço: 60,00 m²;
 - Sinalização com fita em PVC zebraada: 1.500,00 m;
 - Sinalização de advertência: 648 und;
 - Sinalização vertical com placa indicativa de serviço: 16,00 m².
- **DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**
 - Retirada de guias pré-fabricadas de concreto: 561,33 m;
 - Demolição de pavimentação asfáltica com martelo pneumático: 74,86 m²;
 - Retirada de pavimentação em paralelepípedo ou pedra tosca: 1.497,11 m²;
 - Retirada de pavimentação em passeio cimentado: 1.323,88 m²;
 - Demolição de concreto armado/concreto simples: 230,01 m²;
 - Demolição de alvenaria de tijolos: 2.400,00 m²;
 - Retirada de meio-fio de pedra granítica: 1.200,00 m.
- **FORMA PLANA/FORMA DE TÁBUAS**
 - Forma plana compensada resinada: 4.351,83 m²;
 - Forma plana cheia compensada: 2.151,80 m²;
 - Forma de tábuas: 1.189,1597 m².
- **LASTRO DE CONCRETO/LASTRO DE AREIA**
 - Lastro de concreto/lastro de concreto regularizado: 3.738,5499 m²;
 - Lastro de areia adquirida: 822,59 m².
- **DRENAGEM**
 - Escavação mecânica solo: 62.465,2492 m³;
 - Reaterro com compactação mecânica: 6.602,84 m³;
 - Reaterro apiloado: 3.084,7094 m³;
 - Apiloamento de piso ou fundo de valas: 1.719,56 m²;
 - Tela tapume em PVC: 1.807,63 m;
 - Escoramento de valas com pranchões metálicos – área cravada: 757,48 m²;
 - Escoramento contínuo de valas com pranchas metálicas: 2.363,02 m²;
 - Esgotamento com bomba elétrica de imersão 1 kW até 8 m: 1.607,52 m³;
 - Rebaixamento de lençol freático em valas: 612,98 m;
 - Tubo corrugado de dupla parede PEAD D=105,0 cm: 342,00 m;
 - Tubo corrugado de dupla parede PEAD D=120,0 cm: 66,00 m;
 - Tubo corrugado de dupla parede PEAD D=60,0 cm: 66,00 m;
 - Tubo corrugado de dupla parede PEAD D=45,0 cm: 558,00 m;
 - Barbacã com tubo PVC: 912 und;
 - Fungenband para juntas de dilatação: 86,05 m;

Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JFAS3PAQ
Para conferir o original, acesse o site <https://assineja.seopg.fortaleza.ce.gov.br/validar/documento>, informe o malote 1627259 e código JFAS3PAQ

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023

Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAa

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

000342



- Boca de lobo: 50 und;
- Poço de visita com caixa dissipadora: 22,67 m;
- Caixa de passagem: 59 und;
- Lançamento e aplicação de concreto sem elevação: 471,24 m³;
- Alvenaria de pedra argamassada: 5,04 m³;
- Escoramento para obras d'artes correntes: 1.426,10 m²;
- Grelha de ferro para canaletas: 440,00 m;
- Calha em concreto simples: 2.197,00 m.
- **MOVIMENTO DE TERRA**
 - Escavação manual campo aberto em terra: 3.963,289 m³;
 - Aterro com compactação mecânica: 19.510,3736 m³;
 - Compactação de aterros 100% P.N: 39.170,70 m³.
- **PAVIMENTAÇÃO/PAVIMENTAÇÃO SISTEMA VIÁRIO**
 - Piso cimentado: 5.332,17 m²;
 - Meio-fio pré-moldado (0,07x0,30x1,00) m com rejuntamento: 2.875,1098 m;
 - Piso intertravado tipo tijolinho (19,9x10x4) cm cinza: 6.345,06 m²;
 - Piso podotátil externo: 609,41 m²;
 - Piso industrial natural: 15,2500 m²;
 - Pavimentação em pedra tosca sem rejuntamento: 299,42 m²;
 - Lastro de pó de pedra: 1.270,92 m³;
 - Pintura de ligação com emulsão: 2.297,11 m²;
 - Imprimação de base e pavimentação com emulsão cm-30: 8.052,18 m²;
 - Concreto betuminoso usinado a quente com cap 50/70, binder: 1.190,17 t;
 - Recomposição de meio-fio em concreto: 1.197,69 m²;
 - Recomposição de pavimentação de pedra portuguesa: 8,87 m²;
 - Recomposição de pedra tosca: 1.197,69 m²;
 - Regularização de base com argamassa cimento e areia: 371,3695 m²;
 - Pavimentação rústica com concreto: 22,02 m².
- **PAISAGISMO**
 - Grama em áreas externas: 43.314,33 m²;
 - Árvores ornamentais em geral: 40,00 und;
 - Árvore com tutor e adubo: 13,00 und;
 - Guarda-corpo: 9 und;
 - Guarda-corpo: 1.059,14 m;
 - Arbustos ornamentais: 819,2198 m²;
 - Herbáceas ornamentais: 867,87 m²;
 - Estrutura metálica de traves de futebol de campo oficial: 1 CJ;
 - Demarcação de quadra esportiva com tinta acrílica: 198,13 m.
- **ARMADURA**
 - Armadura CA-25: 21.574,98 kg;
 - Armadura CA-50: 22.804,23 kg;
 - Armadura CA-60: 2.305,7386 kg;
- **CONCRETO**
 - Concreto pré-misturado f_{ck} 30 MPa: 69,3025 m³;
 - Concreto p/vibr., f_{ck} 20 MPa: 276,60 m³;
 - Concreto p/vibr., f_{ck} 25 MPa: 855,03 m³;
 - Concreto p/vibr., f_{ck} 30 MPa: 539,89 m³;
 - Concreto ciclópico f_{ck} 15 MPa: 1,09 m³.
- **LASTRO DE CONCRETO/LASTRO DE PÓ DE PEDRA/LASTRO DE BRITA**
 - Lastro de concreto regularizado: 2.715,3699 m²;
 - Lastro de brita: 93,67 m³.
- **ALVENARIA DE EMBASAMENTO/ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO**
 - Alvenaria de embasamento de pedra argamassada: 52,75 m³;
 - Alvenaria de bloco cerâmico furado: 437,6194 m².
- **CONTENÇÃO/MURO**
 - Muro em bloco vazado de concreto estrutural com reforço de geogrelha: 5.213,00 m²;
 - Latéx duas demãos: 6.676,32 m²;

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023



Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

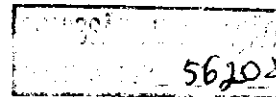
Chave de Impressão: W1ZAa

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRAS3PAQ
Para conferir o original, acesse o site <https://assinaja.seopg.fortaleza.ce.gov.br/validar/documento>, informe o malote 1627259 e código JRAS3PAQ

000343





- Tubo de PVC corrugado perfurado D= 10cm: 1.420,12 m;
- Alambrado com tubo de aço galvanizado: 682,51 m².
- **PINTURA**
 - Textura acrílica: 304,00 m²;
 - Caiçação em duas demãos com supercal: 184,8566 m²;
 - Esmalte duas demãos: 7,3597 m².
- **COBERTURA**
 - Estrutura de madeira: 38,25 m²;
 - Telha cerâmica: 18,00 m²;
 - Telha de fibrocimento: 20,25 m².
- **ESCADARIAS**
 - Armação de aço CA-60: 11,4297 kg;
 - Armação aço CA-50: 7.038,4199 kg;
 - Armação em tela de aço soldada nervurada: 100,0199 m²;
 - Chapim pré-moldado de concreto: 476,40 m;
- **REVESTIMENTO**
 - Chapisco com argamassa de cimento e areia sem peneirar: 957,8474 m².
 - Reboco com argamassa de cal em pasta e areia peneirada: 1.076,8488 m²;
 - Cerâmica esmaltada para parede: 68,00 m²;
 - Revestimento com laminado melamínico colado: 34,00 m².
- **URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO**
 - Peças pré-moldadas em concreto: 0,93 m².
- **IMPERMEABILIZAÇÃO**
 - Impermeabilização jardineiras: 22,04 m²;
 - Impermeabilização de coberturas planas: 480,2399 m;
 - Proteção de superfícies impermeabilizadas: 54,9797 m².
- **IRRIGAÇÃO**
 - Construção de poço tubular em 6" até 60m de profundidade: 240,00 m;
 - Tubo PVC sold. Marrom: 2.731,1089 m;
 - Geocomposto de PVC com geomembrana de geotêxtil de 1 mm: 240,00 m²;
 - Serviços de sondagem geotécnica mista em solos: 10,00 m.
- **ADUTORA DE ÁGUA PARA IRRIGAÇÃO**
 - Tubulação: 2.963,9397 m;
 - Cavalete de irrigação: 34 und.
- **POÇO E BARRILETE DE CAPTAÇÃO**
 - Bomba recalque d'água: 6 und;
 - Tubulação: 90,00 m.
- **RESERVATÓRIO DE REUNIÃO E ESTAÇÃO DE PRESSURIZAÇÃO**
 - Assentamento de tubos: 11,00 m;
 - Tubo de ferro fundido: 2 und;
 - Bomba submersa para poços tubulares profundos: 3 und;
 - Eletroduto de alumínio: 46,5599 m;
 - Eletroduto PVC roscável: 345,5395 m;
 - Cabo de cobre flexível isolado: 1.937,9983 m.
- **LINHA DE DERIVAÇÃO/ LINHA PRINCIPAL LESTE/ LINHA PRINCIPAL OESTE/ LINHA SECUNDÁRIA PN 80 MCA/LINHA DE ASPERSÃO PN 80 MCA**
 - Aspersor escamoteável: 153 und.

CONTRATO Nº075/2015 - EXECUÇÃO DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS DO EIXO VIA EXPRESSA - RAUL BARBOSA PERTENCENTES AO CORREDOR EXPRESSO DE TRANSPORTE PARANBAGA - PAPICU, INCLUINDO A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS

Valor: R\$ 67.863.980,14

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF

Construtora: Construtora Ferreira Guedes

CNPJ: 61.099.826/0001-44

Localização: Avenida Via Expressa



Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JFRAS3PAQ
Para conferir o original, acesse o site <https://assinaja.sepog.fortaleza.ce.gov.br/validar/documento>, informe o malote 1627259 e código JFRAS3PAQ

Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAa

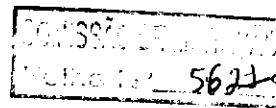
O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023



000344



**Descrição:**

Nesse contrato ocorreu o Gerenciamento e a Supervisão das Obras e Serviços que consistiram na execução da Passagem Inferior (Túnel) da Via Expressa (A. Almirante Henrique Sabóia), entre as Avenidas Padre Antônio Tomás e Santos Dumont, sob a Via Férrea da TLSAA/VLT e suas vias laterais e da Passagem Inferior (Túnel) da Av. Alberto Sá sob a Via Expressa e as vias férreas da TLSA/VLT. No que corresponde a Passagem Inferior (túnel) sob a própria Via Expressa e as vias férreas da TLSA/VLT, que se localiza entre os túneis da Av. Padre Antônio Tomás e Av. Santos Dumont, a intervenção totalizou 370,00 m de comprimento total, com um total de 296,00 m descobertos de ambos os lados e 74,00 m coberto (central sob Via Expressa e ferrovias). É importante salientar também o valor da medida útil – 24,00 m -, apresentando ainda, duas faixas no sentido norte-sul, duas faixas no sentido sul-norte, um canteiro central e duas calçadas. Além da execução do túnel em si, o projeto contemplou as vias laterais e de acesso e o sistema de drenagem por gravidade tanto do túnel quanto das áreas de contribuição à montante e trechos à jusante, até o ponto de lançamento. O fundo do túnel possui drenagem por gravidade, com lançamento final na galeria de drenagem implantada para os demais túneis presentes no local. Essa galeria tem seu início na esquina da Av. Engenheiro Santa Júnior com a Rua Andrade Furtado e o término no Parque do Cocó. A galeria foi implantada em uma cota adequada para receber a drenagem do túnel longitudinal, bem como do túnel Santos Dumont. Em relação a Passagem Inferior (túnel) da Av. Alberto Sá sob a Via Expressa e as vias férreas da TLSA/VLT, a intervenção totalizou 460,00 m de comprimento, sendo que 380,00 m de comprimento é descoberto (ambos os lados) e 80,00 m de comprimento coberto. A largura média totalizou 27,20 m, com duas faixas no sentido Leste-Oeste, duas faixas no sentido oeste-leste, um canteiro central e duas calçadas. O projeto que regeu a intervenção, também previu a implantação de uma Obra de Arte Especial de transposição do Riacho Maceió, adequado com o meio urbano e compatível com as esferas ambientais e hidrológicas do Riacho. Além da execução do túnel em si, o projeto abrangeu as vias laterais e de acesso – 04 alças – e o sistema de drenagem do túnel e das áreas de contribuição à montante e trechos à jusante até o lançamento final do Riacho Maceió. Em relação aos principais Estudos e Projetos que foram elaborados nos Túneis Longitudinal e Av. Alberto Sá sob a Via Expressa, temos: Levantamento Topográfico e Cadastro de Infraestrutura Existente, Geológicos e Geotécnicos, Desvio de Tráfego, Geométrico, Terraplenagem, Pavimentação, Drenagem, Projeto de Interseções, Túnel e demais Obras de Arte Especiais, Obras de Arte Correntes, Projeto de Sinalização de Tráfego (horizontal, vertical e semaforica) e Dispositivo de Segurança, Urbanização e Paisagismo, Estrutura e Fundações, Instalações Elétricas, Luminotécnico, Comunicação visual e Sinalização, Remanejamento de Interferências e Animação Digital. Coube a Gerenciadora/Supervisora/Fiscalizadora deste contrato, consórcio TPF-QUANTA, o acompanhamento das obras bem como a execução em paralelo do levantamento topográfico e estudos geotécnicos solos/fundações a fim de conferir com exatidão a qualidade dos serviços.

As principais características da obra são apresentadas a seguir:

Comprimento total do Túnel da Via Expressa entre as Avenidas Padre Antônio Tomás e Santos Dumont: 370,00 m;

Comprimento total do Túnel da Avenida Alberto Sá sob a Via Expressa: 460,00 m;

Comprimento das Estroncas: 73,00m;

Tipos de Parede: Flexão em “U”;

Largura Útil: 24,00 m;

Pista de rolamento: 2 (duas) com 8,0 m cada;

Passeios: 2(dois) com 1,6 m cada;

Canteiro Central: 4,9 m;

Drenagem: Composto por sistemas de controle de nível, chaves nível tipo boia magnética e sensor de nível ultrassônico, monitoramento de status e comando local.

No Lado Oeste do Túnel, na ligação entre a saída do túnel e a Rua Ana Bilhar, foi implantada uma obra de Arte Especial para transposição do Riacho Maceió com 11,5 m de altura.

As intervenções que formaram o Objeto do Contrato, a saber: Passagem Inferior (Túnel) da Via Expressa (A. Almirante Henrique Sabóia), entre as Avenidas Padre Antônio Tomás e Santos Dumont, sob a Via Férrea da TLSAA/VLT e suas vias laterais e da Passagem Inferior (túnel) da Av. Alberto Sá sob a Via Expressa e as vias férreas da TLSA/VLT, totalizaram dentre as características mais relevantes:

- **ESTRUTURA E TERRAPLENAGEM**
 - Terraplenagem/Terraplenagem preliminar: 9 und.
- **MESO/INFRAESTRUTURA**
 - Seção coberta: 8 und;
 - Seção descoberta: 8 und;
 - Tirantes – Seção descoberta: 8 und;
 - Pilares centrais: 8 und;
 - Laje de fundo: 16 und;
 - Superestrutura: 8 und.



Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JFAS3PAQ
Para conferir o original, acesse o site <https://assinaja.sepeg.fortaleza.ce.gov.br/validar/documento>, informe o malote 1627259 e código JFAS3PAQ

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023



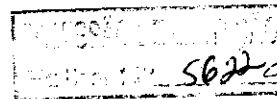
Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAa

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

003345





- **PAVIMENTAÇÃO**
 - Pavimentação interna: 16 und;
 - Pavimentação externa: 10 und;
 - Sinalização sistema viário: 6 und;
 - Urbanização: 6 und;
 - Placa cimentícia trecho leste: 1 und;
 - Placa cimentícia: trecho oeste: 1 und;
 - Pintura anti-pichação – trecho leste: 1 und;
 - Pintura anti-pichação – trecho oeste: 1 und;
 - Revestimento e alucobond – trecho leste: 1 und;
 - Revestimento e alucobond – trecho oeste: 1 und;
 - Galeria/Pontilhão sobre o Riacho Maceió: 1 und.
- **DESVIO DE TRÁFEGO**
 - Implantação do desvio: 1 und.
- **DRENAGEM**
 - Drenagem interna – com bombeamento: 1 und;
 - Drenagem convencional externa: 1 und;
 - Poço de visita: 18 und;
 - Implantação de rede de coleta de esgoto: 1 und.
- **SERVIÇOS PRELIMINARES**
 - Remoção de entulho: 1 und;
 - Supressão vegetal: 1 und;
 - Vistoria cautelar: 1 und;
 - Terraplenagem preliminar: 1 und.
- **SERVIÇOS COMPLEMENTARES**
 - Placa cimentícia: 2 und;
 - Pintura anti-pichação – trecho norte: 2 und;
 - Pintura anti-pichação – trecho norte: 2 und;
 - Revestimento em alucobond: trecho norte: 2 und.
- **DRENAGEM**
 - Bocas de lobo: 6 und;
 - Alça 300: 1 und;
 - Poço de visita: 13 und;
 - Deslocamento rede de baixa tensão: 1 und.

CONTRATO Nº005/2016 E CONTRATO Nº 005/2016-2 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE PLANTIO E MANUTENÇÃO DE ÁRVORES, EM VIAS, LOGRADOUROS E PRÉDIOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE FORTALEZA

Valor: R\$ 3.683.960,10 (nº005/2016) R\$ 1.841.980,05 (005/2016-2)

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF

Construtora: Plante Jardins Cultivo De Plantas e Paisagismo LTDA

CNPJ: 07.423.727/0001-20

Localização: IJF II – s/n, Av. Beira-Mar – s/n, Av. Gov. Raul Barbosa – s/n, Av. Desembargador Moreira – s/n, Av.

Abolição – s/n, Rua Ana brilhar – s/n – 005/2016

Av. Desembargador Moreira – s/n – 005/2016-2

Descrição:

O Programa Municipal de Drenagem Urbana de Fortaleza (DRENURB), que possui financiamento junto ao Banco de Desenvolvimento da América Latina – CAF, tem como objetivo, melhorar as condições na esfera ambiental da população de Fortaleza que reside no entorno nas bacias selecionadas como área de intervenção do Programa. O DRENURB visa alcançar o objetivo estabelecido através da implantação/ampliação do sistema de drenagem urbana, preservação e recuperação do ambiente natural e controle de cheias. As áreas selecionadas para as obras do DRENURB possuem poucas áreas verdes, por isso, verificou-se a necessidade da implantação de projeto de arborização no local, através do plantio de espécies nativas que estão relacionadas com a historicidade da região, bem como, os valores culturais e ambientais. Além do plantio nos espaços públicos, as melhorias passaram também, pelo plantio das espécies nos canteiros centrais, passeios públicos e prédios públicos. Os principais serviços da obra, dentre outros, foram: preparação do terreno para plantação, perfuração de poços, manuseio de máquinas e equipamentos, serviços de plantio e manutenção de espécies nativas de árvores, serviços de plantio e manutenção de grama em passeios públicos, logradouros, prédios e áreas livres públicas.



4 Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRAS3PAQ
Para conferir o original, acesse o site <https://assinaja.seappg.fortaleza.ce.gov.br/validar/documento>, informe o maote 1627259 e código JRAS3PAQ

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023

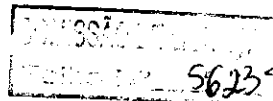


Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAa
O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

000346





Abaixo as principais características dos contratos supracitados:

- **SONDAGEM**
 - Sondagem mista em solo: 90,00 m;
 - Perfuração de poço com perfuratriz: 90,00 m.
- **COMPONENTE SISTEMA DE IRRIGAÇÃO**
 - Módulo tipo: rede de água, com fornecimento e assentamento de tubo PVC defofo 100 mm: 750,00 m;
 - Bomba recalque d'água de estágios trifásica 2,0 HP: 1,5 und.
- **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**
 - Eletroduto de PVC rígido roscável: 150,00 m;
 - Cabo de cobre isolado: 600,00 m.
- **MURO EXTERNO**
 - Escavação manual de valas em terra compacta: 7,875 m³;
 - Alvenaria de bloco de concreto: 21,00 m²;
 - Embasamento com pedra argamassada: 7,875 m³.
- **REVESTIMENTO**
 - Chapisco aplicado somente em paredes e vigas: 42,00 m²;
 - Reboco: 42,00 m².
- **PINTURA**
 - Aplicação manual de pintura com tinta látex: 571,20 m².
- **ARBORIZAÇÃO**
 - Plantio de árvore regional: 15.075 und;
 - Plantio de grama esmeralda em rolo: 10.652,81 m²;
 - Fixação de tutor para árvores: 5.000,00 und;
 - Grade quadrada: 1.414,40 m²;
 - Irrigação de árvore com carro pipa: 25.920,00 m³;
 - Arbustos ornamentais em geral, com altura mínima de 50 cm: 6.489 und;
 - Plantio de grama São Carlos em leivas: 7.080,00 m²;
 - Herbáceas ornamentais em geral: 4.653,00 m².
- **PINTURA**
 - Tinta látex PVA em paredes: 285,60 m².
- **CERCA**
 - Cerca com mourões de concreto: 17,50 m.

CONTRATO Nº010/2016 EXECUÇÃO DE OBRAS DE DRENAGEM, TERRAPLENAGEM E PAVIMENTAÇÃO NO BAIRRO DA SERRINHA, DO PROGRAMA MUNICIPAL DE DRENAGEM URBANA DE FORTALEZA - DRENURB

Descrição:

Nesse contrato foram efetuados o Gerenciamento e a Supervisão das obras de drenagem, terraplanagem e pavimentação no Bairro da Serrinha, do Programa Municipal de Drenagem Urbana de Fortaleza - DRENURB no Município de Fortaleza, financiado pelo Banco de Desenvolvimento da América Latina - CAF. Foram efetuados estudos básicos, como o dimensionamento dos elementos de Topografia, Drenagem, Terraplenagem, Pavimentação, Muros de Contenção, Paisagismo, Instalações Hidráulicas, Desvios de Tráfego, Instalações Elétricas, Redes de Distribuição, elaboração do Quadro de Quantidades, Especificações de Materiais e Serviços e Peças Gráficas, visando o acervo necessário para a execução dos serviços. O bairro da Serrinha encontra-se na Regional IV e todas as intervenções oriundas do objeto do contrato visaram a elevação da qualidade de vida dos moradores da região.

Abaixo as principais características do contrato:

- **RETIRADAS E REMOÇÕES**
 - Retirada de pavimentação em paralelepípedo ou pedra tosca: 3.992,0000 m²;
 - Retirada de pavimentação asfáltica com base em pedra: 6.267,1400 m²;
 - Carga mecanizada de entulho em caminhão basculante: 2.179,3400 m³;
 - Transporte de material, exceto rocha em caminhão até 20km: 3.133,3400 m³;
 - Demolição de alvenaria de tijolos s/ reaproveitamento: 395,7100 m³;
 - Demolição de piso cimentado sobre lastro de concreto: 242,0000 m²;
 - Demolição de alvenaria de pedra com remoção lateral: 123,6200 m³;
 - Demolição de cobertura c/ telhas cerâmicas: 242,0000 m².
- **TRÂNSITO E SEGURANÇA**
 - Sinalização de trânsito noturna: 500,0000 m;



Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRAS3PAQ. Para conferir o original, acesse o site <https://assinaja.segov.br/validar/documento>, informe o malote 1627259 e código JRAS3PAQ

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023

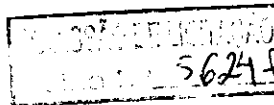
Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAA

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

000347





- Sinalização de trânsito com barreiras: 1.000,0000 m;
- Passadiços com pranchas de madeira: 4,0000 m.
- **MOVIMENTO DE TERRA**
 - Escavação e carga de solo mole (dragagem): 27.766,3400 m³;
 - Escavação mecânica solo de 1a cat. Prof. Até 2.00m: 10.317,0400 m³;
 - Escavação mecânica solo de 1a cat. Prof. De 2.01 a 4.00m: 15.445,2000 m³;
 - Escavação mecânica solo de 1a cat. Prof. De 4.01 a 6.00m: 1.982,6600 m³;
 - Regularização do sub-leito: 6.360,5900 m²;
 - Reaterro c/compactação mecânica, e controle, material da vala: 14.306,2300 m³;
 - Aterro c/compactação mecânica e controle, mat. De aquisição: 6.935,0000 m³.
- **SERVIÇOS AUXILIARES**
 - Escoramento contínuo de valas c/pranchas metálicas de 3.00m: 5.419,6000 m²;
 - Escoramento contínuo de valas c/pranchas metálicas de 4.00m: 905,4000 m²;
 - Escoramento contínuo de valas c/pranchas metálicas de 6.00m: 1.925,0000 m².
- **DRENAGEM**
 - Esgotamento c/bomba elétrica de imersão 2.7kw até 8m: 357,6000 m³;
 - Rebaixamento de lençol freático em valas: 1.468,9600 m;
 - Galeria pré-moldada de concreto armado seção 0,60x0,60m e=12cm, inclusive carga e transporte: 120,0000 m;
 - Galeria pré-moldada de concreto armado seção 2,50x1,00m e=25cm, inclusive carga e transporte: 165,0000 m;
 - Galeria pré-moldada de concreto armado seção 2,50x0,80m e=25cm, inclusive carga e transporte: 180,0000 m;
 - Galeria pré-moldada de concreto armado seção 2,80x1,00m e=25cm, inclusive carga e transporte: 1.074,0000 m;
 - Galeria pré-moldada de concreto armado seção 0,80x0,80m e=12cm, inclusive carga e transporte: 32,4000 m;
 - Caixa boca de lobo incl. Escavação, barbacãs e dreno de areia grossa: 59,0000 Und;
 - Chaminé p/poço de visita de galeria com escada de acesso: 33,0000 m;
 - Galeria pré-moldada de concreto armado seção 2,00x1,00m e=20cm, inclusive carga e transporte: 380,0000 m;
 - Galeria pré-moldada de concreto armado seção 2,30x1,10m e=20cm, inclusive carga e transporte: 490,0000 m;
 - Lastro de areia adquirida: 487,2000 m³;
 - Barbacã c/ tubo pvc esgoto 50 mm, inclusive geotêxtil não-tecido 100% poliéster com resistência a tração longitudinal mínima de 8 kN/m (bidim rt-08 ou similar) e brita: 573,0000 Und;
 - Meio fio pré moldado (0,07x0,30x1,00)m c/rejuntamento: 1.788,0000 m;
 - Concreto p/vibr., fck=20mpa com agregado produzido (s/transp.): 38,8800 m³;
 - Armadura ca-50a média d= 6,3 a 10,0mm: 1.310,7600 Kg;
 - Fungenband p/ juntas de dilatação: 12,4000 m.
- **FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS**
 - Forma plana chapa compensada plastificada, esp.= 12mm util. 5x: 1.308,3600 m²;
 - Alvenaria de pedra argamassada (traço 1:3) c/agregados adquiridos: 1.206,2000 m³;
 - Alvenaria de embasamento de pedra argamassada: 7,6800 m³;
 - Alvenaria de tijolo cerâmico furado (9x19x19)cm c/argamassa mista de cal hidratada esp.=10cm (1:2:8): 18,0000 m².
- **PAVIMENTAÇÃO EM SISTEMA VIÁRIO**
 - Regularização do sub-leito: 10.074,4800 m²;
 - Concreto betuminoso usinado à quente - CBUQ (s/transp): 199,6000 m³;
 - Transporte comercial de material betuminoso à quente (y = 0,35 x + 36,38): 459,0800 T;
 - Fornecimento cimento asfáltico de petróleo a granel (cap) 50/70 (com icms): 27,5500 T;
 - Pintura de ligação - execução (s/transp): 3.992,0000 m²;
 - Transporte comercial de material betuminoso à frio (y = 0,32 x + 32,74): 4,7900 T;
 - Fornecimento de emulsão asfáltica catiônica rr-1c para uso em pavimentação asfáltica (com icms): 1.996,0000 kg;
 - Lastro de pó de pedra: 1.283,0900 m³;
 - Pavimentação em pedra tosca s/ rejuntamento (agregado adquirido): 6.962,7400 m²;

4 Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JFRAS3PAQ
Para conferir o original, acesse o site <https://assinaja.sepog.fortaleza.ce.gov.br/validar/documento>, informe o malote 1627259 e código JFRAS3PAQ

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023



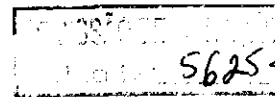
Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de impressão: W1ZAa

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

000348





- Recomposição de pavimentação em pedra tosca c/reaproveitamento: 3.193,6000 m²;
- Piso pré-moldado articulado e intertravado de 16 faces - e = 8,0 cm (35 mpa) p/ tráfego pesado: 27,0000 m²;
- Estabilização granulométrica de solos s/ mistura de materiais (s/transp): 954,0000 m³.
- **PINTURAS**
 - Caiação em duas demãos com supercal: 500,6400 m².
- **REDE DE ÁGUA**
 - Ligação predial de água - padrão CAGECE: 160 Und;
 - Assentamento de tubos e conexões em pvc, j.soldada dn 75mm: 640,0000 m;
 - Assentamento de tubos e conexões em pvc, je dn 100mm: 320,0000 m;
 - Assentamento de tubos e conexões em pvc, je dn 150mm: 640,0000 m;
 - Tubo PVC soldável marrom d=85mm (3"): 640,0000 m;
 - Luva união PVC soldável marrom d=85mm: 160,0000 Und;
 - Cap pvc soldável marrom d=85mm (3"): 40,0000 Und;
 - Adaptador p/ polietileno 20x3/4": 320,0000 Und;
 - Cotovelo PVC soldável marrom d=85mm: 60,0000 Und;
 - Tubo de polietileno pe-5 20 (nbr-8417): 800,0000 m;
 - Tubo PVC p/ esgoto d=100mm (4"): 320,0000 m;
 - Tubo PVC p/ esgoto d=150mm (6"): 640,0000 m;
 - Luva de correr ocre jei dn 100: 100,0000 Und;
 - Luva de correr ocre jei dn 150: 40,0000 Und;
 - Selim 90° elástico ocre dn 150 x 100: 50,0000 Und;
 - Tê PVC branco c/redução p/esgoto d=150x100mm (6"x4"): 50,0000 Und;
 - Curva 90° ocre pb - jei dn 100: 50,0000 Und.
- **PISOS**
 - Piso cimentado com argamassa de cimento e areia s/ peneirar esp. 2,0 cm: 1.170,0000 m²;
 - Piso morto concreto fck=13,5mpa c/preparo e lançamento: 14,0000 m²;
 - Piso de concreto fck=15mpa esp.= 12cm, armado c/tela de aço: 140,0000 m².

CONTRATO Nº008/2017 E CONTRATO Nº008/2017-2 - PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NAS VIAS PÚBLICAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE FORTALEZA, ENLOBANDO O FORNECIMENTO DOS RECURSOS HUMANOS E MATERIAIS NECESSÁRIOS À PERFEITA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

Valor: R\$ 3.964.341,22 (Nº008/2017) e R\$ 2.642.894,14 (Nº008/2017-2)

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF

Construtora: TGA Tecnologia S.A

CNPJ: 07.797.913/0001-20

Localização: Diversos Locais - Fortaleza - CE

Descrição:

Sabe-se que a sinalização adequada – sinalização horizontal, vertical e dispositivos auxiliares - é fundamental na redução dos acidentes e na melhoria da mobilidade, no que tange aos condutores e pedestres. De acordo com o Código de Trânsito Brasileiro – CTB, especificamente no Artigo 88, não pode haver uma via pavimentada, se não se encontrar sinalizada, vertical e horizontalmente, desse modo, garantindo a segurança do tráfego. Dentre desse contexto que as intervenções decorrentes desse contrato ocorreram. Dentre os serviços executados, os principais foram: pintura mecanizada e/ou manual em resina acrílica a base de água, sinalização horizontal com aplicação mecânica de plástico a frio, alto relevo, bicomponente, pintura com termoplástico pelo processo de aspersão ou extrusão, fornecimento e implantação de coluna cônica com braço projetado cônico, placa de sinalização em chapas de aço-carbono com fundo em pintura eletrostática e tarjas, orla, legenda, símbolo e letra em película refletiva tipo IA da Norma ABNT 14644, incluindo-se o fornecimento dos elementos de fixação.

A seguir os principais quantitativos das intervenções realizadas nos contratos 008/2017 e 008/2017-2:

- **RETIRADAS E REMOÇÕES**
 - Remoção de sinalização horizontal: 4.256,00 m²;
 - Retirada de calota pequena (tartaruga): 46 peças;
 - Retirada de calota grande (jabuti): 46 peças;
 - Retirada de tacha (mono ou bidirecional): 258 peças;
 - Retirada de tachão (mono ou bidirecional): 1.028 peças;
 - Retirada de prisma de concreto (gelito ou gelo baiano): 48 peças;
 - Retirada de coluna: 412,30 peças.



Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JFAS3PAC
Para conferir o original, acesse o site https://assinaja.seopg.fortaleza.ce.gov.br/validar_documento, informe o malote 1627259 e código JFAS3PAC

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023



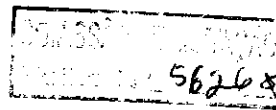
Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAA

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

000349





- **SINALIZAÇÃO VERTICAL**
 - Pintura mecanizada em resina acrílica a base de água (VMD 10.000): 38.964,5816 m²;
 - Pintura manual em resina acrílica a base de água (VMD 10.000): 46.666,6666 m²;
 - Pintura com termoplástico pelo processo de aspersão: 3.600,00 m²;
 - Sinalização horizontal com aplicação mecânica de plástico a frio, alto relevo, bi-componente: 5.250,00 m²;
 - Assentamento de tacha (mono ou bidirecional): 8.180 peças;
 - Assentamento de tachão (mono ou bidirecional): 10.760 peças.
- **SINALIZAÇÃO**
 - Tacha mono-direcional: 7.680,00 peças;
 - Tacha bi-direcional: 5.260 peças;
 - Tachão mono-direcional: 8.760,00 peças;
 - Tachão bi-direcional: 2.028 peças;
 - Cola em resina ortoftálica acelerada: 3.464,00 kg;
 - Instalação e/ou retirada de placa em coluna simples ou poste: 9.400 peças;
 - Instalação e/ou retirada de placa em braço projetado ou pórtico: 1.508 peças;
 - Placa de sinalização em alumínio: 1.204,20 m²;
 - Placa de sinalização em fibra de vidro: 12,20 m²;
 - Placa de sinalização em chapas de aço-carbono: 2.200,00 m².

CONTRATO Nº022/2017 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DA INFRAESTRUTURA EM LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA

Valor: R\$ 8.212.477,85

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura – SEINF/ Célula de Gestão da Malha Viária

Construtora: Athos Construções LTDA

CNPJ: 08.237.585/0001-70

Localização:

Gerenciamento e Supervisão da obra Drenagem Rua Senador Pompeu (IIF 2);
Gerenciamento e Supervisão da obra Rua Quixadá Felício;
Gerenciamento e Supervisão da obra pavimento Travessa Miguel Guimarães;
Gerenciamento e Supervisão da obra Rua Guarino Alves;
Gerenciamento e Supervisão da obra Rua Maranguape;
Gerenciamento e Supervisão da obra duplicação Jornalista Tomas Coelho;
Gerenciamento e Supervisão da obra de drenagem da Rua Descartes Braga;
Gerenciamento e Supervisão da obra de Urbanização da Rua São José;
Gerenciamento e Supervisão da obra Mureta Marco Geodésico Barra do Ceará;
Gerenciamento e Supervisão da obra Rua Siqueira;
Gerenciamento e Supervisão da obra Visconde Saboia;
Gerenciamento e Supervisão da obra da Rua 5 - Barroso;
Gerenciamento e Supervisão da obra Verniz/Pedra Cariri/Vidrotli – Praia De Iracema

Descrição:

A manutenção dos logradouros públicos é uma necessidade, enquadrando-se como um serviço essencial para a estrutura urbana. Apesar da importância, é um serviço não programado que precisa ser disponibilizado de forma contínua, de modo que não haja prejuízos para a população. Por isso, foram realizados os serviços de maior ocorrência, objetivando solucionar os anseios da população.

A seguir as principais características do contrato:

- **SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS**
 - Serviços topográficos para pavimentação: 20.031,1748 m²;
 - Locação e nivelamento de emissário/rede coletora com auxílio de equipamento topográfico: 45,00 m²;
- **DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**
 - Demolição de concreto simples: 188,2228 m²;
 - Demolição de alvenaria de tijolos furados: 67,8348 m²;
 - Retirada de meio-fio com empilhamento e sem remoção: 1.712,78 m;
 - Retirada de pavimentação em paralelepípedo ou pedra tosca: 5.587,0539 m²;
 - Demolição de piso cerâmico sobre lastro de concreto: 604,76 m²;
 - Demolição de alvenaria de pedra com remoção lateral: 2,70 m²;
 - Demolição de concreto armado com martelo pneumático: 15,8469 m²;



Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRAS3PAC. Para conferir o original, acesse o site <https://assinaja.sepog.fortaleza.ce.gov.br/validar/documento>, informe o número 1627259 e código JRAS3PAC

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023



Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAa

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

000350



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará
RUA CASTRO E SILVA, 81 - CENTRO - FORTALEZA - CEARÁ

Tel: + 55 (85) 3453-5800 Fax: + 55 (85) 3453-5804 E-mail: faleconosco@creace.org.br

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

Impresso em: 20/03/2023, às 15:34.

Infraestrutura

- Demolição de piso de alta resistência: 233,20 m²;
- Remoção manual de passeio em pedra portuguesa: 120,9430 m²;
- Retirada de pavimentação em blocos de concreto: 647,3864 m²;
- Demolição de revestimento c/pedras naturais: 550,00 m²;
- Demolição de pavimentação asfáltica: 141,9120 m²;
- Demolição de alvenaria de tijolos c/ reaproveitamento: 6,8180 m²;
- Demolição manual de asfalto: 6,9120 m²;
- Demolição de sarjeta ou sarjetão de concreto: 56,00 m²;
- Retirada de grade de ferro: 186,4555 m²;
- Retirada de guias pré-fabricadas de concreto: 38,00 m;
- Retirada de chapim: 27,55 m²;
- Demolição de pavimentação asfáltica c/martelete pneumático: 285,9250 m²;
- Demolição manual de concreto armado: 0,6280 m²;
- Recomposição de piso em pedra português: 231,7213 m²;
- Recomposição de meio-fio em concreto: 207,00 m
- Recomposição de pavimentação em pedra tosca c/reaproveitamento: 4.859,3409 m².
- **SINALIZAÇÃO**
 - Sinalização de trânsito – noturna: 211,00 m;
 - Sinalização de trânsito com barreiras: 18,00 m;
 - Sinalização em tapume de proteção com chapas compensadas e = 12mm: 159,67 m.
- **ESCAVAÇÃO**
 - Escavação manual de vala: 1.128,5103 m²;
 - Escavação mecanizada em vala: 11.929,7061 m²;
 - Escavação manual campo aberto em terra: 138,049 m²;
 - Escavação manual a céu aberto em material de 1ª categoria: 23,9967 m²;
 - Escavação mecanizada campo aberto em solo: 4.384,3785 m²,
- **MOVIMENTO EM TERRA**
 - Aterro com compactação manual: 1.666,1198 m²;
 - Aterro com compactação mecânica: 5.855,6272 m²;
 - Reaterro com compactação mecânica: 4.143,6581 m²;
 - Aterro com areia: 3.533,7459 m²;
 - Escavação e carga material 1a categoria: 6.051,8765 m²;
 - Corte e aterro compensado: 298,08 m²;
 - Regularização de superfícies horizontais e verticais: 5,00 m²;
 - Regularização e compactação de subleito: 12.953,87 m².
 - Regularização e compactação manual de terreno: 747,65 m².
- **LASTROS**
 - Lastro de concreto: 150,2493 m²;
 - Lastro areia média: 2.292,5581 m²;
 - Lastro de brita: 5.581,7109 m².
- **ESCORAMENTO METÁLICO EM VALAS, CAVAS OU POÇOS**
 - Escoramento de valas com pranchões metálicos – área não cravada: 1.334,90 m²;
 - Esgotamento c/bomba elétrica de imersão 1kW até 8m: 580,7540m².
- **OBRAS D' ARTE CORRENTE**
 - Boca de lobo: 93 und;
 - Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm: 255,06 m;
 - Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 800 mm: 141,00 m;
 - Aquisição e assentamento de tubo corrugado de dupla parede PEAD d=45,0cm: 632,36;
 - Boca para bueiro simples tubular, diâmetro=0,60 m em concreto ciclópico, incluindo formas, escavação, reaterro e materiais excluindo material reaterro jazida e transporte: 4 und;
 - Galeria pré-moldada de concreto armado seção 0,60x0,60m e=12cm, inclusive carga e transporte: 29,90 m;
 - Galeria pré-moldada de concreto armado seção 0,80x0,80 e=12cm, inclusive carga e transporte;
 - Fungenband p/ juntas de dilatação: 147,06 m;
 - Armação em tela de aço soldada nervurada: 1.306,3138 kg;

Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRASS3PAC
Para conferir o original, acesse o site https://assinaja.sepop.fortaleza.ce.gov.br/validar_documento, informe o malote 1627259 e código JRASS3PAC

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023



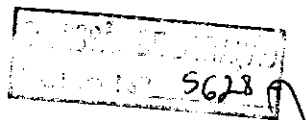
Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAa

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

000351





- o Barbacá c/ tubo PVC esgoto: 673 Und;
- o Trincheira drenante: 1.712,8550 m;
- o Meio-fio (guia) de concreto pré-moldado: 8.859,399 m;
- o Sarjeta de concreto 20 MPa: 1583,3400 m.
- o Nivelamento de fundo de valas: 1.820,4395 m²;
- **EMBASAMENTOS E BALDRAMES**
 - o Alvenaria de pedra argamassada (traço 1:3): 342,6605 m²;
 - o Alvenaria de embasamento: 32,8769 m²;
 - o Alvenaria em tijolo cerâmico: 262,5430 m²;
 - o Alvenaria bloco cerâmico: 13,7280 m²;
 - o Cinta de impermeabilização: 1,65 m²;
 - o Laje pré-fabricada treliçada p/ piso: 44,04 m²;
 - o Forma plana chapa compensada resinada: 4.500,1535 m²;
 - o Fabricação de forma para lajes: 76,1440 m²;
 - o Armadura aço CA-50: 35.801,0981 kg;
 - o Armadura aço CA-60: 4.708,1714 kg;
 - o Armadura de tela de aço: 1.661,0695 m²;
 - o Concreto f_{ck}=20 MPa: 913,8342 m²;
 - o Concreto pré-misturado f_{ck} 10 MPa: 82,8226 m²;
 - o Concreto p/vibr., f_{ck} 30 MPa: 139,6883 m²;
 - o Concreto pré-misturado f_{ck} 15 MPa: 19,3011 m²;
 - o Controle tecnológico de concreto c/ rompimento de corpo-de-prova à compressão: 30 Und;
 - o Concreto f_{ck} 25MPa: 88,92 m².
- **MURO**
 - o Muro contorno de alvenaria e concreto: 154,00 m²
- **PAVIMENTAÇÃO**
 - o Base para pavimentação com brita graduada: 2.453,1319 m²;
 - o Base solo brita com 50% de brita: 444,3921 m²;
 - o Base solo estabilizado c/ materiais misturados na usina: 1.649,4581 m²;
 - o Pavimentação em pedra tosca s/ rejuntamento: 19,481,56 m²;
 - o Recomposição de pavimentação em pedra tosca c/ reaproveitamento: 4.859,3409 m²;
 - o Lastro de brita: 5.579,3629 m²;
 - o Compactação de pavimento poliédrico: 6.388,9020 m²;
 - o Pavimentação em paralelepípedo sem rejuntamento: 220,02 m²;
 - o Rejuntamento de paralelo: 134,53 m²;
 - o Pavimentação em pedra tosca: 2.442,36 m².
 - o Execução de passeio em concreto 12 MPa: 3.583,7393 m²;
 - o Piso intertravado tipo tijolinho: 233,00 m²;
 - o Execução de piso intertravado: 651,8764 m²;
 - o Piso podotátil externo em pmc esp. 3cm: 71,3750 m²;
 - o Execução de piso intertravado, com bloco retangular de 20 x 10 cm, espessura 8 cm: 4.705,99 m²;
 - o Pedra cariri esp.=2cm com argamassa mista de cimento cal hidratada e areia: 1.775,8361 m²;
 - o Ladrilhos hidráulicos com argamassa de cal: 75,60 m²;
 - o Execução de via em piso intertravado, com bloco 16 faces de 22 x 11 cm, espessura 8 c: 670,13 m²;
 - o Piso industrial alta resistência, espessura 12mm: 1.496,70 m²;
 - o Pedra portuguesa 2 cores: 502,815 m²;
 - o Pavimentação com bloco de concreto com reaproveitamento: 383,07 m²;
 - o Piso e forro em lambri: 2 Und.
- **IMPRIMAÇÃO**
 - o Imprimação de base de pavimentação com emulsão CM-30: 5.5841,15 m².
- **URBANIZAÇÃO**
 - o Corrimão em tubo aço galvanizado 2 '2" com braçadeira: 25,00 m;
 - o Guarda corpo com corrimão em tubo de aço galvanizado 2": 84,00 m;
 - o Guarda corpo metálico - cromado: 69,70 m;

Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRAS3PAQ
Para conferir o original, acesse o site https://assinaja.sepgg.fortaleza.ce.gov.br/validar_documento, informe o malote 1627259 e código JRAS3PAQ

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023

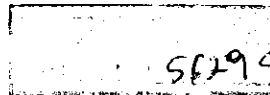
Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAa

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

003352





- Estrutura em aço conforme projeto: 2 Und;
- Estrutura metálica para rede de vôlei: 1,00 CJ.
- **PAISAGISMO:**
 - Plantio de grama batatais em placas: 455,40 m².
- **COBERTA**
 - Madeiramento p/telha cerâmica: 16,20 m²;
 - Telha cerâmica: 15,6526 m²
 - Telha cerâmica shingle: 4,00 m².
- **SERVIÇOS DIVERSOS**
 - Chapim de concreto aparente: 168,83 m;
 - Escada helicoidal: 6,70 m.
- **REVESTIMENTO**
 - Chapisco aplicado em alvenaria: 892,2590 m²;
 - Reboco com argamassa pré-fabricada: 1.102,3370 m²;
 - Chapisco com argamassa de cimento e areia: 163,51 m²;
 - Forro PVC: 46,98 m².
- **PINTURAS**
 - Pintura com tinta impermeável: 52,2130 m²;
 - Tinta acrílica 2 demãos c/ rolo de lâ: 29,85 m²;
 - Textura acrílica 1 demão: 1.489,55 m²;
 - Revestimento texturizado: 420,00 m²;
 - Látex acrílico três demãos: 258,93 m²;
 - Látex duas demãos: 54,4888 m²;
 - Pintura esmalte acetinado: 57,00 m²;
 - Verniz sintético: 300,00 m²;
 - Caiação em meio-fio: 379,40 m²;
 - Caiação int ou ext sobre revestimento liso: 86,44 m²;
 - Pintura esmalte acetinado: 372,8152 m²;
 - Fundo anticorrosivo: 372,8152 m².
- **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:**
 - Eletroduto rígido roscável, PVC: 116,34 m;
 - Cabo de cobre flexível isolado: 3.361,8150 m.
- **INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIOS**
 - Tubulação: 1.220,00 m.

CONTRATO Nº044/2017 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE DRENAGEM, TERRAPLENAGEM, RECUPERAÇÃO DO PAVIMENTO E MELHORAMENTO DA MOBILIDADE URBANA DAS RUAS RUFINO DE ALENCAR E RUA BORIS, NO TRECHO COMPREENDIDO ENTRE A AVENIDA DOM MANUEL E A RUA PEDRO ÂNGELO

Valor: R\$ 637.355,17

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura – SEINF

Construtora: Socorpena Construções LTDA

CNPJ: 08.914.052/0001-85

Localização: Rua Rufino de Alencar e Rua Boris

Descrição:

Foram executadas obras de drenagem, terraplenagem, recuperação do pavimento e melhoramento da mobilidade urbana das Ruas Rufino de Alencar e Rua Boris, no trecho compreendido entre a Avenida Dom Manoel e a Rua Pedro Ângelo, nas proximidades do Teatro São José. O objetivo do projeto foi apresentar solução para o melhoramento da mobilidade urbana e do sistema de drenagem que já havia sido executado, composto de um conjunto de galerias circulares em tubos de Polietileno de alta densidade fabricado a partir de Resina corrugados de parede dupla (PEAD), nos diâmetros de 600 mm e 750 mm, totalizando 310,00 m; 15 bocas de lobo e 7 caixas de passagem, recuperação de uma área de 3.499,08 m² de pavimento com aplicação de CBUQ com espessura de 5 cm. As obras de drenagem objetivaram garantir maior conforto, segurança e saúde aos moradores da área, além de garantir o fluxo hídrico decorrente das precipitações e o direcionamento das águas provenientes das chuvas para locais seguros, evitando alagamentos e transtornos nos períodos de maior intensidade de precipitação.

A seguir as principais características do contrato:

- **DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**
 - Retirada de meio-fio c/ empilhamento e s/ remoção: 680,4021 m;



Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRAS3PAQ
Para conferir o original, acesse o site <https://assinaja.sapog.fortaleza.ce.gov.br/validar/documento>, informe o malote 1627259 e código JRAS3PAQ

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023



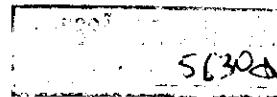
Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAa

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

0000353





- Demolição de pavimentação asfáltica com utilização de martelo perfurador, espessura até 15 cm, exclusive carga e transporte: 3.500,0716 m²;
- Demolição de pavimento em pedra tosca com remoção lateral: 3.510,7759 m²;
- Demolição de calçada / piso cerâmico: 1.268,3387 m².
- **LOCAÇÃO DA OBRA**
 - Serviços topográficos para pavimentação: 3.493,2258 m².
- **TRÂNSITO E SEGURANÇA**
 - Sinalização de trânsito – noturna: 309,9396 m;
 - Tela tapume em PVC vezes: 309,7446 m;
- **TERRAPLENAGEM**
 - Escavação mecânica campo aberto em solo: 423,5198 m³;
 - Corte e aterro compensado: 40,7847 m³.
- **DRENAGEM**
 - Escavação mecanizada de vala: 1.004,5536 m³;
 - Reaterro mecanizado de vala: 227,6058 m³;
 - Escoramento de valas com pranchões metálicos – área cravada: 978,4459 m²;
 - Aquisição e assentamento de tubo corrugado de dupla parede PEAD D=60cm: 155,0817 m;
 - Aquisição e assentamento de tubo corrugado de dupla parede PEAD D=75cm: 155,0006 m;
 - Lastro de areia adquirida: 521,3885 m³;
 - Esgotamento com motobomba autoescorvante: 31,4778 h;
 - Rebaixamento do lençol freático em valas: 260,7550 m;
 - Boca de lobo: 15 und;
 - Caixa de passagem tipo a: 7,00 und.
- **PAVIMENTAÇÃO**
 - Compactação mecânica de pavimentação poliédrica ou paralelepípedo: 3.536,0571 m²;
 - Pavimentação poliédrica c/ pedra tosca: 699,8258 m²;
 - Reforma de pavimentação poliédrica em pedra tosca: 2.798,4884 m²;
 - Embasamento de material granular - pó de pedra: 524,8650 m³;
 - Reforma de meio-fio pré-moldado: 650,0758 m;
 - Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, espessura 6 cm: 1.236,4814 m².

CONTRATO Nº09/2018 - EXECUÇÃO DE OBRAS DA INFRAESTRUTURA PARA URBANIZAÇÃO DA VILA DO MAR, CONTEMPLANDO SERVIÇOS DE REDE DE DRENAGEM, TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E QUADRA POLIESPORTIVA

Valor: R\$ 7.463.845,51

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura – SEINF

Construtora: Engibras Engenharia S.A

CNPJ: 26.381.989/0001-14

Localização: Av. Pasteur, 38, Pirambu

Descrição:

O contrato teve execução de serviços com finalidade de agregar uma melhoria na qualidade de vida da região do Pirambu e áreas adjacentes. A proposta foi acelerar e desenvolver as áreas do Vila do Mar com planejamento em diversas áreas: mobilidade, urbanismo, meio ambiente, segurança, saúde, educação e cultura. Esse conjunto de benefícios para os cidadãos fortalezenses envolveu a urbanização das comunidades e áreas preservadas, a reforma de áreas de lazer e esporte, obras de mobilidade, drenagem e abastecimento de água, dentre outras políticas. As intervenções foram executadas ao longo de 620 metros de extensão. As obras consistiram na construção e recuperação de espigões em rocha perpendiculares à costa, a execução de uma via costeira e de sistema viário destinado ao atendimento da comunidade de baixa renda, bem como a edificação de equipamentos de esporte e lazer. O projeto previu a Urbanização da Vila do Mar, situada no bairro Pirambu, constando de um sistema de drenagem de águas pluviais, pavimentação para o sistema viário, garantindo o conforto e segurança dos moradores e usuários. Além disso, o projeto também estabelecia a implantação de uma Faixa de Ciclovia, além da Urbanização e Paisagismo do Calçadão, garantindo uma revitalização e novo uso ao local da intervenção. A execução da topografia, terraplenagem e pavimentação prevista pelo Projeto, proporcionou benefícios de natureza econômica, social e sanitária, tais como: conservação do pavimento das pistas e passeios, proteção e recuperação da erosão, preservação do trânsito de veículos e pedestres, englobando os desvios de tráfego, resguardo do patrimônio e ausência de empoçamento.



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023



CT
Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JIRASS3PAQ
Para conferir o original, acesse o site https://assinaja.sepog.fortaleza.ce.gov.br/validar_documento, informe o malote 1627259 e código JIRASS3PAQ

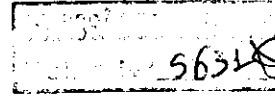
Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAa

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

000354





A seguir as principais características do contrato:

- **DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**
 - Demolição de alvenaria de tijolos furados s/reaproveitamento: 3.923,85 m³;
 - Demolição de concreto simples: 286,13 m²;
 - Demolição manual concreto armado: 196,1900 m³;
 - Demolição de alvenaria de pedra com remoção lateral: 1.189,58 m³;
 - Demolição e remoção de pavimento em paralelepípedo e poliédrico: 1.373,00 m²;
 - Demolição de pavimentação asfáltica c/martelete pneumático: 373,00 m²;
 - Retirada de árvores: 10,00 Und.
- **LOCAÇÃO DA OBRA**
 - Serviços topográficos para pavimentação: 19.759,40 m².
- **DESMATAMENTO E LIMPEZA DO TERRENO**
 - Indenização da jazida: 51.083,18 m²;
- **EMBASAMENTO**
 - Embasamento de material granular: 5.353,91 m³;
 - Embasamento com pedra argamassada: 98,75 m³.
- **FORMA**
 - Forma tábua p/ concreto: 645,51 m².
- **ESCAVAÇÃO/REATERRO**
 - Escavação mecânica campo aberto em solo: 10.342,8600 m³;
 - Escavação manual de valas: 139,90 m³;
 - Escavação mecanizada de vala: 3.848,36 m³.
- **TERRAPLENAGEM**
 - Escavação e carga material: 63.337,25 m³
 - Compactação mecânica a 100% do proctor normal: 40.866,54 m³.
- **LASTRO**
 - Lastro com preparo de fundo: 1.158,76 m³;
 - Lastro de concreto: 8.838,9600 m²;
- **CONCRETO**
 - Concreto $f_{ck} = 20\text{MPa}$: 57,56 m³.
- **CONTENÇÃO**
 - Muro de gabião: 3.510,04 m³.
 - Fornecimento/instalação de manta bidim rt-10: 2.627,17 m².
- **PAVIMENTAÇÃO E URBANIZAÇÃO/RAMPAS E CICLOVIAS**
 - Regularização e compactação de subleito até 20 cm de espessura: 6.215,88 m²;
 - Base de solo estabilizado sem mistura, compactação 100% proctor normal: 932,38 m³;
 - Base para pavimentação com brita: 1.862,38 m³;
 - Pavimentação em paralelepípedo com rejuntamento: 5.333,00 m²;
 - Reassentamento de paralelepípedo sobre colchão de pó de pedra: 1.000,00 m²;
 - Piso pré-moldado articulado e intertravado de 16 faces – e = 6,0 cm para tráfego leve: 862,12 m²;
 - Piso intertravado tipo tijolinho colorido (19,9x10x4): 111,27 m²;
 - Pedra cariri esp. = 2cm com argamassa mista de cimento cal: 6.882,50 m²;
 - Piso podotátil externo em pnc esp. 3cm: 222,43 m².
- **PAISAGISMO**
 - Plantio de árvore regional: 31 Und;
 - Lixeira pré-moldada de concreto: 5 Und;
 - Banco em "u" s/ encosto padrão: 16,00 m.
- **INFRAESTRUTURA**
 - Aterro interno de edificação com compactação manual: 5,60 m³.
- **PAREDES E PAINÉIS**
 - Cinta de amarração: 92,00 m;
 - Alvenaria de tijolo cerâmico furado: 443,40 m²;
 - Chapisco aplicado em alvenaria: 271,65 m²;
 - Reboco c/ argamassa de cimento e areia peneirada: 271,65 m²;
 - Aplicação manual de pintura com tinta texturizada acrílica: 271,65 m²;

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023



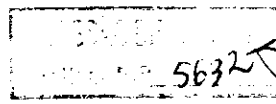
Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JFRASS3PAQ. Para conferir o original, acesse o site <https://assinaja.sepgg.fortaleza.ce.gov.br/validar/documento>, informe o malote 1627259 e código JFRASS3PAQ.

Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAa

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas





- Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto: 2.770,39 m;
- Serviço de contrapiso em argamassa traço 1:4: 11,11 m²;
- Piso podotátil externo: 370,17 m²;
- Execução de passeio em piso intertravado: 4.772,73 m²;
- Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto: 9,18 m²;
- Caiação em meio-fio: 105,40 m²;
- Recomposição de capa em areia asfáltica (aauc): 490,44 m².
- **DRENAGEM**
 - Escoramento de vala, tipo descontínuo: 1759,44 m²;
 - Esgotamento c/bomba elétrica de imersão 1kW até 8m: 2.244,97 m³;
 - Rebaixamento de lençol freático em valas: 522,50 m;
 - Boca de lobo simples: 18 Und;
 - Assentamento e rejuntamento de aduela 0,80 x 0,60: 263,00 m;
 - Boca de bueiro simples: 1 Und;
 - Fornecimento e assentamento de galeria simples seção de 60x60: 30,00 m;
 - Fornecimento e assentamento de galeria simples seção de 150x80: 121,00 m;
 - Fornecimento e assentamento de galeria simples seção de 120x80: 107,00 m.
- **URBANISMO E PAISAGISMO**
 - Plantio de árvore ornamental: 37 Und;
 - Arbustos ornamentais em geral: 6,40 m²;
 - Banco: 26 Und;
 - Bicicletário: 2 Und;
 - Lixeira pré-moldada: 15 Und.
- **SINALIZAÇÃO**
 - Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva: 30,67 m²;
 - Placa indicativa/educativa/serviços refletiva em aço galvanizado: 7,60 m²;
 - Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro: 566,47 m²;
 - Placa de regulamentação/advertência refletiva em aço galvanizado: 22,85 m².

CONTRATO Nº 38/2020-SEINF – CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DE OBRAS DE DRENAGEM, TERRAPLENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS DO MATADOURO E OUTRAS, NO BAIRRO PARQUE DOIS IRMÃOS, NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA/CE

Valor: R\$1.291.748,70

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF

Construtora: Martins Construções LTDA

CNPJ: 63.360.002/0001-01

Localização: Rua do Matadouro, S/N

Descrição:

O trecho em questão recebeu drenagem de águas pluviais e de pavimentação adequada a ausência desses serviços prejudicava a mobilidade urbana na região, reduzia a capacidade de suporte da via e causava inúmeros transtornos aos pedestres, veículos e transeuntes. Foi implantado:

- Galerias retangulares de drenagem;
- Pavimentação e a reforma dos trechos danificados;
- Drenagem de águas pluviais;
- Pavimentação nas ruas perpendiculares;

A seguir as principais características do contrato:

- **DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**
 - Demolição mecanizada de pavimento flexível: 26,47 m³;
 - Demolição mecanizada de passeio: 89,82 m³.
- **TRÂNSITO E SEGURANÇA**
 - Sinalização de trânsito – noturna: 153,23 m;
 - Sinalização de trânsito com barreiras: 255,39 m.
- **TERRAPLENAGEM**
 - Escavação mecânica campo aberto e material de 1ª categoria: 4.377,114 m³;
 - Aterro com compactação mecânica: 2.021,37 m³;
 - Macadame 50/50 reciclado: 1.694,38 m³;
 - Execução e compactação de base e/ou sub-base com macadame seco: 1.694,38 m³.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023

Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

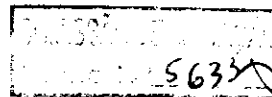
Chave de Impressão: W1ZAa

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

10

Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRAS3PAQ
Para conferir o original, acesse o site https://assineja.sepog.fortaleza.ce.gov.br/validar_documento, informe o maibite 1627259 e código JRAS3PAQ





- **DRENAGEM**
 - Escavação mecanizada de vala: 1.205,80 m³;
 - Reaterro mecanizado de vala: 308,93 m³;
 - Esgotamento c/bomba elétrica de imersão: 182,70 m³;
 - Rebaixamento de lençol freático em valas: 510,78 m;
 - Fornecimento e assentamento de aduela: 510,78 m;
 - Tubo PVC D=2 com material drenante para dreno/barbacã: 1.020,00 m;
 - Execução de dreno francês com areia média: 81,72 m³;
 - Fornecimento/instalação de manta bidim rt-10: 1.211,24 m²;
 - Concreto usinado bombeado fck = 25MPA: 0,46 m³;
 - Alvenaria de pedra argamassada (traço 1:3): 7,20 m³;
 - Caixa boca e lobo inclusive escavação, barbacãs e dreno de areia grossa: 15 Und;
 - Caixa de passagem tipo b, inclusive barbacãs, dreno e areia grossa: 13 Und;
 - Guia (meio-fio) e sarjeta conjugados de concreto, moldada in loco em trecho curvo com extrusora: 35,00 m;
 - Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto: 542,30 m;
 - Escoramento contínuo de valas c/pranchas metálicas de 2.00m: 1.164,58 m².
- **PAVIMENTAÇÃO SISTEMA VIÁRIO**
 - Regularização e compactação de subleito até 20 cm de espessura: 5.647,92 m²;
 - Execução e compactação de base e ou sub-base com solo estabilizado granulometricamente: 947,59 m³;
 - Execução de via em piso intertravado: 4.737,97 m²;
 - Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado: 65,89 m³.
- **DESVIO DE TRÁFEGO**
 - Placa de sinalização semi-refletiva: 79,10 m²;
 - Tela tapume de proteção em PVC: 471,05 m;
 - Sinalização em tapume: 338,80 m²;
 - Tacha refletiva monodirecional: 73 und;
 - Tachão refletivo monodirecional: 79 und.

CONTRATO Nº 040/2020-SEINF – CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE DEMOLIÇÕES, RETIRADAS E REMOÇÕES NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA-CE

Valor: R\$ 4.000.000,00

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF

Construtora: F A Magalhães Construções Eireli

CNPJ: 12.310.280/0001-13

Localização: Jangurussu, Aerolândia, Corpo de Bombeiro e Avenida Sargento Hermínio

Descrição:

O atraso no processo de desapropriação, configura-se como um entrave para o cumprimento efetivo do cronograma das intervenções realizadas pela prefeitura municipal de Fortaleza, como por exemplo: implantação de equipamentos urbanos como creches, escolas, unidades habitacionais, unidades de pronto-atendimento médico, dentre outros. Objetivando promover celeridade no processo a Secretaria Municipal da Infraestrutura – SEINF, a Prefeitura Municipal de Fortaleza promoveu a contratação de uma empresa para suprir essa demanda. Gerando assim, fluidez no processo de desapropriação ganho de tempo na dependência por outras secretarias, além de gerar um efeito positivo na economia, através da supressão de aditivos de outros contratos para suprir tais demandas.

A seguir as principais características do contrato, em relação as intervenções realizadas na Casa Jangurussu, Aerolândia, Vicente Pizon, Corpo de Bombeiro e Sargento Hermínio:

- **DEMOLIÇÕES DE ALVENARIAS, ARGAMASSA E REVESTIMENTOS**
 - Demolição de alvenaria de bloco furado: 167,56 m³.
- **DEMOLIÇÕES DE ELEMENTOS DE CONCRETO**
 - Demolição de pilares e vigas em concreto armado: 705,1429 m³.
- **DEMOLIÇÕES DE ALVENARIAS, ARGAMASSA E REVESTIMENTOS**
 - Demolição de alvenaria para qualquer tipo de bloco: 1.676,4779 m³.
- **DEMOLIÇÕES DE ESTRUTURA METÁLICA**
 - Demolição de estrutura metálica: 1.218,0000 m².
- **DEMOLIÇÃO E RETIRADAS DE COBERTURAS E FORROS**
 - Demolição de lajes: 44,46 m³.



10

Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRAS3PAQ. Para conferir o original, acesse o site https://assineja.sepog.fortaleza.ce.gov.br/validar_documento, informe o malote 1627259 e código JRAS3PAQ

Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAa

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023



000404





5634

- **DEMOLIÇÃO DE PISOS E PASSEIOS**
 - Demolição de calçada/piso: 123,88 m².
- **SINALIZAÇÃO**
 - Tela tapume em PVC: 31,20 m².
- **MÁQUINAS**
 - Escavadeira hidráulica: 128,00 h.
- **OPERADORES ESPECIALIZADOS**
 - Operador de escavadeira com encargos complementares: 128,00 h.
- **DEMOLIÇÕES DE ELEMENTOS DE CONCRETO**
 - Demolição de concreto armado: 23,2433 m³.
- **DEMOLIÇÕES E RETIRADAS DE COBERTURA E FORROS**
 - Demolição de cobertura: 270,7500 m².
- **REMOÇÃO DE ELEMENTOS DIVERSOS**
 - Retirada de portas e janelas: 17,16 m²;
 - Retirada de divisórias em chapas de madeira: 241,98 m².

CONTRATO Nº044/2020-SEINF – CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE MOBILIDADE E REVITALIZAÇÃO DAS PRAÇAS DO SAGRADO CORAÇÃO DE JESUS E CIDADE DA CRIANÇA, AMBAS LOCALIZADAS NO BAIRRO CENTRO, NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA - CE

Valor: R\$ 8.364.880,73

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF

Construtora: Construtora Cetro LTDA

CNPJ: 63.898.217/0001-55

Localização: Rua Pedro I, S/N, Centro

Descrição:

No entorno da obra existe inúmeras vias que possuem um grande fluxo de veículos e pedestres devido a comércios, centros e edifícios comerciais, prédios públicos, terminal de ônibus e igrejas. Essas vias situam-se na zona norte do município de Fortaleza, no bairro centro, e possibilitam a interligação entre as ruas e avenidas do centro da cidade de Fortaleza, que é a principal região comercial do município. As vias que foram beneficiadas são: Rua Jaime Benévolo, foi implantado um corredor cultural, a Rua Solon Pinheiro, onde localiza-se um terminal de ônibus que foi demolido para a construção de um novo, a Rua Pedro I e a Avenida Visconde do Rio Branco. O projeto implantou vias de acesso, dotadas da infraestrutura viária e urbana adequada, construiu um novo terminal de ônibus, além de calçadas, calçadões e passeios acessíveis proporcionando a melhoria da mobilidade urbana. Dentre as melhorias a implantação de obras de terraplenagem, pavimentação do sistema viário, calçadas e um novo terminal de ônibus. A execução das obras de terraplenagem e de pavimentação foram em paralelepípedo e em pedras de concreto. Logo a intervenção trouxe benefícios de natureza econômica, social e sanitária, tais como: conservação do pavimento das pistas e passeios e revitalização das Praças do Sagrado Coração de Jesus e Cidade da Criança, que são patrimônio histórico da cidade.

A seguir as principais características do contrato:

<ul style="list-style-type: none"> • PRAÇA DO SAGRADO CORAÇÃO DE JESUS <ul style="list-style-type: none"> ◦ Área total: 10683,08 m²; ◦ Área edificada: 2853,89 m²; ◦ Área de pavimentação em piso drenante: 3615,72 m² (90% de permeab.); ◦ Área permeável (sem piso drenante): 717,29 m² (100% de permeab.); Área de pavimentação tipo fulget: 1478,74 m² (0% de permeab.); 	<ul style="list-style-type: none"> • CIDADE DA CRIANÇA <ul style="list-style-type: none"> ◦ Área total: 26877,74 m²; ◦ Área edificada: 1013,31 m²; ◦ Área de pavimentação piso drenante: 8360,75 m² (90% de permeab.); ◦ Área de pavimentação tipo fulget: 1284,64 m² (0% de permeab.); ◦ Área de pavimentação pedra granítica: 3060,49 m² (20% de permeab.); ◦ Área de pavimentação tipo piso emborrachado 802,30 m² (100% de permeab.); ◦ Área permeável (sem piso drenante): 12845,42 m² (100% de permeab.).
<ul style="list-style-type: none"> • CORREDOR CULTURAL - JAIME BENÉVOLO <ul style="list-style-type: none"> ◦ Área de Via Reformada: 935,26 m²; ◦ Área de Coberta 394,50 m²; • ADMINISTRAÇÃO 01 	<ul style="list-style-type: none"> • CASA DO CICLISTA <ul style="list-style-type: none"> ◦ Área Edificação 108,00 m²; ◦ Área de Coberta 144,99 m²; • ADMINISTRAÇÃO 02



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023



Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRA53PAQ. Para conferir o original, acesse o site <https://assineja.sepoq.fortaleza.ce.gov.br/validar/documento>, informe o malote 1627259 e código JRA53PAQ

Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAA

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

000405





50352

Infraestrutura

<ul style="list-style-type: none"> o Área Edificação 161,77 m²; o Área de Coberta 171,99 m²; o Área de rampa e escada 13,46 m²; o Área Total 185,45 m²; 	<ul style="list-style-type: none"> o Área Edificação 253,87 m²; o Área de Coberta 268,58 m²; o Área de Projeção (Edificação + Calçada perimetral) 301,86 m²; o Área de rampa e escada 18,75 m²; o Área Total 320,61 m²;
<ul style="list-style-type: none"> • CASA DE APOIO AO CICLISTA <ul style="list-style-type: none"> o Área Edificação 77,47 m²; o Área de Coberta 87,86 m²; o Área de Projeção (Edificação + Calçada perimetral) 119,25 m²; o Área de rampa e escada 20,68 m²; o Área Total 139,93 m²; 	<ul style="list-style-type: none"> • CASA DE APOIO AO VISITANTE <ul style="list-style-type: none"> o Área Edificação 59,38 m²; o Área de Coberta 63,14 m²; o Área de Projeção (Edificação + Calçada perimetral) 85,95 m²; o Área de rampa e escada 20,70 m²; o Área Total 106,95 m²;
<ul style="list-style-type: none"> • CORREDOR CULTURAL - AV. VISCONDE DO RIO BRANCO <ul style="list-style-type: none"> o Área de Calçada Reformada: 819,32 m²; o Área de Via Reformada: 668,26 m²; 	<ul style="list-style-type: none"> • CAFÉ 01 <ul style="list-style-type: none"> o Área Edificação 63,70 m²; o Área de Coberta 69,09 m²; o Área de Projeção (Edificação + Calçada perimetral) 88,34 m²; o Área Total 88,34 m²;
<ul style="list-style-type: none"> • CAFÉ 02 <ul style="list-style-type: none"> o Área Edificação 82,59 m²; o Área de Coberta 88,14 m²; o Área de Projeção (Edificação + Calçada perimetral) 120,59 m²; o Área de rampa e escada 20,64 m²; o Área Total 141,23 m²; 	<ul style="list-style-type: none"> • RESTAURANTE <ul style="list-style-type: none"> o Área Térrea Edificada 126,05 m²; o Área Térrea Pilotis 85,20 m²; o Área Térrea Total 211,25 m²; o Área Pavimento Superior Edificado 183,15 m²; o Área Pavimento Superior Terraço 28,10 m²; o Área Pavimento Superior Total 211,25 m²; o Área Construída Total 422,50 m²; o Área de Coberta 185,11 m²; o Área de Projeção (Edificação + Coberta) 213,21 m²;
<ul style="list-style-type: none"> • TERMINAL DE ÔNIBUS <ul style="list-style-type: none"> o Área de Plataforma 765,42 m²; o Área de Coberta 1.806,00 m²; o Área de via 1.414,01 m²; o Área de intervenção 2.177,58 m²; 	<ul style="list-style-type: none"> • VIVA CENTRO <ul style="list-style-type: none"> o Área Edificação 57,43 m²; o Área de Coberta 62,15 m²; o Área de Projeção (Edificação + Calçada perimetral) 86,61 m²; o Área de rampa e escada 23,97 m²; o Área Total 110,58 m²;

As principais características da obra são apresentadas a seguir:



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023



Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRA53PAQ. Para conferir o original, acesse o site https://assinaja.sepog.fortaleza.ce.gov.br/validar_documento, informe o malote 1627259 e código JRA53PAQ

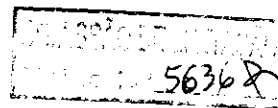
Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAa

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

000406





32 CONTROLE TECNOLÓGICO/ TOPOGRAFIA;

- 32.1 Acompanhamento e execução de levantamento topográfico;
32.2 Acompanhamento e execução de controle tecnológico de concreto e solos;

33 DESVIO DE TRÁFEGO/ SINALIZAÇÃO DE VIA, TRÂNSITO E SEGURANÇA

- 33.1 Pintura acrílica para sinalização horizontal em piso cimentado: 145,50 m²;
33.2 Sinalização horizontal com tinta retro refletiva: 44,75 m²;
33.3 Sinalização de trânsito – noturna: 473,00 m;
33.4 Placa de sinalização: 1,80 m²;
33.5 Placas de advertências e de regulamentação: 11 Und.

34 DEMOLIÇÕES/ RETIRAS

- 34.1 Demolição de alvenaria de bloco furado de forma manual: 138,37 m³;
34.2 Demolição de louça sanitária: 25 Und;
34.3 Demolição de revestimento cerâmico de forma manual: 312,01 m²;
34.4 Demolição de revestimento: 880,86 m²;
34.5 Demolição de estrutura de madeira: 493,94 m²;
34.6 Demolição de piso industrial: 566,45 m²;
34.7 Demolição de piso cerâmico: 60,75 m²;
34.8 Demolição de piso de ladrilho: 4.706,39 m²;
34.9 Demolição de alvenaria: 131,61 m³;
34.10 Demolição mecanizada de piso: 334,97 m³;
34.11 Demolição manual de concreto armado: 30,84 m³;
34.12 Demolição de parada de ônibus: 6 Und;
34.13 Demolição de piso cimentado: 414,70 m²;
34.14 Demolição de estrutura metálica: 827,10 m²;
34.15 Demolição parcial de pavimento asfáltico: 39,60 m²;
34.16 Retirada de árvores: 59 Und;
34.17 Retirada de pavimentação em paralelepípedo ou pedra tosca: 1.505,74 m²;
34.18 Retirada minuciosa de pedra granítica em pavimentação: 501,78 m².

35 TERRAPLENAGEM/ MOVIMENTAÇÃO DE SOLO

- 35.1 Escavação manual de vala/ solo: 1.580,18 m³;
35.2 Escavação mecanizada de vala/ solo: 2.377,56 m³
35.3 Aterro com compactação: 2.475,94 m³;
35.4 Reaterro manual: 410,48 m³.

36 CIDADE DA CRIANÇA E PRAÇAS (HIDROSSANITÁRIO, ELÉTRICA, SISTEMA DE IRRIGAÇÃO E ASPERSÃO)

- 36.1 Assentamento de tubo em PVC d 20 mm para água: 6,00 m;
36.2 Assentamento de tubo em PVC d 25 mm para água: 513,20 m;
36.3 Assentamento de tubo em PVC d 32 mm para água: 280,06 m;



10

Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRAS3PAQ
Para conferir o original, acesse o site https://assineja.sepog.fortaleza.ce.gov.br/validar_documento, informe o maote 1627259 e código JRAS3PAQ

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023



Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAa

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

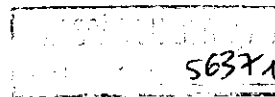
000408





Infraestrutura

- 36.4 Assentamento de tubo em PVC d 75 mm para água: 298,61 m;
- 36.5 Assentamento de tubo em PVC d 60 mm para esgoto: 5,71 m;
- 36.6 Assentamento de tubo em PVC d 75 mm para esgoto: 297,16 m;
- 36.7 Assentamento de tubo em PVC d 85 mm para esgoto: 157,14 m;
- 36.8 Eletroduto PVC flexível corrugado d 20 mm: 1.899,11 m;
- 36.9 Eletroduto PVC flexível corrugado d 25 mm: 1.360,83 m;
- 36.10 Eletroduto PVC flexível corrugado d 32 mm: 679,68 m;
- 36.11 Eletroduto flexível corrugado, PEAD, d 40 mm: 408,14 m;
- 36.12 Eletroduto flexível corrugado, PEAD, d 50 mm: 260,00 m;
- 36.13 Eletroduto flexível corrugado, PEAD, d 63 mm: 197,00 m;
- 36.14 Eletroduto flexível corrugado, PEAD, d 90 mm: 186,56 m;
- 36.15 Qglf - quadro geral: 1 Und;
- 36.16 Qb: 1 Und;
- 36.17 Qglf-2: 1 Und;
- 36.18 QI - Jaime benévolo: 1 und;
- 36.19 QI - solon pinheiro: 1 und;
- 36.20 Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm²: 24.785,93 m;
- 36.21 Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm²: 3.912,83 m;
- 36.22 Cabo de cobre flexível isolado, 6 mm²: 4.890,04 m;
- 36.23 Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm²: 2.685,34 m;
- 36.24 Cabo de cobra nu d 50 mm²: 24,24 m;
- 36.25 Iluminação externa: 542 Und;
- 36.26 Bomba injetora de 3 cv, trifásica:
- 36.27 Aspersor tipo spray: 171 Und;
- 36.28 Concreto fck = 30MPA:
- 36.29 Bomba recalque d'água trifásica 1,5 hp: 2 Und;
- 36.30 Bomba injetora 3 cv: 1 Und.
- 37 PATRIMÔNIO E EQUIPAMENTOS (ESTÁTUAS DOS DEUSES – 2 UND/ TALUDE INTERNO COM JARDIM - CIDADE DA CRIANÇA/ RESTAURAÇÃO DE PISO E PAREDES DA LAGOA/ BANCOS DE MADEIRA COM APOIO METÁLICO/ RESTAURAÇÃO DA ESTÁTUA DO ÍNDIO/ RESTAURAÇÃO DOS BALAUSTRÉS/ VASO SUBMERSO NA LAGOA - 154 UND)
-
- 37.1 Piso em tábua corrida de madeira: 40,08 m²;
- 37.2 Concreto fck = 25MPA: 94,08 m³;
- 37.3 Alvenaria de tijolo cerâmico furado: 2,20 m²;
- 37.4 Revestimento em quartzo carrara em paredes/ pisos: 3,16 m²;
- 37.5 Moldagem de barra metálica - espessura 1/4": 23,04 m²
- 37.6 Embasamento com pedra argamassada: 28,09 m²;
- 37.7 Impermeabilização de lajes com manta asfáltica: 5.841,86 m²;



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023



Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

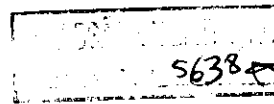
Chave de Impressão: W1ZA

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

10

000408





- 37.8 Ensecadeira com sacos de areia: 13,50 m³;
- 37.9 Restauração de vaso com escultura em barra quadrada: 26,00 Und;
- 37.10 Recuperação de painéis com balaustres: 218,86 m.
- 38 EDIFICAÇÕES: RESTAURANTE/PRÉDIO 01 - ADMINISTRAÇÃO I/ PRÉDIO 02 - ADMINISTRAÇÃO II/ PRÉDIO 03 - CAFÉ I/PRÉDIO 04 - CAFÉ -2/PRÉDIO 05 - APOIO AO VISITANTE/PRÉDIO 06 - CASA DO CICLISTA/PRÉDIO 07 - APOIO AO CICLISTA/PRÉDIO 08 - VIVA CENTRO/PRÉDIO 09
-
- 38.1 Alvenaria de vedação de blocos vazados: 592,31 m²;
- 38.2 Alvenaria de tijolo cerâmico furado: 64,05 m²;
- 38.3 Alvenaria de embasamento em tijolos cerâmicos: 2,05 m²;
- 38.4 Trama de madeira composta por ripas, calbros e terças: 540,95 m²;
- 38.5 Madeiramento para telha cerâmica: 742,61 m²;
- 38.6 Forro em placas de gesso: 264,32 m²
- 38.7 Impermeabilização de lajes com manta asfáltica: 276,61 m²
- 38.8 Assentamento de tubo em PVC D 20 mm para água: 191,61 m;
- 38.9 Assentamento de tubo em PVC D 25 mm para água: 81,41 m;
- 38.10 Assentamento de tubo em PVC D 32 mm para água: 175,25 m;
- 38.11 Assentamento de tubo em PVC D 40 mm para água: 36,11 m
- 38.12 Assentamento de tubo em PVC D 50 mm para água: 24,13 m
- 38.13 Assentamento de tubo em PVC D 75 mm para água: 37,70 m;
- 38.14 Assentamento de tubo em PVC D 100 mm para água: 18,09 m;
- 38.15 Assentamento de tubo em PVC D 40 mm para esgoto: 116,31 m;
- 38.16 Assentamento de tubo em PVC D 50 mm para esgoto: 106,48 m;
- 38.17 Assentamento de tubo em PVC D 75 mm para esgoto: 34,43 m;
- 38.18 Assentamento de tubo em PVC D 100 mm para esgoto: 146,91 m;
- 38.19 Assentamento de tubo em PVC D 50 mm para água pluvial: 39,29 m;
- 38.20 Assentamento de tubo em PVC D 60 mm para água pluvial: 12,53 m;
- 38.21 Assentamento de tubo em PVC D 75 mm para água pluvial: 23,65 m;
- 38.22 Eletroduto PVC flexível corrugado D 20 mm: 973,60 m;
- 38.23 Eletroduto PVC flexível corrugado D 25 mm: 1.240,02 m;
- 38.24 Eletroduto PVC flexível corrugado D 32 mm: 202,26 m;
- 38.25 Eletroduto PVC flexível corrugado D 40 mm: 15,06 m;
- 38.26 Eletroduto PVC rígido corrugado D 50 mm: 1,58 m
- 38.27 Eletroduto PVC rígido corrugado D 60 mm: 3,79 m
- 38.28 Eletroduto PVC rígido corrugado D 75 mm: 6,00 m
- 38.29 Cabo de cobre flexível isolado 1,5 mm²: 1.827,33 m;
- 38.30 Cabo de cobre flexível isolado 10,00 mm²: 8,74 m;
- 38.31 Cabo de cobre flexível isolado 2,5 mm²: 3.954,91 m;



11

Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRIAS3PAQ
Para conferir o original, acesse o site https://assineja.sepog.fortaleza.ce.gov.br/validar_documento, informe o malote 1627259 e código JRIAS3PAQ

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023

Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAa

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

000409





- 38.32 Cabo de cobre flexível isolado 4,00 mm²: 340,06 m;
- 38.33 Cabo de cobre flexível isolado 6,00 mm²: 82,82 m;
- 38.34 Cabo eletrônico categoria 5e: 562,03 m;
- 38.35 Cabo de cobre pp cordplast 5 x 2,5 mm²: 22,23 m;
- 38.36 Quadro Qlf: 11 Und;
- 38.37 Tubo em cobre flexível, DN 1/4": 97,55 m;
- 38.38 Tubo em cobre flexível, DN 1/2": 16,43 m;
- 38.39 Tubo em cobre flexível, DN 3/8": 106,23 m;
- 38.40 Tubo em cobre flexível, DN 5/8": 77,34 m;
- 38.41 Tubo em cobre rígido, DN 15 mm: 88,35 m;
- 38.42 Rede frigorígena c/ tubo de cobre 1/4": 43,44 m;
- 38.43 Rede frigorígena c/ tubo de cobre 3/8": 43,44 m;
- 38.44 Rede frigorígena c/ tubo de cobre 3/4": 10,58 m;
- 38.45 Rede frigorígena c/ tubo de cobre 7/8": 49,45 m;
- 38.46 Sistema split: 9 Und;
- 38.47 Extintor incêndio tp po químico 4kg: 20 Und;
- 38.48 Extintor de co2 6kg: 15 Und;
- 38.49 Exaustor eólico: 20 Und;
- 38.50 Revestimento cerâmico para piso com placas tipo porcelanato: 1.444,80 m²;
- 38.51 Piso industrial de alta resistência: 550,78 m²;
- 38.52 Kit de porta de madeira: 58 Und;
- 38.53 Bancada de granito: 9,43 m²;
- 38.54 Câmera fixa - cftv: 20 Und;
- 38.55 Distribuidor interno óptico - d.i.o. Para 12 fibras mono-modo: 9 Und;
- 38.56 Jardineira em peças pré-moldadas: 3,36 m²;
- 38.57 Execução de estruturas de concreto armado convencional para edificação: 14,66 m³.
- 39 URBANISMO E PAISAGISMO (CIDADE DA CRIANÇA/ CONTENÇÃO/ ILHA INTELIGÊNCIA MUSICAL/ ILHA INTELIGÊNCIA LÓGICA/ ILHA INTELIGÊNCIA INTERPESSOAL/ ILHA INTELIGÊNCIA LINGUÍSTICA/ ILHA INTELIGÊNCIA MOTORA/ PRAÇA CORAÇÃO DE JESUS/ MOBILIÁRIO URBANO/ RAMPAS DE ACESSIBILIDADE E ACESSOS/ PISO TÁTIL)
-
- 39.1 Concreto fck = 30mpa: 9,25 m³;
- 39.2 Concreto fck = 20mpa: 181,40 m³;
- 39.3 Concreto fck = 15mpa: 0,62 m³;
- 39.4 Placa cimentícia e =8mm: 164,18 m²;
- 39.5 Estrutura metálica: 122,86 m²;
- 39.6 Piso em pedras de concreto: 12.452,38 m²;
- 39.7 Reassentamento de paralelepípedo: 3.060,49 m²;
- 39.8 Embasamento c/pedra argamassada: 22,20 m²;

11

Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRAS3PAQ
Para conferir o original, acesse o site https://assineja.sepog.fortaleza.ce.gov.br/validar_documento, informe o malote 1627259 e código JRAS3PAQ

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023

Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAa

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas



410



56400

- 39.9 Alvenaria de tijolo cerâmico furado: 79,95 m²;
- 39.10 Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados: 3,03 m²;
- 39.11 Camada drenante com brita: 2.153,04 m³;
- 39.12 Piso emborrachado: 1.632,20 m²;
- 39.13 Piso em tabua corrida de madeira: 14,50 m²;
- 39.14 Execução de guia (meio-fio): 4.072,07 m;
- 39.15 Equipamentos para ilhas de acordo com o projeto: 32 Und;
- 39.16 Pórtico em chapa galvanizada: 13 Und;
- 39.17 Armadura em tela soldável q-92: 88,06 m²;
- 39.18 Bancos: 48 Und;
- 39.19 Piso podotátil: 281,95
- 39.20 Plantio de árvore: 22 Und;
- 39.21 Plantio de grama: 2.842,82 m².
- 40 INTERVENÇÃO EM VIAS (RUA JAIME BENEVOLO/ TERMINAL DE ONIBUS/ RUA SOLON PINHEIRO/ RUA PEDRO I/ CALÇADA - LADO DA CIDADE DA CRIANÇA/ RUA VISCONDE DO RIO BRANCO/ CONSTRUÇÃO DE FAIXA DE PEDESTRE ELEVADA)
-
- 40.1 Execução e compactação de base e sub-base com brita graduada simples: 261,15 m³
- 40.2 Execução de guia (meio-fio): 1.312,10 m;
- 40.3 Concreto fck = 15 MPA: 2,20 m³;
- 40.4 Concreto fck = 25 MPA: 32,63 m³;
- 40.5 Concreto fck = 30 MPA: 4,48 m³;
- 40.6 Concreto usinado e bombeado fck = 35 MPA: 216,73 m³
- 40.7 Reassentamento de paralelepípedo: 2.052,38 m²;
- 40.8 Estrutura metálica para terminal: 610,01 m²;
- 40.9 Jateamento ao metal quase branco em estrutura de aço carbono: 1.806,00 m²
- 40.10 Esmalte sintético em estrutura de aço carbono 50 micra c/revólver: 1.444,80 m²;
- 40.11 Telhamento com telha de aço/alumínio e = 0,5 mm: 1.727,04 m²;
- 40.12 Instalação de tesoura em aço: 8 Und;
- 40.13 Estaca raiz, d 31 cm: 528,00 m;
- 40.14 Armação de pilar ou viga ca-50: 10.200,00 kg;
- 40.15 Piso industrial alta resistência: 765,47 m²;
- 40.16 Camada drenante com brita: 183,03 m³;
- 40.17 Piso em pedras de concreto em placas: 2.062,05 m²;
- 40.18 Embasamento c/pedra argamassada: 4,26 m²
- 40.19 Alvenaria de tijolo cerâmico furado: 32,97 m².

CONTRATO Nº45/2020-SEINF - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE MOBILIDADE E URBANIZAÇÃO DA VILA DO MAR - BEIRA RIO

Valor: R\$ 7.846.913,65

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF

Construtora: Consórcio CHC - Cetro



11

Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRAS3PAQ
Para conferir o original, acesse o site https://assineja.seopg.fortaleza.ce.gov.br/validar_documento, informe o modelo 1627259 e código JRAS3PAQ

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023

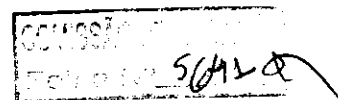
Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAa

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

000411





CNPJ: 37.135.006/0001-86

Localização: Vila do Mar – Beira Rio

Descrição:

O projeto de execução de obras de mobilidade e urbanização do Vila do Mar, atendeu à demanda por infraestrutura urbana adequada, bem como construir calçadas, calçadões e passeios acessíveis proporcionando a melhoria da mobilidade urbana para os pedestres e transeuntes. As intervenções nos trechos resultaram na implantação de: terraplenagem de pavimentação em piso intertravado, podotátil, pedra Cariri e portuguesa, conservação do pavimento dos passeios e preservação dos espaços públicos de entretenimento e convívio. O projeto foi implementado numa área de 33.081,65 m², consistindo em calçada, praças com equipamentos quiosques padronizados geminados, quiosque padronizado de apoio turístico, "pier", mobiliários urbanos, tais como: conjunto de chuveiros, bancos, lixeiras, playground e academia. Outros objetivos implementados na mobilidade e urbanização do Vila do Mar: criar um complexo formado por barracas, pontos de apoio, praças, passeios, tirar partido da proximidade do empreendimento em relação a outros equipamentos importantes: o Cuca Che Guevara, Polo de Lazer da Barra do Ceará, o Parque das Dunas (Morro do Santiago) e principalmente o projeto Vila do Mar, o qual é uma continuidade a partir do marco zero, contribuir para o desenvolvimento da região, fomentar os aspectos relacionados à cultura local, empreendimento respeitando a topografia do terreno e equilíbrio entre as áreas livres e edificadas. Para a plena execução do contrato, foi necessário a desapropriação de uma área de 11.056,12 m². No que corresponde as especificidades da intervenção, temos que cada quiosque foi implantado com uma área de 54,97 m², a área de pavimentação em bloco intertravado correspondeu a 1.353,70 m², a área de pavimentação em Pedra Cariri com 8.666,09 m², área permeável de 3.738,11 m², área de piso podotátil de 241,40 m² e altura da edificação de 5,00 m.

A seguir as principais características do contrato:

- **DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**
 - Demolição de edificações, com meios mecânicos e manuais: 946,35 m³
 - Demolição de cobertura com telhas cerâmicas: 2.735,41 m²;
 - Demolição de passeio: 1.348,67 m³.
- **MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**
 - Escavação mecânica campo aberto em solo: 2.319,93 m³;
 - Escavação manual de vala: 108,92 m³;
 - Escavação mecânica solo: 284,55 m³;
 - Compactação mecânica: 8.592,11 m³;
 - Reaterro manual de valas: 53,00 m³;
 - Aterro com areia com adensamento hidráulico: 108,00 m³;
 - Reaterro de vala com material granular: 170,21 m³.
- **PAVIMENTAÇÃO/PISO**
 - Confeção, assentamento e rejuntamento de meio-fio pré-moldado: 2.186,10 m;
 - Execução de passeio em piso intertravado: 1.353,70 m²;
 - Piso podotátil externo: 193,72 m²;
 - Concreto magro para lastro: 9,68 m³;
 - Regularização de base com argamassa: 9.688,69 m²;
 - Contrapiso em argamassa: 9.420,65 m²;
 - Piso em concreto 20 MPa: 9.626,11 m²;
 - Pedra Cariri: 9.004,25 m²;
 - Pedra Portuguesa: 1.187,50 m²;
 - Caição em meio-fio: 331,48 m²;
 - Tachão refletivo bidirecional: fornecimento/aplicação: 92 und;
 - Piso cimentado: 715,00 m²;
 - Cerâmica esmaltada: 39,56 m².
- **ARMADURA/FORMA PLANA**
 - Armadura CA-50A média: 19.977,84 Kg;
 - Forma plana chapa compensada: 5.605,86 m².
- **MURO DE CONTENÇÃO**
 - Lançamento e aplicação de concreto usinado bombeável: 1.539,40 m³;
 - Armadura CA-50A grossa: 80.837,46 kg;
 - Armadura CA-50A média: 18.424,56 kg;
 - Forma plana chapa compensada: 5.175,40 m².
- **MOBILIÁRIO URBANO E PAISAGISMO**
 - Plantio de grama esmeralda em rolo: 3.618,46 m²;

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023



Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRA53PAQ
Para conferir o original, acesse o site https://assinaja.sepeg.fortaleza.ce.gov.br/validar_documento, informe o malote 1627259 e código JRA53PAQ

Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34
Chave de Impressão: W1ZAa

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

11

00:412



- Arvoreiro executado: 146 und;
- Plantio de árvore regional: 91 und;
- Fornecimento e plantio de palmeiras: 63 und
- Banco: 387 und;
- Bicletário: 2 und;
- Lixeira: 28 und;
- Guarda-corpo: 856,60 m;
- Mesa de xadrez: 80,00 und;
- Totem informativo: 2 und.
- **EMBASAMENTO/CONCRETO/CINTA**
 - Embasamento com pedra argamassada: 81,48 m²;
 - Alvenaria de embasamento: 50,52 m³;
 - Concreto fck = 25 Mpa: 48,78 m³;
 - Cinta de impermeabilização: 14,11 m².
- **REVESTIMENTO**
 - Chapisco aplicado em alvenarias: 1.931,42 m²;
 - Reboco para paredes: 1.392,82 m²;
 - Rejuntamento para revestimento cerâmico: 712,45 m²;
 - Emboço: 334,73 m²;
 - Revestimento em cerâmica esmaltada: 334,73 m²;
 - Reboco para paredes: 23,60 m²;
 - Textura acrílica: 23,60 m².
- **QUADRAS ESPORTIVAS (2 und)**
 - Fabricação de fôrma para pilares: 61,44 m²;
 - Piso industrial alta resistência: 960,02 m²;
 - Pintura acrílica de faixas de demarcação em quadra poliesportiva: 662,32 m;
 - Pintura acrílica em piso cimentado: 731,08 m².
- **ALVENARIA MURETA DA QUADRA**
 - Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos: 98,02 m²;
 - Massa única: 217,82 m²;
 - Pintura com tinta texturizada: 217,82 m²;
 - Chapim de concreto: 181,52 m.
- **ALAMBRADOS E EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS DE QUADRA ESPORTIVA**
 - Alambrados com montantes em tubo de aço: 697,52 m²;
 - Traves oficiais para futebol: 2 CJ;
 - Rede esportiva de poliamida para alambrados: 669,12 m²;
 - Tubos de aço galvanizado: 63 und;
 - Estrutura metálica para rede de vôlei: 3,00 CJ.
- **REFORMA DE PAVIMENTO E GUARDA-CORPO**
 - Pintura em guarda-corpo: 150,00 m;
 - Pavimento em madeira maçaranduba do pfer: 196,00 m².
- **QUIOSQUES DE APOIO TURÍSTICO**
 - Lastro de concreto magro: 2,28 m³;
 - Pilares duplos em madeira massaranduba: 52 und.
- **PAREDES E DIVISÓRIAS**
 - Alvenaria de tijolo maciço aparente: 1.497,18 m²;
 - Fixação de alvenaria de vedação: 36,85 m.
- **PINTURA**
 - Pintura com tinta látex: 1.432,38 m².
- **TETO**
 - Forro em régua de PVC: 715,00 m²;
 - Forro em placas de gesso: 39,56 m².
- **BANCADAS E ACESSÓRIOS**
 - Pia de aço inox: 10 und;
 - Bancada em granito: 57, 10 m²;
 - Bancada de granito com duas cubas: 24 und;
 - Prateleira em mármore: 10,80 m²;

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023



Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAa

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

11

Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRRAS3PAQ Para conferir o original, acesse o site https://assinaja.sepog.fortaleza.ce.gov.br/validar_documento, informe o modelo 1627259 e código JRRAS3PAQ

000413





COMISSÃO DE LICITAÇÃO Nº 001/2023
Folha nº 56434

- o Bancada pré-moldada: 18,96 m².
- **COBERTURA/IMPERMEABILIZAÇÃO LAJE COBERTURA**
 - o Estrutura de madeira para telha cerâmica: 1.110,27 m²;
 - o Coberta em palha de carnaúba: 1.110,27 m²;
 - o Impermeabilização de superfície com manta asfáltica: 62,58 m²;
 - o Proteção mecânica de superfície horizontal: 6258 m².
- **INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**
 - o Tubulação: 863,00 m.
- **INSTALAÇÃO SANITÁRIA**
 - o Tubulação: 902,00 m.
- **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**
 - o Cabo de cobre flexível isolado: 3.339,00 m;
 - o Cabo de cobre nu: 15,00 m;
 - o Eletroduto roscável: 1.168,00 m.
- **INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS**
 - o Tubulação: 34,00 m.
 - o Caramanchão em madeira massaranduba sobre pilares conforme projeto executivo projeto da urbanização da Vila do Mar - beira rio: 2 und;

CONTRATO Nº 063/2020-SEINF – EXECUÇÃO DE SERVIÇOS PADRONIZADOS DE INFRAESTRUTURA, A PARTIR DA REALIZAÇÃO DE REPARAÇÃO ESTRUTURAL DE OBRAS D'ARTE NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA-CE, CONSIDERANDO O MENOR PREÇO EM FUNÇÃO DO DESCONTO OFERTADO SOBRE AS TABELAS DE PREÇOS E CUSTOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL

Valor: R\$ 7.846.913,65

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF

Construtora: Consórcio CHC - Cetro

CNPJ: 37.135.006/0001-86

Localização: Vila do Mar – Beira Rio (Ponte dos Ingleses e Viaduto Av. Coronel Matos Dourado x Av. Mister Hull)

Descrição:

As intervenções, objeto desse contrato, visaram fortalecer e ampliar a infraestrutura da cidade de Fortaleza, através da padronização e execução de medidas reparadoras no âmbito estrutural. Os usuários desses ambientes, dentro do contexto da intervenção, como por exemplo, da Ponte dos Ingleses e do Viaduto Av. Coronel Matos Dourado x Av. Mister Hull, foram diretamente contemplados.

A seguir as principais características do contrato, em relação as intervenções realizadas na Ponte dos Ingleses e no Viaduto Av. Coronel Matos Dourado x Av. Mister Hull:

- **DEMOLIÇÕES, RETIRADAS E REMOÇÕES**
 - o Demolição de pilares e vigas em concreto armado: 0,84 m³;
 - o Demolição de concreto armado: 142,1531 m³;
 - o Demolição de piso e vigas de madeira: 246,0619 m²;
 - o Demolição de piso de tábuas: 228,062 m²;
 - o Demolição e remoção de guarda-corpo: 117,40 m²;
 - o Demolição de estrutura de madeira para telhados: 551,562 m²;
 - o Demolição de pilares/vigas/lajes: 47,9062 m³;
 - o Demolição de pavimentação asfáltica: 61,20 m²;
 - o Retirada de vidros: 101,1950 m²;
 - o Retirada de árvores: 2 und;
 - o Remoção de piso de madeira: 479,5619 m²;
 - o Remoção de tesouras em madeira: 117,00 und;
 - o Remoção de placa de sinalização: 87,25 m².
- **DISPOSITIVO DE ACESSO E SEGURANÇA**
 - o Passadiços com pranchas de madeira/com tábuas de madeira: 322,00 m².
- **ACESSIBILIDADE (SUSTENTAÇÕES E ESCORAMENTOS DIVERSOS)**
 - o Andaime suspenso e plataforma de madeira: 68,82 m²;
 - o Andaime metálico de encaixe para fachadas: 2.242,8580 m².
- **ENSAIOS/LAUDO/PROJETO**
 - o Serviços de sondagem geotécnica mista em solos: 15,00 m;
 - o Relatório final de sondagem: 1 und;
 - o Arrasamento de estacas de concreto: 1 und.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023



Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAa

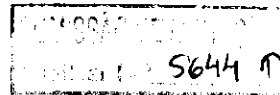
O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

11

Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRA53PAQ. Para conferir o original, acesse o site https://assineja.sepog.ortaleza.ce.gov.br/validar_documento, informe o número 1627259 e código JRA53PAQ

0044





- Controle tecnológico de concreto c/ rompimento de corpo-de-prova à compressão: 1 und;
- Ensaio de carbonatação: 1 und;
- Extração e ruptura de corpo de prova de concreto: 1 und;
- Ensaio de determinação do cobrimento das armaduras: 1 und.
- **LEVANTAMENTO BATIMÉTRICO**
 - Controle tecnológico de concreto com rompimento de corpo-de-prova à compressão: 15 und;
 - Extração e ruptura de corpo de prova de concreto: 9 und;
 - Ensaio de carbonatação: 19 und;
 - Ensaio para determinação da resistividade elétrica do concreto: 9 und;
 - Ensaio para determinação da penetração de íons de cloretos e sulfatos: 20 und;
 - Levantamento batimétrico: 13.910,00 m²;
 - Lançamento de viga pré-moldada: 5 und;
 - Locação de teodolito eletrônico: 14,00 H;
 - Locação de nível óptico: 14,00 H.
- **SINALIZAÇÃO**
 - Placa indicativa/educativa/serviços refletiva em aço galvanizado: 30,2050 m²;
 - Isolamento de obra com tela plástica: 138,00 m².
- **MOVIMENTAÇÃO DE PEDRAS/TERRA**
 - Aterro com compactação mecânica: 9,60 m³;
 - Aterro com compactação manual: 12,00 m³.
- **ARMADURA/REPOSIÇÃO DE ARMADURA**
 - Armadura de aço CA 50/60: 25.073,2782 kg;
 - Reposição de armadura oxidada: 13.287,4939 kg.
- **RECOMPOSIÇÃO DA ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO/RECUPERAÇÃO E REFORÇO DA ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO DAS VIGAS TRANSVERSAIS/ RECUPERAÇÃO E REFORÇO DA ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO DAS VIGAS LONGITUDINAIS**
 - Concreto de alto desempenho fck > 50 Mpa: 0,49 m³;
 - Pintura proteção com inibidor migratório corrosão: 1.427,0671 m²;
 - Pastilha anódica: 1.719 und;
 - Aplicação de adesivo estrutural base epóxi: 1.218,43072 kg;
 - Concreto com microfibras fck = 40 Mpa: 42,6773 m³;
 - Microfibras: 5.204,3650 kg;
 - Concreto Grout: 3,45 m³;
 - Concreto projetado fck = 40 MPa: 110,2282 m³;
 - Argamassa polimérica de alto desempenho: 26,2948 m³;
 - Aditivo impermeabilizante: 572,8413 l;
 - Superplastificante: 133,5529 kg;
 - Corte em concreto deteriorado: 180,00 m²;
 - Forma plana chapa compensada: 774,8810 m²;
 - Forma metálica para pilar: 332,6628 m²;
 - Apicoamento em concreto/preparo da superfície: 648,1797 m²;
 - Jateamento de ar comprimido: 878,3014 m²;
 - Execução de furos em concreto com broca: 5.515 und;
 - Limpeza em superfície de concreto com jateamento d'água sob pressão: 1.223,6429 m².
- **PINTURA (GUARDA-CORPO/FUNDO DA LAJE DO TABULEIRO)**
 - Impermeabilizante incolor para tratamento de fachadas: 266,8438.
- **PAVIMENTAÇÃO**
 - Assentamento de guia (meio-fio): 44,70 m;
 - Reassentamento manual de meio-fio com material arrancado da pista: 67,30 m;
 - Execução de passeio ou piso de concreto moldado: 13,44 m³.
- **ELEMENTOS DIVERSOS/ACABAMENTOS**
 - Recuperação de guarda corpo: 110,00 m;
 - Pintura guarda-corpo, guarda-roda e mureta: 1.680,6676 m².
- **JUNTAS DE DILATAÇÃO/RECUPERAÇÃO DA ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO**
 - Armadura CA-50: 928,0402 kg;



11

Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRS33PAQ. Para conferir o original, acesse o site https://assinaja.sepog.fortaleza.ce.gov.br/validar_documento, informe o matric 1627259 e código JRS33PAQ

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023



Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAa

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

000415



l



- o Junta de movimentação para estrutura de concreto: 145,40 m;
- o Recuperação concreto, s/reforço reconstituição com argamassa polimérica: 130,1325 m²;
- o Concreto fck = 30 MPa: 22,4070 m³;
- o Limpeza de superfície com escova de aço: 235,9614 m²;
- o Limpeza com jato de areia/água: 2.144,9290 m²;
- o Fabricação de fôrma plana, em chapa compensada: 24,3840 m²;
- o Argamassa polimérica de alto desempenho projetada para reparos estruturais: 12,5338 m³;
- o Microconcreto para reparos e goteamento: 0,1186 m³.
- **PINTURA (GUARDA-CORPO/FUNDO DA LAJE DO TABULEIRO)**
 - o Pintura acrílica sobre concreto: 1.461,5203 m²;
 - o Primer epóxi: 45,2783 l;
 - o Verniz acrílico: 45,2784 l.

CONTRATO Nº075/2020-SEINF – EXECUÇÃO DAS OBRAS DE MOBILIDADE E REQUALIFICAÇÃO DO PARQUE LINEAR DO RIACHO MACEIÓ

Valor: R\$ 20.646.373,34

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF

Construtora: Engibras Engenharia S.A

CNPJ: 26.381.989/0001-14

Localização: Rua Doutor Alísio Mamede, S/N

Descrição:

A zona de intervenção do projeto, localiza-se em um ambiente considerado instável e frágil, fazendo parte de um sítio urbano com um grande adensamento populacional, caracterizado pelos bairros Papicu, Morro Santa Terezinha, parte do bairro Varjota, desaguando na praia do Mucuripe, na Avenida Beira Mar, próximo ao monumento em homenagem a Iracema. O riacho Maceió foi eleito para elaboração de um projeto de sistema integrado de tratamento de águas, objetivando a redução da poluição despejada na sub-bacia vertente marítima, praias setor centro, de acordo com os níveis adequados à resolução nº274/2000-CONAMA (Conselho Nacional de Meio Ambiente), em continuidade ao estudo realizado pela CAGECE e SEUMA em 2016, denominado Modelagem da Qualidade das Águas Costeiras de Fortaleza, para a escolha de alternativas para redução da poluição. 52 galerias pluviais foram identificadas como principais fontes de poluição, e ainda os riachos Pajeú, Jacarecanga e seis companheiros, e o riacho Maceió. O projeto visou implantar um sistema integrado de tratamento de águas dentro de uma visão holística, com o intuito de haver ações de saneamento compartilhadas, tratamento de esgoto, drenagem, legislação, paisagismo, urbanização, educação e gestão ambiental. A obra objetivou gerar para a comunidade beneficiada, a saber: todo o entorno da região em questão, com ênfase nos bairros mais próximos: Papicu, Morro Santa Terezinha, parte do bairro Varjota, mobilidade e conforto, através das intervenções aplicadas: execução de muro de gabião, execução de piso intertravado, execução de escavação de solo mole, execução de compactação de aterro e execução de estaca hélice contínua, com uma área de intervenção total de 97.679,91 m². O sistema integrado de tratamento das águas foi fragmentado em cinco setores que receberam intervenções cujos objetivos são:

- Remoção de áreas de riscos;
- Eliminação das fontes poluidoras;
- Instalação de caixas de areia e gradeamento nos pontos de lançamento;
- Criação de lagoas aeradas;
- Instalação de barreiras de aeração;
- Implantação de vegetação filtrante;
- Instalação de sistema de tratamento UV.

Por se configurar uma área de grande vulnerabilidade econômica e social, o projeto integrado de tratamento das águas está vinculado a uma intervenção física do espaço urbano adjacente que receberá intervenções que objetivam:

- Promoção de uma unidade espacial para configurá-lo como um parque urbano;
- Garantia da circulação e acessibilidade universal (travessias);
- Novos espaços de esporte, lazer, comércio e cultura;
- Sinalização viária e comunicação visual (com sinalização educativa e disciplinadora do uso dos espaços).

Em relação a pavimentação, foi realizada em bloco intertravado, visto que o material supracitado mitiga os efeitos do calor urbano e contribuem para a infiltração das águas pluviais. No setor 01, foram implementadas medidas de aperfeiçoamento da acessibilidade e implantação de uma ciclofaixa bidirecional. Além disso, ocorreu a execução de calçadas em bloquete com pistas de cooper e áreas em piso drenante. 05 pontes pedonais foram executadas com dimensões entre 10 m a 15 m. Para potencializar a melhora viária, foi executado o alargamento dos passeios próximos



11

Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRAS3PAC
Para conferir o original, acesse o site https://assinaja.seopog.fortaleza.ce.gov.br/validar_documento, informe o malote 1627259 e código JRAS3PAC

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023



Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

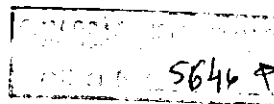
Chave de Impressão: W1ZAa

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

000400



R



às vias que cruzam o riacho. Foram executados 04 espaços multiusos, 07 estações de saúde, 05 playgrounds, 03 cachorródromos, 02 quadras de tênis de praia, espirobol, parkourpak, pista de skate, mesa de ping pong, espaços para piquenique, quadras de vôlei e poliesportiva.

A seguir as principais características do contrato:

- **DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**
 - Demolição manual de estrutura de concreto armado: 10,31 m³;
 - Demolição manual de alvenaria: 525,72 m³;
 - Demolição mecânica de pavimento: 3.610,00 m²;
 - Demolição mecânica de construções provisórias em alvenaria: 5.206,42 m²;
 - Demolição de piso cimentado: 5.444,04 m²;
 - Demolição de cerca: 446,07 m;
 - Demolição de pavimentação asfáltica: 7.468,08 m²;
 - Demolição de balizadores metálicos (trilho): 384,00 Und;
 - Retirada de pavimentação asfáltica: 12.930,00 m²;
 - Retirada de meio fio: 2.534,18 m;
 - Remoção de poste: 89 Und;
 - Remoção de tapume: 107,43 m²;
 - Remoção de árvore: 84 Und.
- **TRÂNSITO E SEGURANÇA**
 - Sinalização de advertência: 40 Und;
 - Sinalização com fita fixada: 120,00 m;
 - Sinalização de trânsito – noturna: 120,00 m;
 - Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva: 6.550,00 m²;
 - Símbolos no pavimento/resina acrílica: 180,00 m²;
 - Placa de regulamentação/advertência refletiva: 50,00 m²;
 - Placa educativa: 57 Und;
 - Sinalização tátil em relevo e em braille em corrimão: 8 Und;
 - Totem de identificação: 4 Und;
 - Totem interpretativo com mapa: 14 Und;
 - Totem direcional: 16 Und;
 - Totem educativo: 36 Und;
 - Totem indicativo de equipamento: 15 Und;
 - Placa de cooper: 13 Und;
 - Lixeira pré-moldado: 81 Und;
 - Guarda-corpo modular: 116 Und;
 - Quadra de espirobol: 1 Und.
- **MOVIMENTO DE TERRA**
 - Escavação e carga material: 8.929,04 m³;
 - Execução e compactação de aterro com solo predominantemente argiloso: 4.244,11 m³;
 - Escavação mecanizada de vala: 10.273,74;
 - Boca para bueiro simples tubular: 3,00 Und;
 - Escavação manual para bloco de coroamento ou sapata: 260,06 m³;
 - Reaterro mecanizado de vala: 1.198,28 m³;
 - Escavação manual de vala: 63,98 m³;
 - Escavação mecânica campo aberto em solo: 205,46 m³;
 - Escavação mecânica solo: 1.818,19 m³;
 - Aterro c/compactação mecânica e controle: 11.705,41 m³
 - Aterro s/compactação: 87,03 m³;
 - Aterro de áreas com material adquirido: 5,39 m³;
 - Reaterro c/compactação mecânica, e controle: 325,60 m³
 - Reaterro manual apiloado com soquete: 2.492,98 m³;
- **DRENAGEM**
 - Escoramento de valas: 1.293,68 m²;
 - Lastro de areia adquirida: 416,61 m³;
 - Boca de lobo simples: 8 Und;
 - Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm: 142,00 m;
 - Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 1000 mm: 81,00 m;

11

Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRAS3PAQ
Para conferir o original, acesse o site https://assineja.sepog.fortaleza.ce.gov.br/validar_documento, informe o malote 1627259 e código JRAS3PAQ

Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de impressão: W1ZAa

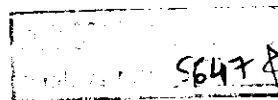
O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023



000417





- Sarjeta de concreto: 637,75 m;
- **CONTENÇÕES**
 - Muro de gabião: 7.534,92 m³;
 - Rebaixamento de lençol freático em valas: 1.428,30 m;
 - Muro de arrimo: 1.995,42 m³;
 - Ensecadeira com sacos: 564,56 m³;
 - Estaca hélice contínua: 10.072,00 m;
 - Execução de revestimento de concreto projetado: 1.642,50 m²;
 - Tubo PVC d=1 1/4": 29,15 m;
 - Execução de dreno: 208,79 m²;
 - Camada drenante com brita: 15,38 m³.
- **PAVIMENTAÇÃO**
 - Execução e compactação de base e ou sub-base: 420,00 m³;
 - Execução de via: 18.566,00 m²;
 - Execução de passeio: 4.854,26 m²;
 - Meio fio pré-moldado: 127,87 m;
 - Tacha refletiva: 795 und;
 - Assentamento de guia (meio-fio): 5.091,79 m;
 - Meio fio pré-moldado: 5.044,38 m;
 - Regularização manual: 4.239,26 m²;
 - Lastro de brita: 792,33 m³;
 - Regularização manual e compactação: 15.897,09 m²;
 - Contrapiso em argamassa: 1.142,66 m²;
 - Execução de passeio em piso intertravado: 14.417,29 m²;
 - Piso tátil direcional e/ou alerta de concreto: 116,51 m²;
 - Execução de pavimento em piso: 2.527,28 m²;
 - Execução de dreno com manta geotêxtil: 2.527,28 m²;
 - Assentamento de pedra castelo: 264,54 m²;
 - Junta de dilatação: 386,16 m;
 - Piso emborrachado, drenante e anti-impacto: 624,00 m²;
 - Piso cimentado: 260,59 m²
- **URBANISMO**
 - Banco em maçaranduba: 133 Und;
 - Mesa c/ tampo: 55 Und;
 - Mesa de ping-pong: 2 Und;
 - Bicletário: 5 Und;
 - Estrutura metálica p/ rede: 2,00 CJ;
 - Estrutura metálica móvel: 1,00 par;
 - Estrutura em tubos de aço: 1 Und;
 - Banco jardineira circular: 2 Und.
- **CINTA DE FUNDAÇÃO**
 - Cinta de fundação moldada: 260,72 m.
- **ALVENARIA**
 - Alvenaria de vedação de blocos vazados: 156,43 m²;
 - Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos: 12,86 m²;
 - Alvenaria de embasamento em tijolo cerâmico: 13,77 m³;
 - Embasamento c/pedra argamassada: 1.985,39.
- **CINTA**
 - Cinta de amarração de alvenaria moldada: 260,72 m.
- **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**
 - Sistema elétrico para alimentação: 3 Und.
- **REVESTIMENTO**
 - Chapisco aplicado em alvenaria: 263,95 m²;
 - Emboço ou massa única em argamassa: 263,95 m²
 - Revestimento para piso ou parede: 25,42 m²;
- **PAISAGISMO**
 - Plantio de palmeira: 94 Und;

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023



Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRAS3PAQ. Para conferir o original, acesse o site <https://assinaja.sepg.fortaleza.ce.gov.br/validar/documento>, informe o malote 1627259 e código JRAS3PAQ

Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAa

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

11

000418





COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha nº 5648

- Plantio de forrações e herbáceas: 1.945,70 m²
- Plantio de árvore ornamental: 399 Und;
- Plantio de arbusto ou cerca viva: 94 Und;
- Plantio de grama em placas: 4.562,26 m²;
- Plantio de macrófitas (plantas aquáticas): 1.354,44 m².
- **DIVERSOS**
 - Alambrado em tubos de aço: 829,12 m²;
 - Tubo aço: 7,25 m;
 - Tubo PVC: 128,00 m;
 - Playground: 48 Und;
 - Pet play: 6 Und;
 - Escoramento de pontilhões, pontes e viadutos: 407,50 m³;
 - Corrimão em tubo de aço: 12,10 m;
 - Banco em alvenaria: 28,30 m;
 - Forma plana chapa compensada resinada: 535,79 m².
- **IMPERMEABILIZAÇÕES**
 - Impermeabilização com argamassa polimérica: 18,52 m².
- **PINTURAS**
 - Pintura esmalte brilhante: 229,02 m²;
 - Textura acrílica: 210,87 m²;
 - Pintura acrílica: 580,21 m²;
 - Pintura com tinta à base de borracha clorada: 396,58 mL.
- **ESTRUTURAS**
 - Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional: 49.970,00 kg;
 - Armação de laje: 7.240,00 kg;
 - Armação de bloco, viga baldrame ou sapata: 1.368,00 kg;
 - Armação de estruturas de concreto armado: 2.963,00 kg;
 - Armação para piso: 3.006,58 m².
- **CONCRETO**
 - Lastro de concreto magro, aplicado em blocos de coroamento ou sapata: 38,90 m³.
 - Lastro de concreto magro, aplicado em pisos ou radiers: 196,78 m².
 - Concreto magro para lastro :15,58 m³;
 - Concreto armado completamente executado 20 MPA: 4,40 m³;
 - Lastro com preparo de fundo: 49,92 m³;
 - Lastro de concreto, preparo mecânico: 43,68 m;
 - Concreto fck = 30MPA: 1.224,51 m³;
 - Concreto simples usinado fck=30MPA: 93,36 m³;
 - Concreto simples usinado fck=25MPA: 108,62 m³.
- **AÇO**
 - Armação aço CA-50: 77 Und.

CONTRATO Nº079/2020-SEINF – CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA EM VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA

Valor: R\$ 12.666.150,71

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF

Construtora: Athos Construções LTDA - CNPJ: 08.237.585/0001-70

Localização: Fortaleza-CE

Descrição:

Visando a melhoria das vias e logradouros públicos, a presente contratação apresenta o investimento na qualidade de vida dos fortalezenses bem como de seus visitantes. A julgar por uma das características mais importantes da capital do Ceará, uma cidade turística que atrai milhares todos os anos, faz-se necessário intenso investimento nos espaços públicos da cidade. Obras características, incluindo desde as drenagens até os revestimentos e qualificação ou requalificação dos passeios tornam a cidade ainda mais bela e atrativa, além de melhorar a qualidade de vida da população local no tocante a aspectos econômicos, sociais e sanitários.

A seguir as principais características do contrato:

- **REMOÇÕES E RETIRADAS**
 - Remoção de tapume: 441,98 m²;
 - Retirada de guias pré-fabricadas de concreto: 39,30 m;



12

Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRAS3PAQ
Para conferir o original, acesse o site <https://assinaja.sepog.fortaleza.ce.gov.br/validar/documento>, informe o modelo 1627259 e código JRAS3PAQ

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023



Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAa

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

000419





56497

- o Retirada de pavimentação em pedra portuguesa: 245,00 m².
- **DRENAGEM**
 - o Escavação mecanizada de vala: 2,00 m³;
 - o Reaterro mecanizado de vala: 2,00 m³;
 - o Assentamento de guia (meio-fio): 211,00 m;
 - o Forma plana chapa compensada: 1,794 m²;
 - o Armadura CA-60: 13,8736 kg;
 - o Concreto p/vibr.: 0,2204 m³.
- **ALVENARIA DE PEDRA**
 - o Concreto ciclópico fck=15Mpa: 0,1875 m³.
- **ESCAVAÇÕES E REGULARIZAÇÃO**
 - o Escavação mecânica campo aberto em terra: 150,00 m³.
- **ESCAVAÇÃO DE BASE/SUB-BASE**
 - o Brita produzida para bases: 49,00 m³;
 - o Compactação mecânica de solo para execução de radier: 490,00 m².
- **PASSEIOS**
 - o Reassentamento de blocos retangular para piso intertravado: 6,11 m²;
 - o Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto: 34,30 m²;
 - o Execução de via em piso intertravado: 4,00 m².
- **REVESTIMENTOS EM PEDRAS POLIÉDRICAS**
 - o Execução de pavimento em paralelepípedos: 1.260,00 m²;
 - o Recomposição de pavimento em paralelepípedos: 2.940,00 m².
- **FECHAMENTOS**
 - o Alvenaria de tijolo cerâmico furado: 2,7975 m²;
 - o Chapisco aplicado em alvenaria e estruturas de concreto: 5,595 m²;
 - o Emboço ou massa única em argamassa: 5,595 m²;
 - o Tinta texturizada acrílica em paredes: 15,595 m²;
 - o Tinta acrílica de acabamento aplicada a tolo: 87,5 m²;
 - o Escavação manual de solo: 2,40 m³;
 - o Forma de tábuas: 24,00 m²;
 - o Concreto fck = 25 MPa: 2,40 m³;
 - o Alambrado com tubo de aço galvanizado: 128,00 m².
- **MOBILIÁRIO URBANO**
 - o Banco em "U": 4,00 m;
 - o Peça retangular pré-moldada: 1,1318 m³.
- **LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DE GALERIAS DE DRENAGEM – VIAS DIVERSAS**
 - o Escavação manual de solo: 9,45 m³.

CONTRATO Nº080/2020-SEINF – EXECUÇÃO DAS OBRAS DE INFRAESTRUTURA URBANA VIÁRIA, DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO NAS RUAS SETEMBRINA E OUTRAS, NO BAIRRO CONJUNTO ESPERANÇA, NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA – CE

Valor: R\$ 4.406.518,37

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF

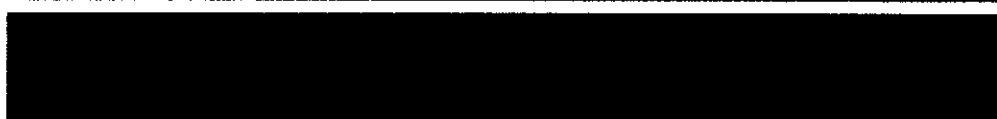
Construtora: Athos Construções LTDA

CNPJ: 08.237.585/0001-70

Localização: Rua Setembrina, S/N

Descrição:

A área beneficiada pelo projeto está inserida no bairro Conjunto Esperança, a saber: Rua Setembrina, Rua Largo do Tanque, Rua Coração de Maria, Rua Magna, no bairro Conjunto Esperança: Rua Magna, Rua Coração de Maria, Rua Setembrina, Rua Largo do Tanque e adjacências com distância de aproximadamente de 13km ao centro de Fortaleza, tendo como principal acesso a Av. General Osório de Paiva. Percebeu-se que a rua setembrina sofreu devido ao acúmulo das águas das chuvas, sendo assim, viu-se a urgência da alteração da sua geometria vertical e implantação de sistema de drenagem eficiente, para que juntamente com o sistema existente, trabalhando paralelamente, os danos sejam remediados e os transtornos sanados, de modo a sanar o transtorno sucessivo de alagamentos nos períodos chuvosos. O projeto prescreveu um sistema de drenagem que alivie o sistema existente e seja composto de um conjunto de três grandes galerias, responsáveis pela coleta das águas e direcionamento das águas para o Rio Maranguapinho. Além disso, o projeto também previu a elevação do greide na rua setembrina para evitar o acúmulo de água e os alagamentos recorrentes na comunidade. O objetivo principal foi proporcionar para essas vias, infraestrutura viária e urbana eficientes



12

Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRAS3PAQ. Para conferir o original, acesse o site https://assinaja.sepop.fortaleza.ce.gov.br/validar_documento, informe o malote 1627259 e código JRAS3PAQ.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023



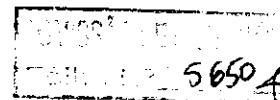
Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAa

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

000420





e adequadas, visando a melhoria da mobilidade urbana, evitando o alagamento nessas vias e permitindo o fluxo contínuo de veículos e pedestres, os impactos sociais, econômicos e sanitários são imensos, tais como: conservação do pavimento das pistas e passeios, preservação do trânsito de veículos e pedestres e ausência de empoçamento, através das intervenções, tais como: execução de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente, execução de tudo de concreto, execução de trincheira drenante com tubo PVC, execução de passeio e execução de aterro, e também dos dispositivos de drenagem: bocas de lobo, trincheiras drenantes, caixas de visita e poços de visita e cabeças de bueiro. A seguir as principais características do contrato:

- **DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**
 - Demolição mecanizada de pavimento flexível: 2.202,96 m³;
 - Demolição mecanizada de passeio: 381,00 m³;
 - Demolição manual de concreto armado: 0,60 m³
 - Retirada de guias pré-fabricadas de concreto: 2.540,00 m.
- **TRÂNSITO E SEGURANÇA**
 - Sinalização de trânsito – noturna: 375,90 m.
 - Sinalização de trânsito com barreiras: 326,50 m;
 - Sinalização de advertência: 25 Und;
 - Isolamento de obra com tela plástica: 1.253,00 m².
- **MOVIMENTO DE TERRA**
 - Escavação mecânica a céu aberto em material de 1ª categoria: 8.267,41 m³;
 - Escavação mecanizada de vala com profundidade: 6.335,95 m³;
 - Aterro c/compactação mecânica: 4.257,67 m³;
 - Aterro c/compactação manual: 843,35 m³;
 - Macadame 50/50: 2.063,36 m³;
 - Execução e compactação de base e ou sub base com macadame: 2.063,36 m³;
- **DRENAGEM**
 - Esgotamento c/bomba elétrica de imersão: 6.335,95 m³;
 - Rebaixamento de lençol freático em valas: 1.253,00 m;
 - Aquisição e assentamento de tubo corrugado de dupla parede PEAD d=45,0cm: 526,00 m;
 - Aquisição e assentamento de tubo corrugado de dupla parede PEAD d=60,0cm: 231,00 m;
 - Aquisição e assentamento de tubo corrugado de dupla parede PEAD d=75,0cm: 58,00 m;
 - Aquisição e assentamento de tubo corrugado de dupla parede PEAD d=90,0cm: 56,00 m;
 - Aquisição e assentamento de tubo corrugado de dupla parede PEAD d=105,0cm: 100,00 m;
 - Aquisição e assentamento de tubo corrugado de dupla parede PEAD d=120,0cm: 282,00 m;
 - Boca para bueiro simples: 3 Und;
 - Caixa boca de lobo: 72 Und;
 - Trincheira drenante: 2.440,00 m;
 - Caixa de passagem: 18 Und;
 - Escoramento contínuo de valas: 4.154,41 m²;
- **PAVIMENTAÇÃO SISTEMA VIÁRIO**
 - Regularização e compactação de subleito: 10.599,40 m²;
 - Piçarra: 2.063,36 m³;
 - Execução e compactação de base e ou sub-base: 2.063,36 m³
 - Base solo brita com 50% de brita: 1.394,16 m³;
 - Execução de imprimação com asfalto diluído cm-30: 9.294,40 m²;
 - Pintura de ligação com emulsão rr-2c: 9.294,40 m²;
 - Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ): 464,72 m³;
 - Execução de passeio: 3.810,00 m²;
 - Guia (meio-fio): 2.540,00 m.
- **DESVIO DE TRÁFEGO**
 - Placa de sinalização semi-refletiva: 62,20 m²;
 - Isolamento de obra com tela plástica: 181,98 m²;
 - Tapume de estrutura de madeira: 21,94 m².

12

Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRAS3PAQ
Para conferir o original, acesse o site https://assinaja.sepog.fortaleza.ce.gov.br/validar_documento, informe o malote 1627259 e código JRAS3PAQ

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023

Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAA

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

000421





56514

CONTRATO N°114/2020-SEINF - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE DRENAGEM, TERRAPLANAGEM E PAVIMENTAÇÃO PARA A RUA ISMAEL PORDEUS, NO BAIRRO VICENTE PINZON, E PARA AS RUAS GERMINIANO JUREMA E FRANCISCA LIMA, NO BAIRRO PRAIA DO FUTURO II, NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA-CE, DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NESTE EDITAL E SEUS ANEXOS.

Valor: R\$ 1.028.520,18

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF

Construtora: CONSORCIO HP7 COSAMPA

CNPJ: 39.557.677/0001-60

Localização: Rua Ismael Pordeus

Rua Germiniano Jurema

Rua Francisca Lima

Descrição:

Em relação a Rua Ismael por Deus, as intervenções visaram mitigar as problemáticas provenientes da erosão causada pela velocidade do escoamento das águas pluviais que resulta em degradação do local. Ocorreram no local, dentre outras intervenções e proteção do terreno natural através da conformação do greide, aperfeiçoamento do sistema de drenagem. A comunidade que habita no entorno dessa rua, teve suas necessidades contempladas e elevação da qualidade de vida, tendo em vista que, a área já está submetida a um grande processo de urbanização. No que corresponde a Rua Germiniano Jurema e a Rua Francisca Lima, as intervenções visaram mitigar o alagamento proveniente da chuva através de obras de drenagem, terraplanagem e pavimentação em pedra tosca, para atender as demandas sociais e ambientais no local.

A seguir as principais características do contrato:

- **DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**
 - Demolição mecanizada de pavimento flexível: 436,25 m³;
 - Demolição manual de passeio, meio fio e outros pisos: 2044 m²;
 - Retirada de árvores: 9 Und.
- **TERRAPLANAGEM**
 - Corte e aterro compensado s/controle do grau de compactação: 350,8 m³;
 - Execução e compactação de aterro com solo predominantemente arenoso (com aquisição): 220,21 m³;
 - Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura de 0,8 a 1,5m, profundidade até 1,5 m, com solo de 1ª categoria em locais com alto nível de interferência: 140,58 m³;
 - Escavação mecanizada de vala com prof. Até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com retroescavadeira (0,26 m³/88 hp), larg. De 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1ª categoria, em locais com alto nível de interferência: 203,71 m³;
 - Escavação mecânica, a céu aberto, em material de 1ª categoria, com escavadeira hidráulica, capacidade de 0,78 m³: 2680,00 m³;
 - Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente arenoso: 6915,6314 m².
- **INFRAESTRUTURA E OBRAS DE CONTEÇÃO**
 - Execução e compactação de base e ou sub-base com solo estabilizado granulometricamente: 691,563m³;
 - Execução e compactação de base e ou sub-base para pavimentação de solo (predominantemente arenoso) brita - 50/50: 1379,5063 m³;
 - Execução e compactação de base e ou sub-base para pavimentação de solo (predominantemente arenoso) brita reciclada - 50/50: 968,1884 m³;
 - Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico: 345,7816 m³;
 - Execução de imprimação com asfalto diluído cm- 30: 6915,6314 m²;
 - Execução de pintura de ligação com emulsão asfáltica rr-2c: 6915,6314 m².
- **DRENAGEM**
 - Escoramento contínuo de valas c/pranchas metálicas de 2.00m: 120,04 m²;
 - Esgotamento c/bomba elétrica de imersão 3 cv até 8m: 203,71 m²;
 - Rebaixamento de lençol freático em valas: 52,00 m²;
 - Nivelamento de tampão em poço de visita: 25 m²;
 - Caixa boca de lobo inclusive barbacãs e dreno de areia grossa: 14 und;



1
Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRAS3PAQ
Para conferir o original, acesse o site <https://assinaja.sepog.fortaleza.ce.gov.br/validar/documento>, informe o malote 1627259 e código JRAS3PAQ

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023



Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAA

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

000422



2



CERTIFICADO
Forma: 5652

- Caixa boca de lobo com grelha em concreto l=1,80m: 2 und;
- Chaminé p/ poço de visita de galeria c/ escada de acesso: 5,37m;
- Tampa circular para esgoto e drenagem, em ferro fundido, diâmetro interno=0,6 m:1 und;
- Aquisição e assentamento de tubo corrugado de dupla parede PEAD d=60,0cm: 75 m;
- Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x10x35 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário): 1649,55 m;
- Caixação em meio fio: 1338,9 m²;
- Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 cm base x 15 cm altura: 899,25 m;
- Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m, em local com nível alto de interferência: 127,95 m².
- **SINALIZAÇÃO DA OBRA**
 - Sinalização de trânsito – noturna: 15,6 m;
 - Sinalização de trânsito com barreiras: 26 m;
 - Passadiços com tabuas de madeira para pedestres: 2,08 m²;
 - Sinalização de advertência: 2 und;
 - Isolamento de obra com tela plástica com malha de 5 mm e estrutura de madeira pontaleteada: 52,00 m²;
 - Isolamento de obra com tela plastica: 52,00 m².
- **URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO**
 - Arvoreiro executado em meio fio de concreto 7cm x 30cm - dim: (0,50m x 0,50m): 96,00 m²;
 - Plantio de árvore ornamental com altura de muda menor ou igual a 2,00: 96,00 m²;
 - Aplicação de adubo em solo: 24 m².
- **DISPOSITIVOS DE ACESSIBILIDADE**
 - Rampa de acessibilidade tipo 01: 12 und;
 - Piso podotátil externo em pmc esp. 3 cm, assentado com argamassa: 142,39m²;
 - Lastro de areia adquirida: 183,55 m³.

CONTRATO Nº122/2020-SEINF – CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS INTEGRADOS DE COMUNICAÇÃO DE DADOS, INTERNET E IMAGENS POR VIDEOMONITORAMENTO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS E REALIZAÇÃO DE OPERAÇÃO ASSISTIDA DESTES EQUIPAMENTOS E DOS SISTEMAS, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DE MONITORAMENTO DA BEIRA MAR DE FORTALEZA

Valor: R\$ 1.639.882,52

Unidade Requisitante: Célula de Gestão de Tecnologia da Informação e Comunicação – CEGETIC da Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF

Construtora: DB3 Serviços de Telecomunicação LTDA

CNPJ: 41.644.220/0001-35

Localização:

Avenida Beira Mar x Rua Joaquim Nabuco (próximo ao Edifício Landscape);
Avenida Beira Mar x Rua Osvaldo Cruz (próximo a Flor de Sal);
Avenida Beira Mar x Rua Visconde de Mauá (próximo ao Pizza Hut);
Avenida Beira Mar x Avenida Des. Moreira (Próximo a academia Náutico);
Avenida Beira-Mar (Próximo ao Náutico);
Avenida Beira-Mar x Rua Paula Barros (Próximo ao Hotel Jagandeiro);
Avenida Beira-Mar x Rua Júlio Ibiapina (Próximo a Geppos Praia);
Avenida Beira-Mar x Rua José Napoleão (Próximo ao Jardim Japonês);
Avenida Beira-Mar x Rua Frei Mansueto (Próximo ao Hotel Othon Palace Fort.);
Avenida Beira-Mar (Próximo ao Golden Star Residence);
Avenida Beira-Mar x Rua Manuel Jacaré (Próximo ao Condomínio Portal da Volta);
Avenida Beira-Mar (Próximo ao Condomínio Trapiche);
Avenida Beira-Mar (Próximo a Iracema Residence);
Avenida Beira-Mar x Rua Tereza Hinko (próximo ao SETFOR);
Avenida Beira-Mar (Próximo ao Condomínio Ocean Place);
Avenida Beira-Mar x Tv. Bauxita (Próximo ao Estaleiro do Gaúcho)



12

Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRAS3PAQ. Para conferir o original, acesse o site https://assinaja.sepog.fortaleza.ce.gov.br/validar_documento, informe o maquete 1627259 e código JRAS3PAQ

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023

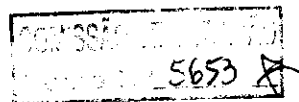
Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAa

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

000423





Avenida Beira-Mar (Próximo ao Restaurante Alfredo);
Avenida Beira-Mar x Avenida Abolição (Próximo ao Mercado dos Peixes).

Descrição:

Dando continuidade as obras de requalificação da Beira mar em Fortaleza, a intervenção objeto desse concreto, visou fortalecer a segurança local, gerando um maior conforto para os usuários do ambiente. O projeto de videomonitoramento constante na Beira-Mar obedeceu aos princípios e normativas do Programa Municipal de Proteção urbana – PMPU, e ainda, possuiu como referência a Secretaria Executiva do Conselho, que tem a atribuição de administrar as Células de Proteção. A intervenção contou ainda com um sistema de radiocomunicação.

A seguir as principais características do contrato:

- o Câmeras móveis (ptz) com licença: 17 und;
- o Câmeras fixas (bullet) com licença: 10 und;
- o Licença de LPR por câmera: 10 und;
- o Instalação de Rack: 1 und;
- o Configurações do servidor tipo I: 1 und;
- o Configurações do servidor tipo II: 1 und;
- o Configurações do Storage: 1 und;
- o Terminação de linha óptica (OLT): 1 und.

CONTRATO Nº 001/2021-SEINF – CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DAS OBRAS DE INFRAESTRUTURA URBANA PARA AS RUAS CLEMENTE SILVA E OUTRAS, NO BAIRRO MONDUBIM, E PARA A RUA NESTOR FONTENELLE, NO BAIRRO EDSON QUEIROZ, NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA - CE. LOTE 02

Valor: R\$ 2.161.852,83

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF

Construtora: Construtora Cetrol LTDA

CNPJ: 63.389.217/0001-55

Localização:

Lote 02: Rua Nestor Fontenele

Descrição:

Para mitigar todas as problemáticas provenientes do sistema de drenagem deficiente da Rua Nestor Fontenele, foram executados serviços de terraplenagem e pavimentação. Os benefícios causados por essa intervenção, perpassam no âmbito econômico, social, sanitário, dentre outros aspectos relevantes.

A seguir as principais características do contrato:

- **DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**
 - o Demolição mecanizada de passeio: 49,74 m³;
 - o Demolição de alvenaria para qualquer tipo de bloco: 10,08 m³;
 - o Retirada de árvores: 40 und;
 - o Retirada de guias pré-fabricadas de concreto: 159,42 m;
- **TRÂNSITO E SEGURANÇA/SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA**
 - o Sinalização de trânsito: 113,60 m;
 - o Isolamento de obra com tela plástica: 284,00 m².
- **TERRAPLENAGEM**
 - o Escavação mecânica, a céu aberto, em material de 1ª categoria: 2.199,36 m³;
 - o Aterro com compactação mecânica: 5.815,04 m³;
 - o Aterro com compactação manual: 155,41 m³;
 - o Macadame 50/50 reciclado: 1.220,51 m³.
- **EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE**
 - o Execução e compactação de base ou sub-base: 2.144,60 m³.
- **DRENAGEM**
 - o Escavação mecanizada de vala: 2.734,03 m³;
 - o Esgotamento com bomba elétrica de imersão: 2.741,10 m³;
 - o Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto: 350,00 m;
 - o Concreto p/vibr. Fck = 20 MPa: 5,36 m³;
 - o Concreto armado completamente executado fck = 20 MPa: 142,00 m³;
 - o Forma plana chapa compensada resinada: 8,64 m²;
 - o Escoramento contínuo de valas com pranchas metálicas: 428,84 m².
- **PAVIMENTAÇÃO SISTEMA VIÁRIO/PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO**
 - o Reforço e compactação de subleito: 4.162,59 m²;



12

Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRAS3PAQ
Para conferir o original, acesse o site https://assinaja.sepog.fortaleza.ce.gov.br/validar_documento, informe o malote 1627259 e código JRAS3PAQ

Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAa

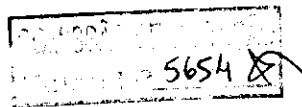
O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023



000424





- o Execução de via em piso intertravado: 4.162,59 m².
- **DESVIO DE TRÁFEGO**
 - o Placa de sinalização semi-refletiva: 24,40 m²;
 - o Barreira dupla pré-moldada: 1,58 m;
 - o Isolamento de obra com tela plástica: 74,66 m².

CONTRATO Nº 022/2021-SEINF – CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE REQUALIFICAÇÃO URBANA DO PROJETO MEU BAIRRO EMPREENDEDOR, NO BAIRRO VILA VELHA, PARA DESENVOLVIMENTO DE ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS - APL, NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA – CE.

Valor: R\$ 3.069.204,81

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF

Construtora: OK Empreendimentos Construções e Serviços LTDA

CNPJ: 08.642.026/0001-45

Localização:

Fortaleza-CE

Descrição:

A busca por melhoras generalizadas, que buscam incentivar o uso dos espaços públicos, que atraíam os cidadãos, deixando-os mais confortáveis, seguros e conseqüentemente favorecem o comércio local e dos arredores, tem se tornado aspecto chave para o desenvolvimento de diversas localidades, principalmente em Fortaleza. Tendo em vista isso, a implantação do projeto meu Bairro Empreendedor tem como princípio a requalificação urbana de vias e passeios da região que possibilitem a implantação do Centro de Referência do Empreendedor, que tem por função capacitar e servir de suporte aos cidadãos quanto às atividades comerciais, objetivando, principalmente, integrar os pequenos produtores e microempreendedores, facilitando o acesso à informação, fornecendo consultorias e treinamentos técnicos bem como tornando os processos relacionados ao ato de empreender menos burocráticos e de mais amplo acesso a todos. A intervenção possuiu as seguintes especialidades em relação as áreas: Área de intervenção total de 26.829,60m², área de piso asfáltico demolido/requalificado: 11.062,87 m², área em bloco de concreto cor vermelho (20x10x8)cm com 683,97 m², área de bloco de concreto sextavado 16 faces cor cinza (22x11x8)cm com 10.378,90 m², área de calçadas demolidas de 5.339,89 m², área em concreto em rampas de 380,94 m², área em concreto referente a ciclovia de 1.615,89 m², área em concreto lombadas em 84,73 m², o comprimento de calha de concreto para drenagem em 246,50 m², comprimento de tubo de drenagem em PVC 150 mm em 39,60 m², comprimento de sarjetas em concreto em 1.942,57 m e o comprimento de meio-fio em concreto pré-moldado (1,00x0,35x0,15)m em 5.847,85 m. O comprimento de meio fio em concreto pré-moldado (1,00x0,30x0,10) m em 817,82 m e o piso tátil em 543,31 m².

A seguir as principais características do contrato:

- **DEMOLIÇÕES, RETIRADAS E REMOÇÕES**
 - o Demolição mecanizada de passeio, meio-fio e outros pisos: 1.240,53 m³;
 - o Demolição manual de passeio, meio-fio e outros pisos: 1.772,19 m²;
 - o Demolição de pavimentação asfáltica: 2.212,57 m²;
 - o Retirada de pavimentação em bloco de concreto: 3,30 m²;
 - o Retirada de meio-fio de pedra granítica: 8,30 m;
 - o Remoção mecanizada de revestimento betuminoso: 2.655,08 m³;
 - o Escavação horizontal, incluindo escarificação em solo: 3.318,86 m³.
- **SINALIZAÇÃO**
 - o Isolamento de obra com tela plástica: 2.472,00 m²;
 - o Placa de sinalização semi-refletiva: 50,82 m².
- **DRENAGEM**
 - o Escavação mecanizada de vala: 91,51 m³;
 - o Reaterro mecanizado de vala: 87,95 m³;
 - o Aquisição e assentamento de tubo corrugado de dupla parede PEAD d= 60,0 cm: 46,00 m;
 - o Aquisição e assentamento de tubo corrugado de dupla parede PEAD d = 45,00 cm: 31,00 m;
 - o Caixa boca de lobo: 14 und;
 - o Caixa de passagem tipo A: 6 und;
 - o Esgotamento com bomba elétrica: 182,23 m³;
 - o Calha de concreto armado para drenagem pluvial: 246,50 m.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023



12 Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRAS3PAQ. Para conferir o original, acesse o site <https://assinaja.sepog.fortaleza.ce.gov.br/validar/documento>, informe o malote 1627259 e código JRAS3PAQ

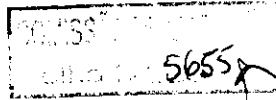
Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAa

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

006425





- **PASSEIOS**
 - Reassentamento manual de meio-fio com material de demolição: 8,30 m;
 - Confeção, assentamento e rejuntamento de meio-fio pré-moldado: 6.665,67 m;
 - Execução de sarjeta de concreto usinado: 1.942,56 m;
 - Execução de passeio com piso intertravado: 6.672,91 m²;
 - Regularização de base com argamassa cimento e areia: 455,56 m²;
 - Contrapiso em argamassa: 455,56 m²;
 - Rampas de acesso (pedestre ou veículos): 380,94 m²;
 - Concreto magro para lastro: 27,15 m³;
 - Piso podotátil: 543,18 m²;
 - Corrimão duplo em tubo de aço galvanizado: 20,00 m;
 - Guarda-corpo de aço galvanizado: 10,00 m.
- **CICLOFAIXAS/PAVIMENTAÇÃO/LOMBADAS**
 - Compactação mecânica de solo: 1.700,62 m²;
 - Base em brita graduada simples: 2.374,15 m³;
 - Piso em concreto fck = 20 MPa: 1.615,89 m²;
 - Pintura acrílica para sinalização horizontal em piso cimentado: 1.427,44 m².
 - Regularização e compactação de subleito de solo: 11.062,87 m²;
 - Execução de via em piso intertravado: 11.062,87 m²;
 - Tubo PVC branco rígido esgoto: 39,60 M;
 - Execução de pintura de ligação com emulsão asfáltica: 336,00 m²;
 - Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico: 16,80 m²;
 - Prisma trapezoidal de concreto pré-moldado: 36 und.
 - Escavação mecânica de solo: 21,18 m³;
 - Concreto magro para lastro: 4,23 m³;
 - Forma para estruturas de concreto: 18,85 m²;
 - Corte e dobra de aço CA-50: 479,06 kg;
 - Tela eletrosoldada nervurada: 84,73 m²;
 - Concreto fck = 25 Mpa: 21,52 m³.
- **PAISAGISMO/URBANISMO**
 - Arbustos ornamentais: 189 und;
 - Fornecimento e plantio de forração Trapoeraba roxa: 1.032 und;
 - Plantio de árvore ornamental: 58 und;
 - Banco com base em concreto pré-moldado: 95 und;
 - Lixeira pré-moldada: 108 und;
 - Jardineira em concreto pré-moldado: 80 und;
 - Mesa de xadrez/jogos em concreto polido: 21 und;
 - Banco moldado "in loco": 84 und.

40.20 Supervisão, Gerenciamento e/ou Fiscalização de Obras (COEDIF)

CONTRATO Nº 016/2016 – CONSTRUÇÃO DE COBERTAS DE 01 (UMA) QUADRA ESPORTIVA GRANDE, PADRÃO FNDE, EM UNIDADES EDUCACIONAIS DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE FORTALEZA

Valor: R\$ 755.708,00

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Educação –SME / Coordenadoria de Infraestrutura.

Construtora: Construtora Correia Lima LTDA

CNPJ: 11.555.412/0001-04

Localização: Av. Monsenhor Hélio Campos, S/N – Cristo Redentor – Fortaleza CE

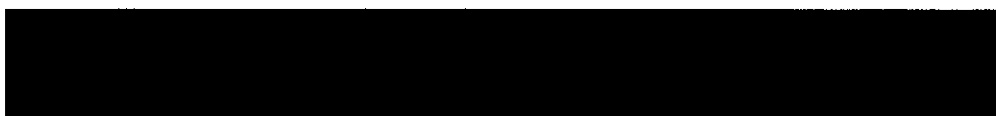
Descrição:

A Secretaria Municipal de Educação por meio de um conjunto de investimentos no âmbito da Rede Pública de Ensino municipal, visou implantar novas melhorias nas condições de infraestrutura para o desenvolvimento da educação. Um dos eixos destes investimentos foi a reforma de cobertura de quadras escolares.

Na reforma da quadra poliesportiva foi utilizado uma estrutura metálica de alumínio, coberta com telha de alumínio.

Alguns dos serviços executados:

- Estrutura tipo espacial em alumínio anodizado, (pórticos, travamentos e chapas);
- Cobertura com telha de alumínio;
- Piso industrial alta resistência, incluso juntas de dilatação plásticas e polimento mecanizado.



12

Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRAS3PAQ. Para conferir o original, acesse o site <https://assinaja.sepog.fortaleza.ce.gov.br/validar/documento>, informe o malote 1627259 e código JRAS3PAQ.

Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAa

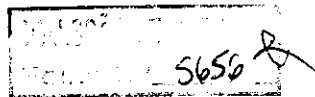
O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023



000426





A seguir as principais características do contrato:

- **MOVIMENTO DE TERRA**
 - Escavação manual de vala: 84,5876 m³;
- **CONCRETO/ARMADURA DE AÇO CA 50/60**
 - Concreto usinado bombeado fck=25MPa: 60,7101 m³;
 - Armadura de aço CA 50/60: 6.265,77 kg.
- **INFRAESTRUTURA**
 - Forma para estruturas de concreto: 74,6000 m²;
- **COBERTA**
 - Estrutura de aço em arco: 1.114,0313 m²;
 - Telha de alumínio, trapezoidal: 1.114,00 m²;
 - Laje pré-moldada p/forro: 73,15 m².
- **PAREDES E PAINÉIS**
 - Alvenaria de tijolo cerâmico furado: 279,31 m²;
 - Verga 10x10cm em concreto pré-moldado: 3,20 m.
- **ARQUIBANCADA**
 - Armação em tela soldada Q-138: 158,29 kg.
- **REVESTIMENTO**
 - Cerâmica esmaltada para parede: 400,08 m².
- **PISOS**
 - Piso industrial natural: 624,97 m.
- **IMPERMEABILIZAÇÃO**
 - Impermeabilização C/ Manta Asfáltica: 67,20 M².
- **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS**
 - Cordoalha de cobre nu: 119,9887 m;
 - Cabo cordplast: 5,00 m.
- **PINTURA**
 - Pintura acrílica de faixas de demarcação em quadra poliesportiva, 5 cm de largura: 375,11 m;
 - Esmalte sintético em estrutura de aço: 1.113,51 m²;
 - Fundo preparador primer a base de epóxi: 1.113,51 m²;
- **SERVIÇOS DIVERSOS**
 - Banco em alvenaria: 15,0004 m;
 - Estrutura metálica: 3,0 CJ.

CONTRATO Nº 034/2016 – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRAMA SINTÉTICA DESTINADA AOS CAMPOS DE FUTEBOL DO PROJETO ARENINHAS NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA

Valor: R\$1.174.537,80

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal de Infraestrutura – SEINF

Construtora: Soccer Grass Assessoria e Empreendimentos Esportivos LTDA

CNPJ: 07.875.405/0001-12

Localização: Diversas Praças e campinhos de Fortaleza/CE

Descrição:

O Projeto Areninha (campo de futebol urbanizado e requalificado) é uma iniciativa da Prefeitura Municipal de Fortaleza que visa à Urbanização e requalificação de campos de futebol localizados em áreas com grande população de jovens e alta vulnerabilidade social, transformando-os em espaços voltados para a cidadania e lazer. O Projeto Areninha buscou reduzir o desequilíbrio social e a violência dessas áreas com o favorecimento da prática esportiva, além de favorecer um ambiente saudável e convidativo para o convívio das comunidades beneficiadas. Existiam diversos campos de futebol nos bairros mais carentes de Fortaleza que se encontravam sucateados e sem infraestrutura necessária para o desenvolvimento adequado do esporte. Diante dos fatos a Prefeitura Municipal de Fortaleza, por meio da Secretaria Municipal de Infraestrutura, promoveu a reforma dos campos, disponibilizando uma infraestrutura necessária para a prática adequada do esporte tais como arquibancadas, vestiários, iluminação, alambrados, urbanização, paisagismo da área e instalação de grama sintética.

A intervenção apresenta as seguintes especificidades:

- Forneimento e instalação de grama sintética;
- Altura mínima 60mm;



12

Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRS3PAQ
Para conferir o original, acesse o site https://assineja.seopg.fortaleza.ce.gov.br/validar_documento, informe o número 1627259 e código JRS3PAQ

Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAa

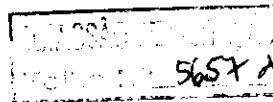
O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023



000427





- DTEX mínimo 11.000;
- Mínimo de 8.000 tufos por m2, incluso borracha granulada, areia fornada malha 40/50 ou similar, cola PU bicomponente, fita adesiva e frete.

A seguir as principais características do contrato:

- **FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRAMA SINTÉTICA**
 - Fornecimento e instalação de grama sintética: 11.940,00 m².

CONTRATO Nº 035/2016 – EXECUÇÃO DE RESTAURAÇÃO E REFORMA DO TEATRO SÃO JOSÉ, LOCALIZADO NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA

Valor: R\$ 8.023.301,53

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal de Infraestrutura – SEINF

Construtora: EDCON – Comércio e Construções LTDA

CNPJ: 86.712.247/0001-56

Localização: Rua Rufino Alencar, 326, Centro – Fortaleza – CE, SERCEFOP

Descrição:

O teatro tem planta retangular com apenas um pavimento geral, apresentando ainda frisas e camarotes nos lados leste, oeste e sul. Suas fachadas expressam um gosto eclético. A edificação se encontra composta por um foyer, uma nave, frisas e camarotes centrais e laterais em balcões e o palco. Os balcões em madeira, apoiados em colunas metálicas, de formas simples e escalonados, enlaçam a plateia em uma “ferradura”. A coberta, em peças de madeira e telhas de barro deixadas à vista, descarrega seus esforços nos muros de carga externos (maciços autoportantes de alvenaria). A plateia é cercada de aberturas (portas, janelas, bandeiras e óculos), o que permite uma ótima ventilação, exaustão e iluminação naturais. A ornamentação exterior, simples, confere uma elegância singela às fachadas do antigo “Teatro dos operários de Fortaleza”. O Teatro São José (tombado) apresenta-se como uma medida importante para a conservação da memória da população de Fortaleza, além de contribuir para eventos culturais. Pensando nesse âmbito, a Prefeitura de Fortaleza visando melhorar as condições de infraestrutura para o desenvolvimento cultural e preservação de seus bens patrimoniais da cidade, tomou como medida a restauração de toda a infraestrutura.

O Teatro tem 1.446,23 m² de área trabalhada, contemplando os itens de:

- Restauração das fachadas (ornamentos, esculturas e pinturas);
- Estabilização de estrutura do Teatro;
- Recuperação da Coberta; Restauração interna (Telas, Pinturas e pisos);
- Modernização e adaptação de Urdimento e boca de cena;
- Construção de equipamentos de infraestrutura e apoio;
- Tratamento Acústico;
- Climatização dos ambientes.
- Reforma e/ou restauro de edificação tombada pelo patrimônio histórico e/ou cultural;
- Execução de sistema de ar-condicionado completo;
- Execução de estrutura metálica;
- Execução ou reforma de forro de madeira ou similar;
- Execução ou reforma de piso de madeira ou similar.

O Teatro possui as seguintes especificações técnicas:

- Piso revestido com carpete nylon tipo Bouclê espessura 6mm para alto tráfego em manta peso 560 kg/m², sobre manta termoplástica beaulieu linha cross grove 703; Piso em lambri de madeira lixado e pitando em duas demãos de selador e verniz antichama com laudo IPT-classe “C”; Piso tabuado em madeira de lei (freijó ou ipé) seca em estufa esp. 3,5cm larg. 20cm liso, lixado e pintado com duas demãos de selador e verniz antichama com laudo IPT-classe “C” encaixe macho fêmea.
- Sistema de luminárias decorativas com lâmpadas vapor de sódio 250w.
- Sistema de iluminação led branco.
- Sistema de ar-condicionado com expansão direta tipo Split System com capacidade total de 50TR.
- Painel acústico em lã-de-rocha esp. 25mm densidade ≥30kg/m³ com acabamento em véu-de-vidro preto.
- Drywall com revestimento interno em lã-de-vidro 50mm e sarrafos em madeira (7,5x2,5cm) parafusados ao mdf c/chapa de lã-de-rocha 25mm densidade 80kg/m³ com acabamento em véu-de-vidro preto.
- Restauração e reconstrução de elementos e ornamentos das fachadas.
- Poltronas c/ base de assento rebatível, acabamento metálico em pintura epóxi preto fosco.

Em relação as áreas dos ambientes de forma individualizada, encontram-se detalhadas na tabela abaixo, perfazendo um total de 1.624,24 m², em relação aos ambientes abaixo.



12

Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRAS3PAQ. Para conferir o original, acesse o site https://assinaja.sepog.fortaleza.ce.gov.br/validar_documento, informe o maqote 1627259 e código JRAS3PAQ

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023



Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAa

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

000428



**Infraestrutura**

Secretaria	9,30	Circulação	7,68
Sala de Produção	12,53	Foyer (Teatro)	34,85
Sala Administrativa	13,56	Depósito 01 (Teatro)	0,90
WC 01	13,33	Depósito 02 (Teatro)	0,90
WC 02	13,20	Plateia	189,92
WC 03	17,61	Proscênio	41,18
WC 04	14,08	Área de espetáculo	97,02
Sala Multiuso 01	53,00	1º Mezanino	156,42
Sala Multiuso 02	71,67	2º Mezanino	122,87
Depósito para cenários	43,10	Ar condicionado	20,43
Bilheteria	27,04	Anexo camarins Masculinos	15,90
Café/Restaurante	202,89	WC 05 (Anexo Camarins)	12,94
Cozinha	13,20	WC 06	16,36
Pátio (Serviço)	60,98	WC P.N.E	4,40
Depósito 01	12,06	Sala de Costura	17,02
Depósito 02	7,93	Casa de gás	1,96
Depósito 03	10,54	Casa de lixo	3,81
Casa de bombas recalque	5,88	Casa de máquinas	6,35
Casa de máquinas (Ar-Cond.)	4,98	Área externa Pátio Sul	266,43

A seguir as principais características do contrato:

- **MOVIMENTO DE TERRA**
 - Escavação manual a céu aberto: 807,6699 m³.
- **ARMAÇÃO DE AÇO**
 - Armação de aço CA-50: 8.194,12 kg;
 - Armação de aço CA-60: 503,46 kg;
 - Armação em tela de aço soldada nervurada Q-92, aço ca-60: 6,50 m².
- **LAJE PRÉ-MOLDADA PARA PISO**
 - Laje pré-moldada para piso: 53,63 m².
- **SUPERESTRUTURA**
 - Laje pré-moldada para forro: 299,95 m²;
 - Armação de laje de uma estrutura: 302,16 kg;
 - Concreto usinado bombeado fck=30 MPA: 77,46 m³;
 - Concreto fck=25 MPA: 1,85 m³.
- **PAREDES E PAINÉIS**
 - Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados: 474,45 m²;
 - Alvenaria em tijolo cerâmico furado: 90,87 m²;
 - Vergas pré-moldadas: 180,10 m.
- **REVESTIMENTO INTERNO/EXTERNO**
 - Revestimento cerâmico para paredes externas: 434,99 m²;
 - Porcelanato polido: 4,64 m².
- **PAVIMENTAÇÃO**
 - Contrapiso/lastro concreto: 661,6674 m²;
 - Regularização de base: 668,5314 m²;
 - Revestimento c/carpete: 334,92 m²;
 - Revestimento cerâmico para piso: 30,15 m²;
 - Cerâmica vermelha: 300,47 m².
- **FORRO**
 - Forro de madeira: 1.129,65 m².
- **IMPERMEABILIZAÇÃO**
 - Impermeabilização de superfície com manta asfáltica: 512,02 m².
- **MÁRMORE E GRANITO**
 - Soleira de granito: 140,73 m;
 - Peitoril de granito: 24,75 m;
 - Granito polido: 6,30 m²;
 - Divisória de granito: 84,76 m²;
 - Bancada de granito: 27,17 m²;
 - Bancada em mármore: 5,30 m²;
 - Filete de granito: 16,0202 m.
- **VIDRO**

5658

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023



13 Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRAS3PAQ. Para conferir o original, acesse o site https://assinaja.seopg.fortaleza.ce.gov.br/validar_documento, informe o modelo 1627259 e código JRAS3PAQ.

Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAa

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

000429





- Vidro temperado: 30,42 m²;
- Vidro laminado: 29,27 m².
- **COBERTURA**
 - Estrutura de madeira de lei 1ª serrada não aparelhada: 380,74 m²;
 - Madeiramento para telha cerâmica: 723,77 m²;
 - Estrutura tipo espacial: 25,75 m²;
 - Estrutura metálica: 51.765,00 kg;
 - Fabricação e instalação de tesoura: 7 Und;
 - Viga de madeira: 994,92 m;
 - Calha em chapa de aço: 105,27 m;
 - Escada metálica: 19,64 Und.
- **DIVERSOS**
 - Caramanchão em madeira: 12,00 m²;
 - Corrimão em tubo aço galvanizado: 150,05 m;
 - Corrimão dupla altura em aço inox: 28,42 m;
 - Guarda-corpo: 163,04 m;
- **ELEMENTOS DE CONCRETO/ELEMENTOS DE APOIO AS ARQUIBANCADAS/POLTRONAS TEATRO/ESCADA DE MARINHEIRO**
 - Chapim de concreto aparente: 76,14 m;
 - Suporte em barra chata: 16 Und;
 - Poltrona: 346 Und;
 - Canaleta em alvenaria: 29,00 m;
 - Escada tipo marinheiro: 2,30 m.
- **SINALIZAÇÃO VISUAL DO TEATRO/ABRIGO GRUPO GERADOR**
 - Sinalização para extintor: 41 Und;
 - Aterro apilado: 45,02 m³.
- **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/SANITÁRIAS/**
 - Cabo de cobre flexível isolado: 5.646,52 m;
 - Poste metálico: 10 Und;
 - Reaterro manual de valas: 35,00 m³;
 - Grelha de ferro fundido: 2,60 Und.
- **INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS E LÓGICA/ DE SIM/ COMBATE À INCÊNDIO/SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO/SPDA/GÁS-GLP/CABEAMENTO ESTRUTURADO/ACÚSTICO**
 - Cabo telefônico: 308,86 m;
 - Poste concreto: 2 Und;
 - Ponto para sistema de som: 20,00 pt;
 - Hidrante com registro globo: 2 Und;
 - Hidrante subterrâneo: 1 Und;
 - Cabo de cobre flexível blindado: 200,04 m;
 - Cabo para alimentação dos avisadores: 350,00 m;
 - Laje pré-moldada beta: 6,50 m²;
 - Grelha de insuflamento: 2 Und.
 - Cabo de cobre nu: 559,47 m;
 - Rasgo em alvenaria: 1,20 m;
 - Cabo lógico: 460,32 m;
 - Isolamento térmico com manta de lã de vidro: 360,43 m²;
 - Drywall com revestimento: 153,30 m².
- **PAISAGISMO**
 - Plantio de grama: 326,99 m²;
 - Banco de madeira: 16,05 Und.

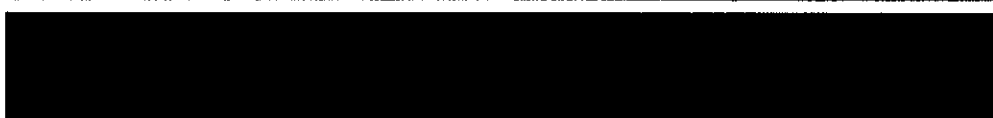
CONTRATO Nº 036/2016 – A EXECUÇÃO DE CONSTRUÇÃO DO MERCADO DAS FLORES, SITUADO NA AVENIDA PONTES VIEIRA – JOAQUIM TÁVORA, SOB ABRANGÊNCIA DA SECRETARIA REGIONAL II

Valor: R\$ 2.208.465,80

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal de Infraestrutura – SEINF

Construtora: AMP Engenharia EIRELI

CNPJ: 73.203.739/0001-74



13

Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JURAS3PAQ. Para conferir o original, acesse o site https://assineja.sepog.fortaleza.ce.gov.br/validar_documento, informe o número 1627259 e código JURAS3PAQ

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023

Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAa

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

000430



**Infraestrutura**

Localização: Avenida Pontes Vieira, S/N, Joaquim Távora

Descrição:

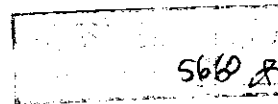
Com vista em trazer melhorias e viabilizar o bem-estar da sociedade em sua área de competência territorial a Prefeitura Municipal de Fortaleza realizou a construção do Mercado das Flores, com uma estrutura composta por 39 boxes construídos em uma área de 1.455 m², onde cada unidade tem 18 m².

A intervenção apresenta as seguintes especificidades:

- Estrutura em aço para coberta;
- Piso Intertravado;
- Pintura Látex.

A seguir as principais características do contrato:

- **MOVIMENTO DE TERRA**
 - Escavação manual solo: 492,88 m³;
 - Reaterro com compactação: 248,94 m³;
 - Apiloamento de piso: 161,37 m².
- **LAJE PRÉ-FABRICADA**
 - Laje pré-fabricada para forro: 85,02 m²;
 - Laje pré-fabricada para piso: 147,97 m².
- **ARMADURA DE AÇO**
 - Armadura de aço CA 50/60: 4.510,70 Kg.
- **CERÂMICA ESMALTADA**
 - Cerâmica esmaltada: 151,03 m².
- **FORMA PLANA**
 - Forma plana: 1.166,11 kg.
- **CONCRETOS**
 - Concreto p/vibr,fck=25 MPA: 201,00 m³;
 - Lançamento e aplicação de concreto: 29,14 m³;
- **RESERVATÓRIO ELEVADO**
 - Emboço com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia: 67,59 m².
- **PAREDES E PAINÉIS**
 - Alvenaria de tijolo cerâmico: 413,79 m²;
 - Divisória pré-moldada: 25,44 m²;
 - Divisória painel PVC: 7,51 m².
- **ELEMENTOS VAZADOS/VIDROS**
 - Verga reta de concreto armado: 3,53 m³;
 - Vidro comum: 14,62 m².
- **COBERTURA**
 - Estrutura de aço: 1.455,42 m²;
 - Telha trapezoidal: 1.344,90 m².
- **IMPERMEABILIZAÇÃO**
 - Impermeabilização de lajes: 169,09 m².
- **PISOS**
 - Armadura CA-50a: 1.933,37 kg;
 - Piso morto concreto fck = 13,5 MPA: 1,02 m³;
 - Peças pré-moldadas: 45,86 m²;
 - Piso intertravado: 310,47 m²;
 - Pavimentação rústica: 65,60 m².
- **INSTALAÇÃO ELÉTRICA/INCÊNDIO/SPDA**
 - Câmara frigorífica: 1 Und;
 - Cabo em PVC: 96,50 m;
 - Cabo cobre nu: 233,30 m;
 - Sinalização para extintor: 6 Und;
 - Eletroduto PVC roscável: 4,00 m.
- **PINTURA**
 - Emassamento de esquadrias: 26,25 m²;
 - Esmalte duas demãos: 26,25 m²;
 - Tinta epóxi: 130,15 m²;



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023



13 Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRAS3PAQ. Para conferir o original, acesse o site <https://assinaja.sepog.fortaleza.ce.gov.br/validar/documento>, informe o malote 1627259 e código JRAS3PAQ

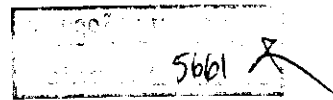
Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAa

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

000431





- o Pintura c/ primer epóxi: 1.455,42 m².

CONTRATO Nº 042/2016 – CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DO HOSPITAL IJF 02

Valor: R\$ 44.043.351,71

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal de Infraestrutura – SEINF

Construtora: Mercurius Engenharia S.A

CNPJ: 07.510.485/0001-02

Localização: Rua Ant^o Pompeu, s/n, c/ Sen. Pompeu - SERCEFOP

Descrição:

Gerenciamento e supervisão da obra de construção do Hospital IJF 02, contemplando 01 (uma) torre de edifício com urbanização de entorno e área de interseção entre o IJF existente, de acordo com as especificações contidas no Edital e seus anexos. A obra do IJF2 tem 13.237m² de área construída, com a implantação de 203 novos leitos, contemplando as disciplinas de arquitetura, terraplenagem, instalações elétricas, hidráulicas e sanitárias, sistemas de controle e combate a incêndio e proteção a descargas atmosféricas. Dotado de cinco pavimentos, o novo prédio terá duas guaritas, estacionamentos em subsolo, área de convivência, enfermarias, UTIs, Centros Cirúrgicos e salas de recuperação pós-anestésica. A estrutura também permite a instalação dos novos serviços de Ressonância Magnética e Hemodinâmica.

A seguir as principais características do contrato:

• **DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**

- o Retirada de árvores: 37 und;
- o Retirada de gradil: 294,78 m²;
- o Retirada de meio-fio com empilhamento e sem remoção: 680,38 m;
- o Demolição de alvenaria de tijolos furados sem reaproveitamento: 70,49 m³;
- o Retirada de poste de concreto: 6 und;
- o Retirada de placas de sinalização: 13 und;
- o Retirada de suportes de placas de sinalização: 11 und;
- o Remoção de bancas de revistas: 5 uns;
- o Demolição de calçadas, canteiros centrais e pisos cimentado sobre lastro de concreto: 2.149,11 m²;
- o Retirada de pavimentação asfáltica com base em pedra: 3.825,81 m²;
- o Retirada de chapim: 60,50 m;
- o Demolição manual de laje pré-moldada com transporte e carga em caminhão basculante: 2,13 m³;
- o Retirada de esquadrias metálicas: 297,72 m²;
- o Transplante de árvores, incluindo poda, escavação e transporte: 13 und;
- o Demolição manual de concreto armado: 14,96 m³;
- o Demolição de alvenaria de blocos de pedra natural: 1,76 m³.

• **SINALIZAÇÃO PARA DESVIO DE TRÂNSITO - AMC**

- o Placa de sinalização de obra em aço galvanizado: 37,65 m².

• **ESCAVAÇÃO**

- o Escavação manual campo aberto em solo exceto rocha até 2,00 m profundidade: 1.088,28 m³;
- o Escavação mecânica, a céu aberto, em material de 1ª categoria, com escavadeira hidráulica, capacidade de 0,78 m³;
- o Escoramento de valas com pranchões metálicos – areia cravada: 43,34 m².
- o Escoramento de valas com pranchões metálicos – areia cravada: 43,34 m².

• **ATERRO/REATERRO**

- o Reaterro manual com apiloamento mecânico: 1.320,39 m³.

• **INFRAESTRUTURA**

- o Rebaixamento de lençol freático em áreas: 14.400,00 PtxDia;
- o Poço de visita de alvenaria para galeria de águas pluviais diâ. = 1m e profundidade = 6 m: 1 und;
- o Dreno sub-superficial c/ geotêxtil não tecido 100% poliéster com resistência a tração longitudinal mínima de 9 kn/m- 0,40x0,40 m: 528,00 m;
- o Tubo PVC corrugado perfurado 100 mm com junta elástica para drenagem: 164,00 m;
- o Dreno sub-superficial c/ geotêxtil não tecido 100% poliéster com resistência a tração longitudinal mínima de 9 kn/m- 2,00x0,50 m: 290,00 m;
- o Tubo PVC corrugado rígido perfurado DN 150 para drenagem - fornecimento e instalação: 290,00 m;
- o Bomba submersível trifásica 1cv para drenagem, de atm=8mca e q=21,6m³: 3 und;

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023



13 Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRAS3PAO. Para conferir o original, acesse o site https://assineja.seopg.fortaleza.ce.gov.br/validar_documento, informe o malote 1627259 e código JRAS3PAO

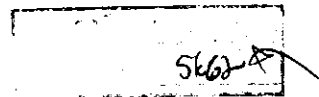
Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAa

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

000432





- Quadro de comando de bombas: 4 und;
- Bomba centrífuga 0,5 cv- inclusive mat. sucção: 1 und.
- **CORTINA DE ESTACA BROCA**
 - Estaca secante Ø 420mm: 4.961,29 m;
 - Forma plana para estruturas de concreto (pilar, viga e laje) em chapa de madeira compensada resinada de 1,10 x 2,20 espessura = 12 mm, 03 utilizações (fabricação, montagem e desmontagem): 528,25 m²;
 - Armação de aço CA-60 diam. 3,4 a 6,0 mm – fornecimento: 877,25 kg;
 - Armação de aço CA-50 diam. 16,0/6,3: 4.393,98 kg;
 - Concreto usinado bombeado: 115,28 m³;
 - Alvenaria de embasamento em tijolos cerâmicos maciços 5x10x20cm, assentado com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia);
 - Tirante protendido p/ cort. Aço ST 85/105 D = 32 mm: 984,00 m;
 - Arrasamento de estaca, incluindo carga mecanizada e transporte do entulho até 20 km: 60 und;
 - Trilho TR-37 para protensão dos tirantes de reforço: 1.039,08 kg;
 - Liberação/alívio de tirantes: 33 und.
- **FUNDAÇÕES PROFUNDAS**
 - Estaca hélice contínua: 2.609,76 m;
 - Arrasamento de estaca: 201 und;
 - Lastro de brita graduada: 250,00 m³;
 - Fornecimento/instalação lona plástica preta, para impermeabilização, espessura 150 micras: 2.500,00 m²;
 - Concreto fck = 15 MPa (1:2,5:3), incluindo preparo mecânico, lançamento e adensamento: 20,50 m³;
 - Armação de aço CA-60/50: 69.712,95 kg;
 - Forma tábua para concreto em fundação com reaproveitamento 5x: 2.901,54 m²;
 - Forma para estruturas de concreto (pilar, viga e laje) em chapa de madeira compensada resinada, de 1,10 x 2,20, espessura = 12 mm, 03 utilizações (fabricação, montagem e desmontagem): 1.353,86 m²;
 - Concreto usinado bombeado fck = 35mpa, inclusive lançamento e adensamento: 437,31 m³;
 - Tela de aço nervurada CA-60, Q-138, (2,20 kg/m²), diâmetro do fio = 4,2 mm, largura = 2,45 x 120 m de comprimento, espaçamento da malha = 10 x 10 cm: 5.203,00 m²;
 - Adição de impermeabilizante para concreto estrutural: 15,42 m³;
 - Resfriamento de concreto usinado bombeado fck = 35 MPa, inclusive lançamento e adensamento: 182,96 m³;
 - Estaca raiz diâmetro 310mm – até 90 Tf: 144,00 m.
- **DRENAGEM**
 - Tubo corrugado PEAD D = 200 mm drenagem: 1.027,00 m;
 - Tubo PVC, série R, água pluvial: 258,00 m;
 - Tubo de aço galvanizado: 48,00 m;
 - Bomba submersível: 4 und.
- **SUPERESTRUTURA**
 - Cimbramento/escoramento tubular desmontável: 59.233,60 m³;
 - Cimbramento/escoramento tubular desmontável – locação: 118.467,19 m³Mês;
 - Forma para estruturas de concreto (pilar, viga e laje) em chapa de madeira compensada resinada, de 1,10 x 2,20, espessura = 12 mm: 48.211,80 m²;
 - Forma plástica de polipropileno 66x66x21cm (cubeta) para laje nervurada, utilização por 10 dias, exceto escoramento: 3.072,36 m²;
 - Poliestireno expandido (cps) para caixão perdido em laje nervurada, exceto escoramento: 7.424,70 m²;
 - Armadura CA-50/CA-60: 347.879,970 kg;
 - Concreto usinado bombeado fck = 35 MPa, inclusive lançamento e adensamento: 3.861,20 m³;
 - Ancoragem passiva para cabo engraxado 12,7 mm cp190-rb – fornecimento: 332,00 und;
 - Ancoragem ativa para cabo engraxado 12,7mm cp190-rb - fornecimento, aplicação e protensão: 332,00 und;
 - Armadura de cordoalha engraxada cp- 190rb- d=12,7mm - fornecimento e aplicação: 7.000,00 kg;
 - Tratamento de junta de dilatação: 348,00 m;

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023



13 Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRAS3PAQ. Para conferir o original, acesse o site https://assineja.sepog.fortaleza.ce.gov.br/validar_documento, informe o malote 1627259 e código JRAS3PAQ

Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAa

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

000433



2



Infraestrutura

- Execução de furos em concreto c/broca 1/2" <= d <= 1", incl. pintura adesiva p/ concreto, a base de resina epoxi (sikadur 32): 3.974,00 und.
- **CISTERNA**
 - Forma para estruturas de concreto (pilar, viga e laje) em chapa de madeira compensada plastificada, de 1,10 x 2,20, espessura = 12 mm, 03 utilizações. (fabricação, montagem e desmontagem - exclusive escoramento): 734,50 m²;
 - Armadura CA-50/CA-60: 9.552,03 kg;
 - Concreto usinado bombeado fck=35 MPa, inclusive lançamento e adensamento: 60,50 m³;
 - Armação em tela de aço soldada nervurada q-92, aço ca-60, 4,2mm, malha 15x15cm: 19.236,88 kg;
 - Concreto fck = 15mpa (1:2,5:3), incluindo preparo mecânico, lançamento e adensamento: 3,53 m³.
- **PÉRGOLAS**
 - Forma para estruturas de concreto (pilar, viga e laje) em chapa de madeira compensada plastificada, de 1,10 x 2,20, espessura = 12 mm, 03 utilizações. (fabricação, montagem e desmontagem - exclusive escoramento): 351,00 m²;
 - Armação de aço CA-60/50: 1.037,80 kg;
 - Concreto usinado bombeado fck = 35MPa, inclusive lançamento e adensamento: 19,80 m³.
- **ESTRUTURA METÁLICA**
 - Estrutura metálica para passarelas: 26.942,00 kg;
 - Estrutura metálica para coberta/fechamentos, incl. Calhas, pint. Epóxi acessórios fix. – fornecimento e montagem: 1.254,75 m².
- **PAREDES E PAINÉIS**
 - Alvenaria de vedação de blocos vazados de concreto de 9x19x39cm (espessura 9cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6m² sem vãos e argamassa de assentamento com preparo manual: 32,64 m²;
 - Alvenaria de vedação de blocos vazados de concreto de 9x19x39cm com tela anti-inseto galvanizada: 3,36 m²;
 - Vergas e contra-vergas de concreto armado para portas e janelas: 46,51 m³;
 - Alvenaria de bloco estrutural 14x19x39 cm, (espessura 14 cm) fbk = 14,0 MPa, para paredes com área líquida maior ou igual a 6m², sem vãos, utilizando palheta: 10.057,12 m²;
 - Drywall Knauff w111: 39.291,46 m².
- **IMPERMEABILIZAÇÃO**
 - Regularização de base com argamassa de cimento e areia peneirada, traço 1:3, esp = 3cm: 5.683,04 m²;
 - Impermeabilização de superfície com manta asfáltica protegida com filme de alumínio gofrado (de espessura 0,8mm), inclusa aplicação de emulsão asfáltica, e=3mm: 812,73 m²;
 - Proteção mecânica de superfície com argamassa de cimento e areia, traço 1:4, e=0,5 cm: 4.162,77 m²;
 - Impermeabilização de superfície com manta asfáltica (com polímeros) e = 4 mm: 431,79 m²;
 - Manta asfáltica 4mm, poliéster, tipo III + manta asfáltica 3 mm, poliéster, tipo III: 601,32 m²;
 - Argamassa polimérica + resina termoplástica + tela: 3.837,19 m²;
 - Isolamento térmico com manta de lã de vidro, espessura de 2,5 cm: 601,32 m²;
 - Junta Fungeband: 197,10 m.
- **REVESTIMENTOS**
 - Chapisco aplicado somente em pilares e vigas das paredes internas, com colher de pedreiro. argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400l: 20.166,21 m²;
 - Reboco para paredes com argamassa de cimento e areia peneirada, traço 1:3: 15.730,35 m²;
 - Emboço com argamassa de cimento e areia peneirada, traço 1:3: 4.435,86 m²;

13

Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRAS3PAQ
Para conferir o original, acesse o site https://assinaja.sepog.fortaleza.ce.gov.br/validar_documento, informe o número JRAS3PAQ

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023

Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAa

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

000434



Infraestrutura

- Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo grês ou semi-grês de dimensões 33x45 cm aplicadas em ambientes de área maior que 5 m² na altura inteira das paredes: 3.218,64 m²;
- Argamassa composta de carbonato de bário extrafino, areia fina e liga de agregação: 772,75 m²;
- Revestimento cerâmico natural 7,5x7,5cm telado na cor branco atlas ou similar h=90cm, inclusive rejuntamento: 672,84 m²;
- Revestimento cerâmico para paredes externas em pastilhas de porcelana 2,5 x 2,5 cm (placas de 30 x 30 cm), alinhadas a prumo, aplicado em panos com vãos: 544,38 m²;
- Bate-macas em PVC TEC 198 tecnoperfil ou similar: 1.101,13 m;
- Isolamento acústico com espuma poliuretano E = 25 mm: 357,41 m².
- **PAREDES EXTERNAS**
 - Emboço com argamassa de cimento e areia peneirada, traço 1:3: 3.240,90 m²;
 - Revestimento cerâmico natural 7,5x7,5cm telado na cor branco atlas ou similar h=90cm, inclusive rejuntamento: 1.943,35 m²;
 - Revestimento cerâmico natural rústico 5x23cm telado pei-3, atlas linha ãnix cor aisén ou similar: 1.297,55 m²;
 - Chapa de alumínio composto 4 mm (0,5+0,5mm) alucobond ou similar com pintura pvdf kynar 4300cor silver grey: 826,54 m²;
 - Brise em aluzinc 0,5m m com pintura pvdf na cor bronze bsm-c120 com chapa lisa sulmetais ou similar: 784,80 m²;
 - Reboco para paredes com argamassa de cimento e areia peneirada, traço 1:3: 1.612,38 m²;
 - Chapisco aplicado tanto em pilares e vigas de concreto como em alvenaria de fachada com presença de vãos, com colher de pedreiro, argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400 l: 4.853,28 m².
- **FORRO**
 - Chapisco para teto, com argamassa de cimento e areia média sem peneirar, traço 1:3, esp = 5mm: 8.472,08 m²;
 - Reboco para teto com argamassa de cimento e areia peneirada, traço 1:6, esp = 20mm: 8.472,08 m²;
 - Forro de gesso acartonado: 7.259,72 m²;
 - Forro acústico em fibra mineral: 226,88 m²;
 - Isolamento acústico com espuma poliuretano E = 25 mm: 564,66 m²;
 - Adição de resina sintética para chapiscos em EPS: 7.754,51 m².
- **PINTURA**
 - Aplicação manual de pintura com tinta texturizada acrílica em panos com presença de vãos de edifícios de múltiplos pavimentos, uma cor: 4.693,51 m²;
 - Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma demão: 14.060,19 m²;
 - Emassamento de paredes internas e externas com duas demãos de massa acrílica: 9.94,67 m²;
 - Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos: 9.904,67 m².
- **PAREDES EXTERNAS**
 - Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma demão: 1,04 m²;
 - Emassamento de paredes internas e externas com duas demãos de massa acrílica: 1,04 m²;
 - Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos: 1,04 m².
- **FORROS**
 - Aplicação de fundo selador látex PVA em teto, uma demão: 8.010,94 m²;
 - Aplicação e lixamento de massa látex em teto, uma demão: 8.010,94 m²;
 - Aplicação manual de pintura látex em teto, duas demãos: 8.010,94 m²;
 - Aplicação manual de pintura com tinta texturizada acrílica em panos com presença de vãos de edifícios de múltiplos pavimentos, uma cor: 8.400,04 m².
- **PISOS**
 - Pintura acrílica para sinalização horizontal em piso cimentado: 18,00 m²;
 - Regularização de base com argamassa de cimento e areia peneirada, traço 1:3, esp = 3 cm: 12.278,55 m²;

13

Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRAS3PAQ
Para conferir o original, acesse o site https://assinaja.sepog.fortaleza.ce.gov.br/validar_documento, informe o número 1627259 e código JRAS3PAQ

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023

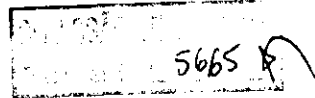
Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAa

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

00:435





- Cerâmica esmaltada para piso acima de 30x30cm (900cm2) - pei-5/pei-4, com argamassa pré-fabricada: 287,66 m²;
- Revestimento cerâmico para piso com placas tipo porcelanato de dimensões 60x60 cm aplicada em ambientes de área menor que 10 m²: 3.997,07 m²;
- Piso industrial alta resistência, espessura 12 mm, incluso juntas de dilatação plásticas e polimento mecanizado: 1.085,83 m²;
- Piso em concreto polido fck = 30 Mpa, e = 8 cm, armado com tela e aplicação de endurecedor de superfície: 3.804,79 m²;
- Alisamento de concreto com impermeabilizante endurecedor de superfície: 1.085,83 m²;
- Soleira em granito polido, largura de 15 cm, assentada sobre argamassa traço 1:4 (cimento e areia média): 114,66 m;
- Manta vinílica homogênea: 3.103,20 m²;
- Rodapé PVC/Vinílico/Alumínio/Porcelanato: 3.690,85 m;
- Regularização de base com argamassa de cimento e areia peneirada, traço 1:3: 982,28 m³.
- **COBERTURA**
 - Telha isotérmica trapezoidal em aluzinc 0,50mm pré- pintada cor branca+pur 30mm+chapa lisa 0,43mm natural termorooftônica ou similar: 1.254,75 m²;
 - Chapim de concreto aparente com acabamento desempenado, forma de compensado plastificado (madeirit) de 14 x 10 cm, fundido no local: 215,50 m;
 - Rufo em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 16 cm: 48,00 m;
 - Escada tipo marinho em tubo aço galvanizado 1 1/2" 5 degraus: 6,00 m.
- **URBANISMO**
 - Corrimão em tubo de aço inox D=2": 58,30 m;
 - Meio-fio (guia) de concreto pré-moldado, dimensões 12x15x30x100cm (face superior x face inferior x altura x comprimento), rejuntado c/argamassa 1:4: 589,41 m;
 - Plantio de árvore regional/palmeiras com tutor e adubo/plantio de arbusto/: 198,00 und;
 - Plantio de grama esmeralda em rolo: 533,80 m².
- **PASSARELA**
 - Piso em concreto 20 MPa preparo mecânico, espessura 7cm, incluso selante elástico a base de poliuretano: 118,32 m²;
 - Piso de borracha pastilhado, espessura 7 mm, fixado com cola: 118,32 m²;
 - Vidro temperado incolor, espessura 6 mm, fornecimento e instalação, inclusive massa por vedação: 236,64 m²;
 - Gradil de alumínio anodizado tipo barra chata para varandas, altura 1,0 m²: 123,26 m;
 - Telha isométrica trapezoidal em aluzinc 0,50 mm pré- pintada cor branca+pur 30mm+chapa lisa 0,43mm natural termorooftônica ou similar: 197,20 m²;
 - Fechamento lateral reto em chapa de alumínio composto (ACM) espessura=4mm (0,5+0,5mm) na cor branca, fixa em estrutura de alumínio - fornecimento e montagem: 145,38 m².
- **GUARITAS 01/02**
 - Alvenaria de blocos de concreto estrutural 14x19x39 cm, (espessura 14 cm) fbk = 14,0 MPa, para paredes com área líquida maior ou igual a 6m², sem vãos, utilizando palheta: 48,84 m²;
 - Regularização de base com argamassa de cimento e areia peneirada, traço 1:3, esp= 3cm: 67,60 m²;
 - Impermeabilização de superfície com manta asfáltica protegida com filme de alumínio gofrado de (espessura 0,8 mm), inclusa aplicação de emulsão asfáltica. E = 3 mm: 8,92 m²;
 - Proteção mecânica de superfície com argamassa de cimento e areia, traço 1:4, e = 0,5 cm: 8,92 m²;
 - Chapisco aplicado somente em pilares e vigas das paredes internas, com colher de pedreiro. argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400l: 97,68 m²;
 - Emboço com argamassa de cimento e areia peneirada, traço 1:3: 76,22 m²;
 - Revestimento cerâmico para paredes internas/externas: 76,22 m²;
 - Forro de gesso acartonado removível: 8,92 m²;
 - Laje pré-moldada para forro: 8,92 m²;

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023



13 Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRAS3PAQ. Para conferir o original, acesse o site https://assineja.sepog.ortaleza.ce.gov.br/validar_documento, informe o número 1627259 e código JRAS3PAQ

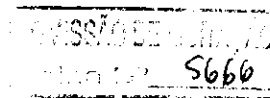
Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAA

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

000436





Infraestrutura

- Aplicação manual de pintura texturizada acrílica em panos com presença de vãos: 44,34 m²;
- Regularização de base com argamassa de cimento e areia peneirada, traço 1:3, esp = 3cm: 8,92 m²;
- Cerâmica esmaltada para piso acima de 30x30cm (900cm²) - pei-5/pei-4, com argamassa pré-fabricada: 8,92 m².
- **LIXEIRA**
 - Alvenaria de blocos de concreto estrutural 14x19x39 cm, (espessura 14 cm) fbk = 14,0 MPa, para paredes com área líquida maior ou igual a 6m², sem vãos, utilizando palheta: 73,64 m²;
 - Regularização de base com argamassa de cimento e areia peneirada, traço 1:3, esp = 3 cm: 162,42 m²;
 - Impermeabilização de superfície com manta asfáltica protegida com filme de alumínio gofrado (de espessura 0,8mm), inclusa aplicação de emulsão asfáltica, e = 3mm: 162,42 m²;
 - Proteção mecânica de superfície com argamassa de cimento e areia, traço 1:4, e = 0,5 cm: 162,42 m²;
 - Chapisco para teto, com argamassa de cimento e areia média sem peneirar, traço 1:3, esp = 5mm: 24,82 m²;
 - Emboço com argamassa de cimento e areia peneirada, traço 1:3: 161,06 m²;
 - Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo grês ou semi-grês de dimensões 33x45 cm aplicadas em ambientes de área maior que 5 m² na altura inteira das paredes: 112,78 m²;
 - Chapisco aplicado somente em pilares e vigas das paredes internas, com colher de pedreiro, argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400 L: 161,06 m²;
 - Revestimento cerâmico para paredes externas em pastilhas de porcelana 2,5 x 2,5 cm (placas de 30 x 30 cm), alinhadas a prumo, aplicado em panos com vãos: 48,28 m²;
 - Laje pré-moldada para forro: 24,82 m²;
 - Aplicação manual de pintura com tinta texturizada acrílica em panos com presença de vãos de edifícios de múltiplos pavimentos, uma cor: 24,82 m²;
 - Regularização de base com argamassa de cimento e areia peneirada, traço 1:3, esp = 3 cm: 24,82 m²;
 - Cerâmica esmaltada para piso acima de 30 x 30 cm (900cm²) - pei-5/pei-4, com argamassa pré-fabricada: 24,82 m².
- **PISOS EXTERNOS**
 - Regularização de base com argamassa de cimento e areia peneirada, traço 1:3, esp = 3 cm: 2.031,64 m²;
 - Revestimento cerâmico para piso com placas tipo porcelanato de dimensões 60x60 cm aplicada em ambientes de área maior que 10 m²: 341,20 m²;
 - Piso em pedra ardósia assentado sobre argamassa colante rejuntado com cimento comum: 125,65 m²;
 - Piso pré-moldado articulado e intertravado de 16 faces - E = 8,0 cm (35 MPa) para tráfego pesado: 990,00 m²;
 - Piso em concreto 20 MPa preparo mecânico, espessura 7cm, incluso selante elastico a base de poliuretano: 110,94 m²;
 - Piso podotátil externo em pmc esp. 3cm, assentado com argamassa de cimento e areia grossa (1:4) - fornecimento e assentamento: 75,59 m²;
 - Calha de concreto, 40x15 cm espessura de 8 cm, preparado em betoneira cimentado liso executado com argamassa traço 1:4 (cimento e areia media nao peneirada), preparo manual: 69,85 m.
- **INSTALAÇÕES SPDA**
 - Extintor de pó químico cap 6 kg: 71 und;
 - Tubo de aço galvanizado: 541 m;
 - Cabo de cobre nu: 1.170,00 m;
 - Parâ-raios tipo Franklin c/ duas descidas e suporte isolador: 1 und;
 - Terminal aéreo em aço galvanizado com base de fixação h = 30cm: 31 und.
- **PINTURAS**

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023



Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRAS3PAQ. Para conferir o original, acesse o site https://assinaja.sepog.fortaleza.ce.gov.br/validar_documento, informe o maquete 1627259 e código JRAS3PAQ

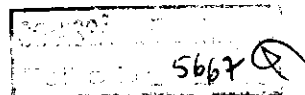
Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAa

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

000437





- Fornecimento e aplicação de fita anticorrosiva em tubulações de diâmetros variados: 250,00 m;
- Pintura com tinta protetora e acabamento na cor vermelho incêndio sobre tubulação metálica: 93,12 m².
- **SINALIZAÇÃO**
 - Bloco autônomo de emergência com autonomia de 4,5 hs com duas fluorescentes de 18 w: 168 und;
 - Placa de sinalização fotoluminescente 13x26 cm - fornecimento e instalação: 81 und;
 - Placa sinalizadora para extintores - fornecimento e aplicação: 71 und.
- **ELEMENTOS DE FIXAÇÃO**
 - Aço CA-25, 16,0 mm, vergalhão - fornecimento e aplicação: 980,00 kg;
 - Barra de aço redonda re-bar 3/8"x3,00m - fornecimento e aplicação: 372 und;
 - Clips galvanizado para conexão de barras de 10 a 16 mm de diâmetro: 1.116,00 und.
- **INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO**
 - Eletroduto de PVC rígido roscável/Eletroduto de aço galvanizado/Eletroduto corrugado PEAD: 2.256,00 m;
 - Cabo telefônico CTP-APL 50: 120,00 m;
 - Cabo CTP APL 50-200p - fornecimento e instalação: 70,00 m;
 - Cabo telefônico ctp-apl-50, 10 pares (uso externo) - fornecimento e instalação: 25,00 m;
 - Cabo lógico 4 pares, categoria 6 - UTP - fornecimento e instalação: 17.552,00 m;
 - Cabo óptico OM3 - fornecimento e instalação: 180,00 m.
- **INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E DE ÁGUAS PLUVIAIS**
 - Tubulação (esgoto predial): 7.613,00 m;
 - Tubulação (água pluvial): 1.339,21 m.
- **DRENOS DE AR-CONDICIONADO**
 - Tubulação: 624,00 m.
- **ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO**
 - Estação de tratamento de esgoto pré-fabricada (inclusive equipamentos e tubulações) com vazão média de 75 m³/dia, concentrações médias de 340mg/l de DBO, 700mg/l de DQO, 400mg/l de sólidos totais, 60mg/l de nitrogênio total, 8mg/l de fósforo total: 1 und.
- **INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**
 - Tubulação (PVC): 3.977,00 m;
 - Tubulação (PPR 60 mm): 120,00 m;
 - Tubulação (aço galvanizado): 30,00 m.
- **CAIXA D'ÁGUA E BARRILETE**
 - Tubulação (PVC): 84,00 m;
 - Tubulação (PPR 60 mm): 18,00;
 - Tubulação (aço galvanizado): 12,00 m.
- **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**
 - Eletroduto (PVC): 14.340,73 m;
 - Cabo de cobre isolado: 99.400,00 m;
 - Cabo de cobre isolamento termoplástico: 39.925,00 m;
 - QL (Pav. 01/ Passarelas/ Pav. 02/ Pav. 03/ Pav. 04/ Pav. 05): 7 und;
 - QLF (Subsolos/Coberta): 3 und;
 - QF (Pav. 01/Comp - Pav 01/Pav - 02 fornecimento e montagem/guarita/Pav. 03/Comp - Pav 03/ Pav. 04/Comp - Pav 04/Pav 05/Comp-Pav 05/Centros Cirúrgicos/ UTI/ UI/ Elevadores/ Ressonância/ Recuperação: 37 und;
 - QDG (Pav. 01/AC-Pav 01/Pav-02/Pav-03/Pav-04/AC-Pav 04/Pav 05/AC PAV-05/Trafos: 11 und;
 - QFAC: 23 und;
 - QB-SPK/REC/Hidrantes: 3 und;
 - QGBT01/02: 2 und.
- **ILUMINAÇÃO EXTERNA**
 - Eletroduto (PVC) flexível corrugado dn32 mm: 1.200,00 m;
 - Cabo de cobre isolado PVC 450/750v 2,5mm² resistente a chama: 1.800,00 m.
- **SUBESTAÇÃO**
 - Transformado a seco trifásico: 2 und;
 - Busway em alumínio: 170,00 m.
- **INSTALAÇÕES DE SONORIZAÇÃO**

13

Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRAS3PAQ
Para conferir o original, acesse o site https://assineja.sepog.fortaleza.ce.gov.br/validar_documento, informe o malote 1627259 e código JRAS3PAQ

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023

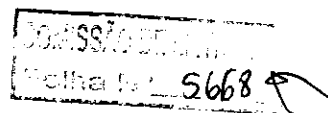
Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAa

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

000438





- Eletroduto de PVC rígido roscável DN 20 mm: 1.455,00 m;
- Eletroduto SEAL Tube ¾": 20,00 m;
- Cabos de áudio flexíveis/polarizados: 2.010,00 m
- **INSTALAÇÕES DE CHAMADA DE ENFERMAGEM**
 - Eletroduto de PVC rígido roscável DN 20 mm: 2.520,00 m;
 - Estação de chamada padrão de enfermaria, acionador liga/desliga, LED de chamada: 137,00 und.
- **INSTALAÇÕES DE MONITORAMENTO CARDÍACO**
 - Eletroduto de PVC rígido roscável: 1.656,39 m;
 - Cabo lógico 4 pares: 7.140,00 m.
- **INSTALAÇÕES DE SPRINKLERS/BARRILETE**
 - Tubo de aço galvanizado com costura: 2.107,27 m;
 - Sprinklers tipo pendente vermelho: 463 und;
 - Fornecimento e aplicação de fita anticorrosiva em tubulações de diâmetros variados: 250,00 m;
 - Pintura com tinta protetora e acabamento na cor vermelho incêndio sobre tubulação metálica: 129,60 m².
- **INSTALAÇÕES DE GASES MEDICINAIS**
 - Tubulação de cobre ASTM: 5.384,00 m;
 - Central de gases medicinais para cilindros: 15 und.
- **INSTALAÇÕES DE CATV**
 - Tubulação de cobre ASTM: 5.384,00 m;
 - Eletroduto flexível aço galvanizado: 168,00 m;
 - Eletroduto de PVC flexível: 24,00 m;
 - Eletroduto de PVC rígido roscável: 180,00 m;
 - Quadro CATV: 6 und;
 - Cabo coaxial RG-59/U 75 OHMS – fornecimento e instalações: 400,00 m.
- **INSTALAÇÕES DE CFTV**
 - Eletroduto de PVC rígido roscável: 231,00 m;
 - Eletroduto de PVC flexível: 14,00 m;
 - Cabo lógico 4 pares, categoria 6 - UTP - fornecimento e instalação: 4.500,00 m;
 - Câmera IP fixada na altura de 30cm abaixo do forro: sensor de imagem: varredura progressiva de 1/4" RGB CMOS VGA; led de iluminação; lente 4,4mm, f 2.0, friso fixa, foco fixo ângulo de visão horizontal 47°; resolução: 640x480 a 160x120; compactação de vídeo: 70 und.
- **INSTALAÇÕES DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO**
 - Eletroduto ferro galvanizado ou zincado: 1.825,00 m;
 - Cabo blindado para detecção de incêndio 600v com dois condutores sólidos de 1,50mm torcidos paralelamente + fio dreno. cabo com blindagem com fita de poliéster aluminizada - fornecimento e instalação: 10.360,00 m;
 - Módulo de entrada para interligação de equipamentos: 2 und;
 - Módulo de saída para interligação de equipamentos: 2 und;
 - Módulo isolador de laço de detecção – fornecimento e instalação: 30 und;
 - Detector óptico/Detector Térmico: 495,00 und;

CONTRATO Nº 185/2016 – REFORMA DOS PRÉDIOS DO SISTEMA PÚBLICO DE SAÚDE LOCALIZADA NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA

Descrição:

Reforma dos prédios do sistema público de saúde localizada no Município de Fortaleza, com o fornecimento de materiais, quando necessários. O processo envolveu a reforma das edificações destinadas à arquitetura hospitalar, com as disciplinas: arquitetura, instalações elétrica, hidrossanitárias e sistemas de ar-condicionado.

Incluindo:

Essa ação contará com a reforma, ampliação e equipamentos de 5 (cinco) Unidades de Saúde.

Hospital Maria José Barroso de Oliveira (Frotinha da Parangaba);

Hospital Edmilson Barros de Oliveira (Frotinha de Messejana);

Hospital Evandro Ayres de Moura (Frotinha do Antonio Bezerra);

Hospital Nossa Senhora da Conceição;

Gonzaguinha da Barra (Hospital Gonzaguinha da Barra Do Ceará).

A seguir as principais características do contrato:



14 Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRAS3PAQ. Para conferir o original, acesse o site https://assineja.sepog.fortaleza.ce.gov.br/validar_documento, informe o malote 1627259 e código JRAS3PAQ.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023



Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAa

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

000439



• **SERVIÇOS PRELIMINARES**

- Demolição de alvenaria de tijolos furados: 138,88 m³;
- Retirada de azulejo colado: 156,05 m²;
- Retirada de folhas de porta de passagem ou janela: 20 und;
- Retirada de aparelhos sanitários: 11 und;
- Demolição de telha cerâmica ou de vidro: 63,47 m²;
- Retirada de bate macas com reaproveitamento: 5,00 m;
- Demolição manual concreto armado (pilar / viga / laje): 25,39 m³;
- Demolição de concreto simples: 24,73 m³;
- Remoção de bancadas, soleiras ou peitoris em mármore ou granito: 1,34 m²;
- Retirada de bancada em granito/aço inox: 2,00 m;
- Demolição de piso vinílico: 166,64 m²;
- Retirada de árvores: 1 und.

• **FUNDAÇÕES**

- Esgotamento com moto-bomba autoescovante: 48,00 h.

• **MOVIMENTO DE TERRA**

- Escavação manual em solo: 452,93 m³;
- Reaterro de valas compactação manual: 74,21 m³;
- Aterro interno (edificações) compactado manualmente: 36,50 m³.

• **FUNDAÇÕES EM CONCRETO ARMADO**

- Lastro de concreto, espessura 3 cm, preparo mecânico: 178,04 m²;
- Forma tábua para concreto em fundação: 73,13 m²;
- Armadura em aço CA-50: 2.909,00 kg;
- Concreto fck = 25 MPa: 38,98 m³;
- Lastro de concreto, preparo mecânico: 0,34 m³.

• **FUNDAÇÕES CORRIDAS**

- Embasamento com pedra argamassada utilizando arg., cimento e areia 1:4: 82,94 m³;
- Alvenaria de embasamento tijolo cerâmico furado 10x20x20 cm: 44,41 m³;
- Cinta de amarração de alvenaria moldada in loco em concreto: 222,15 m.

• **SUPERESTRUTURA**

- Laje pré-moldada para forro, sobrecarga 100kg/m², vãos até 3,50m/e=8cm, c/lajotas e cap.c/conc fck=20MPa, 3cm, inter-eixo 38cm, c/escoramento (reapr.3x) e ferragem negativa: 137,92 m²;
- Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares com área média das seções menor ou igual a 0,25 m², pé-direito simples, em madeira serrada, 4 utilizações: 20,02 m²;
- Montagem e desmontagem de fôrma de viga, escoramento com pontalete de madeira, pé-direito simples, em madeira serrada, 1 utilização: 34,32 m²;
- Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço CA-60 de 5.0 mm – montagem: 123,34 kg;
- Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço ca-50 de 8.0 mm – montagem: 67,79 kg;
- Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço ca-50 de 10. 0 mm – montagem: 407,49 kg;
- Concretagem de pilares, fck = 25 MPa, com uso de baldes em edificação com seção média de pilares menor ou igual a 0,25 m² - lançamento, adensamento e acabamento: 2,31 m³;
- Concretagem de vigas e lajes, fck = 20 MPa, para qualquer tipo de laje c om baldes em edificação térrea, com área média de lajes menor ou igual a 20 m² - lançamento, adensamento e acabamento: 2,23 m³.

• **PAREDES E PAINÉIS**

- Alvenaria de tijolo cerâmico furado 9x19x19cm, com argamassa mista de cal hidratada, esp. = 10cm, traço 1:2:8: 292,02 m²;
- Encunhamento (aperto de alvenaria) em tijolos cerâmicos maciço 5,7x9x19cm 1/2 vez (espessura 9cm) com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia): 9,69 m;
- Vergas 10x10 cm, pré-moldadas c/ concreto fck=15 MPa (preparo mecânico), aço CA-50 com formas tabua de pinho 3": 70,55 m;



14

Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRAS3PAQ
Para conferir o original, acesse o site <https://assinaja.seopg.fortaleza.ce.gov.br/validar/documento>, informe o malote 1627259 e código JRAS3PAQ

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023

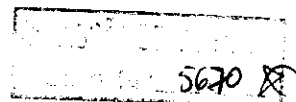
Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAA

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

000440





- Contraverga moldada in loco em concreto para vãos de mais de 1,5 m de comprimento: 7,50 m;
- Verga moldada in loco em concreto para portas com até 1,5 m de vão: 3,60 m.
- **REVESTIMENTO**
 - Reboco para paredes com argamassa de cimento e areia peneirada, traço 1:3: 439,05 m²;
 - Emboço com argamassa de cimento e areia peneirada, traço 1:3: 440,84 m²;
 - Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro, argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400 l: 752,85 m²;
 - Chapisco aplicado somente em pilares e vigas das paredes internas, com colher de pedreiro, argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400l (forro): 166,04 m²;
 - Reboco para teto com argamassa de cimento e areia peneirada, traço 1:6, esp = 20mm: 134,34 m²;
 - Impermeabilização de estruturas enterradas, com tinta asfáltica, duas demãos: 118,25 m²;
 - Peitoril em mármore branco, largura de 15cm, assentado com argamassa traço 1:4 (cimento e areia média), preparo manual da argamassa: 15,00 m;
 - Chapim de concreto aparente com acabamento despenhado, forma de compensado plastificado (madeirit) de 14 x 10 cm, fundido no local: 30,81 m.
- **PAVIMENTAÇÃO**
 - Contrapiso/lastro de concreto não-estrutural, e = 5cm, preparo com betoneira: 420,37 m²;
 - Piso industrial de alta resistência, espessura 8 mm, incluso juntas de dilatação plásticas e polimento galvanizado: 223,44 m²;
 - Regularização de base c/ argamassa cimento e areia s/ peneirar, traço 1:5 – esp. = 3cm: 188,63 m²;
 - Rodapé industrial monolítico h = 10 cm: 50,00 m;
 - Regularização e compactação manual de terreno com soquete: 135,30 m²;
 - Armação em tela de aço soldada nervurada Q-138, aço CA-60, 4,2 mm, malha 10x10 cm.
- **PINTURAS**
 - Aplicação de fundo selador látex PVA em paredes, uma demão: 65,10 m²;
 - Aplicação e lixamento de massa látex em paredes, duas demãos: 65,10 m²;
 - Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos: 22,84 m²;
 - Aplicação de fundo selador látex PVA em teto, uma demão: 9,35 m²;
 - Aplicação e lixamento de massa látex em teto, uma demão: 19,52 m²;
 - Aplicação manual de pintura com tinta látex PVA em teto, duas demãos: 9,35 m²;
 - Pintura esmalte acetinado para madeira, duas demãos, sobre fundo nivelador branco: 3,36 m²;
 - Pintura epóxi, duas demãos: 52,43 m².
- **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**
 - Eletroduto rígido roscável: 267,60 m.
- **INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**
 - Tubulação: 118,00 m.
- **INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**
 - Tubulação: 258,00 m.
- **INSTALAÇÕES ÁGUAS PLUVIAIS**
 - Tubulação: 47,00 m.
- **CLIMATIZAÇÃO**
 - Remanejamento de condensadores de minicentraís de ar condicionado, inclusive ponto de força e recarga de gás: 1 und.

CONTRATO Nº023/2017 – CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE 15 (QUINZE) TORRES DE OBSERVAÇÃO DA GUARDA MUNICIPAL A SEREM IMPLANTADAS EM DIVERSOS BAIRROS DA CIDADE DE FORTALEZA/CE

Valor: R\$6.300.522,09

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal de Infraestrutura – SEINF

Construtora: Construtora Beija- Flor LTDA – EPP

CNPJ: 09.586.891/0001-84

Localização:

Torre de Observação A – Canindezinho (em uma Praça no cruzamento Av. General Osório de Paiva e Rua Pintagueiras, SER V);



14

Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRAS3PAQ
Para conferir o original, acesse o site <https://assinaja.sepog.fortaleza.ce.gov.br/validar/documento>, informe o malote 1627259 e código JRAS3PAQ

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023



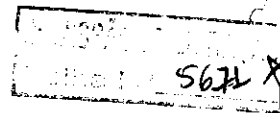
Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAa

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

000441





Torre de Observação B – Aerolândia (Avenida Alberto Craveiro, próximo ao nº 7522, SER VI);
 Torre de Observação C – Bonsucesso (Rua Vital Brasil próximo ao nº 1441 esquina com TV Lages – SER III);
 Torre de Observação D – CE-040 (Avenida Washington Soares aproximadamente a 4,78 m do eixo da Rua Chicó mendes – SER VI);
 Torre de Observação E – Panamericano (Praça Mauá próximo ao cruzamento das Ruas Guanabara com Rua Piauí – SER IV);
 Torre de Observação F – Santa Terezinha/Vincente Pinzon (No cruzamento das Ruas Veneza com Dolor Barreira – SER II);
 Torre de Observação G – Pirambu (Na praça da Areninha Pirambu no cruzamento da Avenida Castelo Branco com Rua Jacinto Matos – SER I);
 Torre de Observação L – Mondubim (Avenida Godofredo Maciel próximo ao nº 5833 – SER V);
 Torre de Observação I – José Walter (Avenida João de Araújo Lima, lado par – Prefeito José Walter);
 Torre de Observação J;
 Torre de Observação K – Jangurussu (Praça CSU – Av. do Contorno Leste, SER VI);
 Torre de Observação L – Barra (Rua dos Abolicionistas x Rua dos Holandeses – Areninha das Goiabeiras SER I);
 Torre de Observação M – Vila Velha (Av. L x Rua 22 – SER I);
 Torre de Observação N – Barra (Av. Presidente Castelo Branco da Bifurcação do Marco em frente ao Cuca da Barra do Ceará);
 Torre de Observação O – Praça da Praia Caça e Pesca (Na rotatória da Praça Caça e Pesca na Av. Dioguinho).

Descrição:

As Torres de Observação foram construídas em estrutura de concreto armado pré-moldada, dotada de cabine elevada de observação com vidros blindados. No térreo, possui sanitários masculinos e feminino, e na área externa, cobertura para abrigar as bicicletas e motos do guardas municipais em patrulhamento. As torres foram implantadas em vários bairros de Fortaleza, a implantação dos equipamentos deu prioridade aos bairros de maior criminalidade, com principal objetivo de transmitir segurança à população fortalezense. 10 unidades tiveram fundação do tipo sapata em concreto armado e nas demais 05 unidades foram executadas fundação do tipo estaca raiz. As Torres de Observação são compostas por hall de entrada de 3,32m², sanitário de 1,96 m² e mictório de 0,98 m². A área externa de cada Torre possui uma coberta circular com cerca de 270° e 11,24 m² de área coberta, que abriga os guardas que ficam no térreo e ocasionalmente os seus meios de locomoção. A Sala de Observação possui uma área de 26,97 m², localizada no pavimento superior, com bancadas de granito que comportam duas estações de trabalho para os Guardas Municipais que irão monitorar as câmeras de segurança. É importante salientar que a execução das Torres de Observação foi oriunda de uma iniciativa da Prefeitura Municipal de Fortaleza em associação com SEEC – Secretaria Municipal da Segurança Cidadã e SEINF – Secretaria Municipal da Infraestrutura, que está incluída no Plano Municipal de Proteção Urbana (PMPU) que tem por objetivo, atuar na teoria preventivista com o intuito de evitar a ocorrência do delito, usando técnicas preditivas, ações urbanísticas, e iniciativas socioeducativas e de esporte, bem como vigilância sistemática, eletrônica e ostensiva. A célula de proteção comunitária é uma das grandes inovações na área de segurança urbana. Além de definir uma territorialidade restrita, ela abrange conceitos de prevenção primária como: Urbanização, lazer e iluminação.

Abaixo os quantitativos principais da totalidade das torres:

- **DEMOLIÇÕES**
 - Demolição de pavimento de qualquer natureza: 350,00 m².
- **MOVIMENTO DE TERRA**
 - Escavação manual de valas: 965,341 m³;
 - Regularização manual de fundo de vala: 531,60 m²;
 - Reaterro manual de valas: 788,2650 m³.
- **ARMADURA**
 - Armadura de aço CA-60: 360,70 kg;
 - Armadura de aço CA-50: 13.711,45 kg.
- **FUNDAÇÕES DIRETAS**
 - Forma plana concreto: 717,50 m²;
 - Fornecimento, lançamento e aplicação de concreto, fck=30 MPA (sem elevação): 184,91 m³;
 - Perfuração e execução de estaca raiz: 90,00 m³;
 - Estaca raiz: 1.005,00 m.
- **ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO PRÉ-FABRICADO/CAPEAMENTOS**
 - Fornecimento e montagem de estrutura em concreto armado aparente pré-fabricado para as torres de observação da guarda municipal de Fortaleza: 15 Und;



14

Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRAS3PAQ
 Para conferir o original, acesse o site https://assinaja.sepog.fortaleza.ce.gov.br/validar_documento, informe o malote 1627259 e código JRAS3PAQ

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023



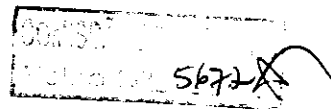
Certidão nº 295445/2023
 20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAa

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

000442





- Fornecimento e aplicação de tela de aço soldada: 1.257,45 m²;
- Concreto fck = 25 MPA: 37,72 m³;
- Lançamento e aplicação de concreto (com elevação): 37,72 m³.
- **PISOS**
 - Piso morto de concreto, e=6cm, fck=15 MPA: 86,24 m²;
 - Camada de regularização em argamassa: 727,95 m²;
 - Piso cimentado: 231,00 m²;
 - Revestimento de piso em cerâmica esmaltada: 496,95 m²;
 - Soleira reta em granito: 4,89 m².
- **PAREDES**
 - Revestimento cerâmico: 1.039,65 m²;
 - Peitoril curvo: 62,64 m²;
 - Perfil em alumínio natural: 92,25 m.
- **FORROS**
 - Forro de gesso acartonado: 463,82 m².
- **PAVIMENTAÇÃO**
 - Execução de via em piso intertravado: 1.400,00 m².
- **INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**
 - Tubulação: 14,00 m.
- **INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E ÁGUAS PLUVIAIS**
 - Tubulação: 516,00 m;
 - Fossa séptica: 14 Und.
- **INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO**
 - Extintor incendio tp pó químico 6kg: 30 Und.
- **CLIMATIZAÇÃO**
 - Fornecimento e instalação de ar-condicionado tipo split wall: 30 und;
 - Tubulação: 480,00 m;
 - Cabo pp: 224,00 m.
- **CABEAMENTO ESTRUTURADO/INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**
 - Cabo lógico utp: 750,00 m;
 - Eletroduto de aço galvanizado: 60,00 m;
 - Eletroduto metálico flexível: 1.083,00 m.
 - Cabo de cobre flexível isolado: 8.850,00 m;
 - Eletroduto de PVC roscável: 90,00 m.
- **IMPERMEABILIZAÇÃO**
 - Impermeabilização de superfície com manta asfáltica: 941,40 m²;
 - Chapim curvo: 442,50 m.
- **PINTURAS**
 - Tratamento em concreto: 2.357,94 m²;
 - Aplicação de uma demão de silicone: 1.259,25m²;
 - Aplicação de verniz antipichação: 2.356,9380 m².
- **OUTROS**
 - Banco de alvenaria: 15 Und;
 - Guarda-corpo: 15 Und.
- **BANCADAS E DIVISÓRIAS**
 - Fornecimento e montagem de divisória em granito: 68,0680 m²;
 - Fornecimento e montagem de bancada curva em granito: 21 und.

CONTRATO Nº 036/2017 – AQUISIÇÃO DE SISTEMA DE AR CONDICIONADO, COM INSTALAÇÃO, NO EDIFÍCIO DO INSTITUTO DR. JOSÉ FROTA 2 – IJF 2

Valor: R\$6.639.657,37

Unidade Requisitante: GEMAN/Gerência de Manutenção do IJF

Construtora: Primare Engenharia LTDA

CNPJ: 72.424.062/0001-31

Localização: Rua Antônio Pompeu, s/n, com Senador Pompeu - SERCEFOP

Descrição:



14 Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRAS3PAQ
Para conferir o original, acesse o site <https://assineja.sepg.fortaleza.ce.gov.br/validar/documento>, informe o malote 1627259 e código JRAS3PAQ

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023

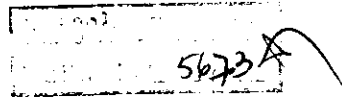


Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAA
O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

000443





Tendo em vista o impacto da climatização do ambiente hospitalar, bem como, do tratamento de ar no asseguramento das condições mínimas de bem-estar térmico e condições de trabalho, o objeto de intervenção desse contrato foi implantado. Sendo assim, a fiscalização das obras no ambiente hospitalar foi realizada abrangendo as disciplinas de instalações elétricas, sistemas de ar condicionado e ventilação mecânica. Além do cumprimento das normas técnicas vigentes, foram executadas manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos citados, a seguir.

- **CHILLERS**
 - Chiller a ar 241 TR, TEAG 14 °C, TSAG 7 °C, 105 M³/H de água, Modelo REF 30RB250 U: 3 und.
- **BOMBAS**
 - Bomba de água gelada 105 m³/h, 30 MCA, 20 CV, modelo REF. Meganorm 50-315: 3 und;
 - Bombas 8"X6: 3 und.
- **UTAS**
 - Utas: 22 und.
- **FRANCOLETES**
 - Francolete hospitalar: 16 und;
 - FT's: 83 und.
- **VENTILADORES**
 - Telas de aspiração: 24 und.
- **DUTOS**
 - Dutos em chapa galvanizada/alumínio: 40.125 kg.
- **DIFUSORES E GRELHAS**
 - Damper controlador de vazão: 37 und;
 - Difusor direcional/hospitalar: 401 und;
 - Grelha RHN/SV: 232 und.
- **DIFUSORES E GRELHAS**
 - Tubo aço preto/tubo FG SCH40: 2.226,00 m.
- **REDE ELÉTRICA E LÓGICA**
 - Alimentação elétrica Chiler/Bombas/Ventiladores/Fancoils/Fancoletes: 12.651 und;
 - Rede lógica: 40,00 m.
- **AUTOMAÇÃO**
 - Paine de automação: 27 und.

CONTRATO Nº035/2018 – CONCLUSÃO DO CENTRO DE ESPECIALIDADES MÉDICAS (POLÍNICA) DO HOSPITAL E MATERNIDADE D^{ra} ZILDA ARNS NEUMANN (HOSPITAL DA MULHER – (HDM)

Valor: R\$2.289.036,69

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal de Saúde de Fortaleza – SMS

Construtora: OK Empreendimentos Construções e Serviços LTDA

CNPJ: 08.642.026/0001-45

Localização: Avenida Lineu Machado, 145 – Jôquei Clube – Fortaleza – CE

Descrição:

O Hospital da Mulher de Fortaleza tem como objetivo atender a toda população feminina de nosso município nas várias especialidades ambulatoriais e hospitalares. A estrutura física deste hospital contribui também para a qualidade e humanização do atendimento, bem como para o bem-estar e conforto dos profissionais de saúde que nele trabalham. O Hospital já contemplava setor ambulatorial com 16 ambulatórios médicos para diversas especialidades, um centro de imagem, laboratório de análises clínicas, centro cirúrgico e obstétrico com 8 salas cirúrgicas, UTIs neonatal e médio risco com 26 leitos, UTI da mulher com 10 leitos, centro de parto normal com 4 PPPs, setor de internação para 121 leitos e um centro para terapias complementares. Com a construção de 108 novos leitos clínicos e 10 leitos de UTI, o Hospital da Mulher criou condições de ampliação da capacidade de atendimento, assegurando o acesso a saúde de forma efetiva. A fiscalização das obras de construção do Centro de Especialidades Médicas (Policlínica) do Hospital da Mulher destinadas à arquitetura hospitalar, abrangeu as disciplinas: arquitetura; instalações elétricas; instalações hidrossanitárias; e instalações de combate a incêndio. Assim, a área de obra executada contemplou: áreas externas, auditório, centro ecumênico, centro de estudo e pesquisa, ampliação das enfermarias, centro de especialidades médicas (policlínica), lixeiras, guaritas, e urbanização e paisagismo, bem como todos os setores e ambientes necessários para o bom funcionamento da referida unidade hospitalar. Além disso, foi implantada uma subestação com área de 7.717,42 m², e no total, o projeto arquitetônico previu uma área de 60.274,50 m². A construção da Policlínica HDM objetivou responder à demanda de um determinado conjunto de unidades de atenção primária, fortalecendo uma forma de atenção a partir do vínculo e responsabilização entre a Atenção Primária (AP) e Atenção Ambulatorial Especializada (AAE). Desta forma, foi possível estabelecer comunicação entre AP e a AAE, agregando valor ao acompanhamento do usuário no sistema, qualificando assim o gasto público em saúde.



14

Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRA53PAQ. Para conferir o original, acesse o site https://assineja.sepog.fortaleza.ce.gov.br/validar_documento, informe o matrole 1627259 e código JRA53PAQ

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023

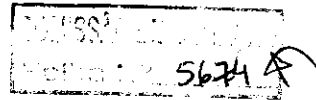


Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAa

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas





A intervenção apresenta as seguintes especificidades:

- Auditório – 979,42 m²;
- Centro Ecumênico – 194,95 m²;
- Centro de Estudos e Pesquisa – 465,43 m²;
- Novo Bloco de Enfermarias – 3.450,00 m²;
- Centro de Especialidades Médicas (Policlínica) – 2.824,50 m²;
- Lixeiras;
- Ambulâncias.

A seguir as principais características do contrato:

- **DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**
 - Demolição de alvenaria de tijolos furados s/reaproveitamento: 67,6901 m³;
 - Demolição de piso de alta resistência: 15,9995 m²;
 - Demolição de revestimento de argamassa de cal e areia: 17,7822 m²;
 - Retirada de esquadrias metálicas: 1,6801 m².
- **MOVIMENTO DE TERRA**
 - Escavação manual de valas: 338,3957 m³;
 - Reaterro de vala com compactação manual: 220,0356 m³;
 - Aterro interno de edificação: 23,8891 m³.
- **FORRO**
 - Forro de gesso acartonado: 386,9596 m².
- **CHAPISCO**
 - Chapisco para alvenaria: 732,5874 m²;
 - Chapisco para tetos: 40,9876 m².
- **LASTRO DE CONCRETO/FORMA TÁBUA PARA CONCRETO/FORMA PLANA PARA CONCRETO**
 - Lastro de concreto: 153,1794 m²;
 - Forma tábuas para concreto: 75,0987 m²;
 - Forma plana para concreto: 224,4407 m².
- **ARMADURA/CIMBRAMENTO**
 - Armadura de aço ca-50: 2.091,9390 kg;
 - Armadura de aço ca-60: 215,1173 kg;
 - Cimbramento/escoramento tubular: 258,4303 m³.
- **EMBASAMENTO COM PEDRA ARGAMASSADA/ALVENARIA DE VEDAÇÃO/CAMADA DE REGULARIZAÇÃO/REBOCO**
 - Embasamento com pedra argamassada: 14,4898 m³;
 - Alvenaria de vedação: 330,7473 m²;
 - Alvenaria de embasamento com tijolos cerâmicos: 10,64 m³;
 - Camada de regularização: 133,083 m²;
 - Reboco massa única: 391,0014 m²;
 - Emboço para recebimento: 335,6185 m²;
 - Revestimento de parede em cerâmica esmaltada: 337,6501 m²;
 - Preparo de superfícies de tetos: 38,4221 m²;
 - Pintura de acabamento: 40,9931 m².
- **IMPERMEABILIZAÇÃO/PROTEÇÃO MECÂNICA**
 - Impermeabilização de superfície com manta asfáltica: 59,9226 m²;
 - Proteção mecânica: 3,03 m².
- **PISOS**
 - Piso em cerâmica esmaltada: 52,8415 m²;
 - Laje pré-fabricada para piso: 41,0006 m²;
- **PAREDES E PAINÉIS**
 - Parede de bloco de gesso stand: 48,3001 m²;
 - Divisória em gesso acartonado: 139,3565 m²;
 - Divisória de granito cinza e=3cm: 24,4100 m²;
 - Aplicação manual de pintura: 3.818,8904 m²;
 - Pintura epóxi: 275,8900 m²;
 - Revestimento cerâmico para piso: 7,0405 m²;

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023



Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRIAS3PAQ Para conferir o original, acesse o site https://assineja.seopg.fortaleza.ce.gov.br/validar_documento, informe o malote 1627259 e código JRIAS3PAQ

146

Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAa

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

000445





Infraestrutura

- Porcelanato natural (fosco): 12,1204 m²;
- Revestimento vinílico flexível: 119,8733 m²;
- Rejuntamento com argamassa pré-fabricada: 16,1032 m²;
- Reboco britado: 103,9311 m²;
- Soleira de granito: 86,1079 m;
- Rodapé em alta resistência: 11,4227 m;
- Forro em régua de PVC: 91,40 m²;
- Revestimento reto em chapa de alumínio: 406,4402 m²;
- Estrutura metálica auxiliar: 8,6408 m²;
- Junta dilatação com corda de sisal e asfalto oxidado: 185,0334 m;
- Pintura esmalte fosco: 272,5406 m².
- **INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO**
 - Extintor incêndio tp pó químico 4 kg: 6,0001 Und;
 - Extintor incêndio tp pó químico 6 kg: 8,0002 Und;
 - Extintor de co2: 3 und;
 - Extintor incêndio água-pressurizada: 1 Und.
- **INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**
 - Bomba recalque d'água trifásica 1.5hp: 2 Und;
 - Tubulação: 2,3205 m.
- **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (INTERNAS E EXTERNAS)/CABEAMENTO ESTRUTURADO/CLIMATIZAÇÃO/GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO/CASA GASES MEDICINAIS/LIXEIRA/CASA GLP**
 - Cabo cordplast: 420,282 m;
 - Cabo de cobre isolado PVC: 2.423,5546m;
 - Cabo de cobre isolamento: 3.120,1996 m;
 - Cabo de cobre flexível isolado: 1.868,2976 m;
 - Cabo polarizado: 373,8945 m;
 - Cabo lógico: 1.909,951 m;
 - Eletroduto de alumínio: 55,84 m;
 - Eletroduto PVC rígido roscável: 87,6830 m;
 - Eletroduto PVC roscável: 63,6533 m;
 - Cabo de cobre nu: 161,1902 m;
 - Tubo PVC soldável: 204,0036 m;
 - Tubo de cobre classe a: 1.105,4877 m;
 - Tubo isolante polietileno: 961,2638 m;
 - Instalação de condicionador de ar tipo split: 14 Und;
 - Gás refrigerante r22: 60,00 kg.
 - Tubo de cobre classe "e": 31,9948 m.
 - Concreto fck = 20 MPA: 9,14 m³;
 - Lançamento e aplicação de concreto (sem elevação): 4,3801 m³;
 - Lançamento e aplicação de concreto (com elevação): 4,76 m³;
 - Elemento vazado de concreto: 4,3201 m²;
 - Chapim de concreto aparente: 26,1968 m;
 - Concreto fck=25 MPA: 45,0002 m³;
 - Lançamento e aplicação de concreto sem elevação: 30,8197 m³;
 - Lançamento e aplicação de concreto com elevação: 14,18 m³;
 - Forro de PVC liso: 8,0994 m²;
 - Pintura de superfícies em concreto: 155,6805 m²;
 - Piso industrial de alta resistência: 10,6675 m²;
 - Telhamento com telha metálica: 409,5379 m²;
 - Estrutura metálica em tesouras ou treliças: 409,5300 m²;
 - Pintura esmalte brilhante: 429,9143 m².
- **URBANIZAÇÃO**
 - Execução de pátio/estacionamento em piso intertravado: 1.891,6630 m²;
 - Execução de pavimento em piso intertravado: 532,1377 m;
 - Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto: 670,1034 m;
 - Sinalização horizontal com tinta retrorefletiva: 24,1480 m²;

14

Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRAS3PAQ
Para conferir o original, acesse o site https://assineja.sepog.fortaleza.ce.gov.br/validar_documento, informe o malote 1627259 e código JRAS3PAQ

Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

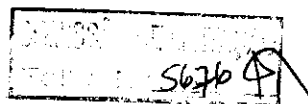
Chave de Impressão: W1ZAa

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023

003446





- o Plantio de arvore regional: 13,0003 Und;
- o Plantio de arbusto com altura 50 a 100cm: 620,9835 Und;
- o Plantio de grama esmeralda em rolo: 1.433,1121 m²;
- o Herbáceas ornamentais em geral: 200,7483 m².
- **INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM**
 - o Tubo PVC, águas pluviais, serie reforçada, DN 150mm: 19,9995 m;
 - o Tubo PVC, águas pluviais, serie reforçada, DN 200mm: 9,9994 m;
 - o Tubo PVC, águas pluviais, serie reforçada, DN 250mm: 8,0000 m;
 - o Caixa de passagem 80x80x62 fundo brita com tampa: 4 Und.

CONTRATO Nº038/2018 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) DO BAIRRO PICI, NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA - CE

Valor: R\$2.257.529,04

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal de Saúde de Fortaleza - SMS

Construtora: Construtora Astral LTDA - ME

CNPJ: 11.638.690/0001-25

Localização: Rua Pernambuco, Nº 3192, Pici

As Unidades Básicas de Saúde representam um dos principais meios de promover melhoria do acesso e da qualidade da atenção básica. A intervenção executada envolve ações de supervisão, gerenciamento e fiscalização das obras que visam à qualificação da Unidade implantada no Bairro do Pici no Município de Fortaleza visando atender de forma mais completa e satisfatória às demandas do bairro. A área de intervenção foi de aproximadamente 2.055,80 m², englobando as disciplinas: arquitetura, instalações elétricas, hidrossanitárias, controle e combate ao incêndio e drenagem. O projeto contou também com urbanização, paisagismo, reservatório pré-moldado de concreto armado, guarita, lixeira e estacionamento dando suporte aos usuários do equipamento.

A intervenção apresenta as seguintes especificidades:

- Execução de alvenaria de vedação;
- Execução revestimento em cerâmica;
- Execução de laje pré-moldada em concreto armado;
- Execução de piso industrial.

O equipamento em questão Unidade Básica de Saúde tem capacidade para 16.000 atendimentos por mês, e é equipada com sala de espera, sala de reunião, sala do conselho, copa, almoxarifado, farmácia, CAF, escovódromo, raio x, consultórios, odontologia, sala de utilidades, esterilização, manutenção, classificação de risco, vacina, circulação, inalação, coleta, administração, vigilância e saúde, rouparia, DML, guarda provisório de lixo, WCS masculino e feminino, fraldário, acolhimento, SAME, sala de observação, banho, sala de procedimentos, curativos, vestiários de funcionários: feminino e masculino, GLP e guarita e estacionamento.

A seguir as principais características do contrato:

- **DEMOLIÇÕES**
 - o Demolição manual de concreto armado: 16,0300 m³;
 - o Demolição de piso cimentado sobre lastro de concreto: 76,71 m².
- **SONDAGEM**
 - o Sondagem à percussão para reconhecimento do subsolo: 48,00 m.
- **MOVIMENTO DE TERRA**
 - o Escavação mecânica campo aberto em solo: 286,96 m³;
 - o Escavação manual de valas: 645,97 m³;
 - o Reaterro manual de valas com compactação: 383,81 m³;
 - o Reaterro manual apiloado com soquete: 138,38
- **FORMAS**
 - o Forma de tábuas: 463,48 m².
- **CONCRETOS/LANÇAMENTO/EMBASAMENTO/ALVENARIA DE EMBASAMENTO/LAJES**
 - o Lastro de concreto magro: 895,45 m³;
 - o Muro de arrimo de concreto ciclópico: 77,65 m³;
 - o Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações: 97,83 m³;
 - o Embasamento com pedra argamassada: 61,51 m³;
 - o Alvenaria de embasamento: 40,14 m³;
 - o Lajes pré-moldas beta: 619,79 m².
 - o Concreto fck=25 MPA: 90,89 m³;



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023



Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRAS3PAQ. Para conferir o original, acesse o site <https://assineja.sepog.fortaleza.ce.gov.br/validar/documento>, informe o malote 1627259 e código JRAS3PAQ

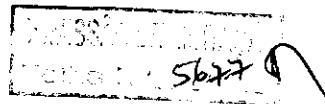
Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAa

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

003447





- Concreto ciclópico fck=10 MPA: 1,43 m³.
- **ARMAÇÃO**
 - Armação em tela d aço soldada: 655,40 m².
- **FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES/ARMADURAS**
 - Fabricação de fôrma para pilares: 1.076,83 m²;
 - Armadura de aço CA-60: 1.033,47 kg;
 - Armadura de aço CA-50: 5.341,26 kg.
- **ELEMENTOS DE DRENAGEM**
 - Tubo PVC d=3" com material drenante para dreno/barbacã: 46,1700 m;
 - Camada drenante com areia média: 11,95 m³;
 - Fornecimento/instalação manta bidim rt-16: 15,00 m².
- **TERRAPLENAGEM**
 - Aterro com pó de pedra: 1.034,87 m³;
 - Espalhamento de material: 1.034,87 m³;
 - Aterro c/compactação mecânica: 1.170,80 m³.
- **POÇO PROFUNDO**
 - Poço profundo: 1 Und.
 - Bomba recalque d'água trifásica 1,5hp: 1 Und.
- **INFRAESTRUTURA**
 - Lastró de areia grossa: 46,18 m³;
 - Lastró de concreto, preparo mecânico, incluso aditivos impermeabilizante: 7,02 m³;
 - Impermeabilização de estruturas enterradas: 233,13 m².
- **SUPRAESTRUTURA**
 - Laje pré-moldada para forro: 9,63 m².
- **TUBOS**
 - Tubo PVC, série normal: 845,91 m;
 - Tubo, PVC, soldável: 516,70 m.
- **PAREDES/PAINÉIS/ELEMENTOS**
 - Alvenaria de vedação de blocos vazados de cerâmica: 1.418,99 m²;
 - Muro de contorno de alvenaria completamente executado: 396,56 m²;
 - Chapim de concreto: 333,72 m;
 - Contraverga pré-moldada: 90,89 m;
 - Bomba centrífuga: 4 Und;
 - Terminal de ventilação: 11 Und.
- **REDE DE INCÊNDIO/TUBOS/INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA E SOM/INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS/SANITÁRIAS E PLUVIAIS**
 - Extintor de co2 6kg: 4 und;
 - Extintor incêndio tp pó químico 4 kg: 4 und;
 - Tubo de aço galvanizado: 95,14 m;
 - Tubo cobre classe "e": 151,00 m;
 - Eletroduto rígido roscável: 1.658,55 m;
 - Cabo lógico: 2.407,66 m;
 - Cabo de cobre flexível isolado: 9.384,06 m;
 - Cabo de cobre nu: 231,32 m;
 - Duto perfurado – eletrocalha chapa de aço: 54,00 m
 - Split system completo: 6 Und;
 - Cabo telefônico: 1.063,80 m;
 - Tubo de PVC para rede coletora de esgoto de parede maciça: 78,00 m;
 - Tubo PVC, série r, água pluvial: 32,00 m;
 - Duto espiral flexível: 29,00 m;
 - Dutos flexíveis em PEAD: 137 Und.
- **COBERTURAS**
 - Estrutura de madeira p/ telha ondulada: 495,25 m²;
 - Telha alumínio trapezoidal: 51,02 m²;
 - Telhamento com telha ondulada: 522,85 m;
 - Calha em chapa de aço galvanizado: 9,7 m;
 - Calha de concreto: 64,80 m;

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023



Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRAS3PAQ
Para conferir o original, acesse o site <https://assinaja.sepog.fortaleza.ce.gov.br/validar/documento>, informe o maote 1627259 e código JRAS3PAQ

Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAa

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

140

003418





Fortaleza
PREFEITURA

Infraestrutura

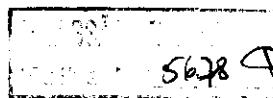
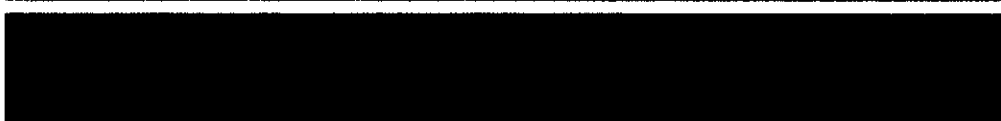
- Marquise metálica em chaps e perfilados a-36: 68,87 m²;
- Revestimento reto em chapa de alumínio: 59,85 m².
- **REVESTIMENTOS**
 - Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas: 2.801,12 m²;
 - Emboço para recebimento de cerâmica: 982,42 m²;
 - Reboco para paredes com argamassa: 1.797,70 m²;
 - Reboco baritado: 21,00 m²;
 - Reboco para laje: 622,57 m²;
 - Revestimento em cerâmica: 988,42 m²;
 - Rejuntamento com argamassa pré-fabricada: 1.199,28 m²;
 - chapisco para laje: 587,25 m²;
 - Forro de gesso acartonado: 180,74 m²;
 - Chapisco aplicado no teto: 29,93 m²;
- **PISOS**
 - Contrapiso em argamassa: 1.074,98 m²;
 - Cerâmica esmaltada: 210,86 m²;
 - Piso industrial alta resistência: 503,32 m²;
 - Piso tátil: 7,29 m²;
 - Camada drenante com brita 2: 2,57 m³;
 - Rodapé de granito verde ubatuba h = 10 cm: 144,47 m;
 - Rodapé em perfil de alumínio preto: 223,10 m;
 - Soleira de granito l= 15cm: 18,10 m;
 - Peitoril de granito: 85,42 m;
 - Bancada de granito: 20,05 m²;
 - Bancada lisa em aço inox: 6,22 m²;
 - Bancada de aço inox: 5 Und;
 - Sub-base com material reciclado: 94,19 m³;
 - Solo brita c/ 50% de brita em peso p/ vias urbanas: 141,28 m³;
 - Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto: 277,82 m;
 - Piso em concreto 20 MPA preparo mecânico: 107,320 m²;
 - Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto: 23,90 m³;
 - Piso podotátil externo: 24,93 m²;
 - Execução de pátio/estacionamento em piso intertravado: 1.053,88 m²;
 - Piso cimentado traço 1:4: 4,52 m².
- **IMPERMEABILIZAÇÕES**
 - Regularização de superfícies horizontais e verticais: 188,78 m²;
 - Impermeabilização de superfície com manta asfáltica: 279,89 m²;
 - Impermeabilização de superfície com argamassa: 18,10 m²;
 - Impermeabilização de calhas: 135,00 m².
- **PINTURAS**
 - Aplicação manual de pintura: 2.519,35 m²;
 - Pintura acrílica de demarcação de quadras: 31,50 m;
 - Pintura acrílica: 179,13 m²;
 - Pintura esmalte brilhante para madeira: 207,44 m²;
 - Caiçação em meio-fio: 33,27 m².
- **PAISAGISMO**
 - Plantio de grama batatais em placas: 501,95 m².
- **RESERVATÓRIO ELEVADO**
 - Castelo d'água pm de concreto D=2,50m, volume 26.140m³ e cisterna com capacidade de 24.727m³: 1 Und;
 - Estaca raiz, diâmetro de 20 cm: 9,00 m.

CONTRATO Nº043/2018 - FMS - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DAS FUTURAS INSTALAÇÕES DA UNIDADE DE ATENÇÃO PRIMÁRIA A SAÚDE (UAPS), BAIRRO PARANGABA, NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA - CE

Valor: R\$1.255.120,34

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal de Infraestrutura

Construtora: AMP Engenharia EIRELI



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023



Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRAS3PAQ. Para conferir o original, acesse o site <https://assinaja.sapog.fortaleza.ce.gov.br/validar/documento>, informe o malote 1627259 e código JRAS3PAQ

Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

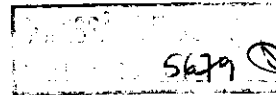
Chave de Impressão: W1ZAa

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

15

000449





CNPJ: 73.203.739/0001-74

Localização: Rua Gomes Brasil, Nº 555

Descrição:

A Unidade de Atenção Primária à Saúde – UAPS constitui-se na estrutura física básica de atendimento aos usuários do SUS, onde a comunidade deve conseguir resolver a maioria dos problemas com qualidade. O gerenciamento e supervisão do projeto de reforma e adequação das instalações implantou um equipamento de saúde na edificação já existente que possui 2 (dois) pavimentos, levando em consideração as disciplinas de arquitetura, instalações elétricas, hidráulicas e sistemas de ar condicionado. A estrutura passou a contar com instalações voltadas para o atendimento odontológico, ginecológico, geral, além de outras atividades que foram pensadas para prover o suporte que a comunidade do entorno necessita.

A intervenção apresenta as seguintes especificidades:

- Execução de concreto usinado bombeado;
- Execução de revestimento cerâmico;
- Execução de reboco com argamassa para paredes.

A edificação foi setorizada em 4 setores de acordo com o programa de necessidades: social, atendimento, serviço e administrativo. O equipamento foi dotado com sala de acolhimento, sala de espera/ recepção, banheiros públicos feminino e masculino, banheiros acessíveis feminino e masculino, farmácia, NAC, auditório, sala de raio x, sala de utilidade, sala de esterilização, escovódromo, 9 consultórios, consultório odontológico, consultório ginecológico, sala de coleta, sala de curativo, sala de vacina, depósito, área de serviço, DML, copa, almoxarifado, banheiro de funcionários, sala do conselho sala ACS, sala de reunião e sala administrativa. A área total de intervenção foi de 922,2405 m², com área construída de 935,779 m².

A seguir as principais características do contrato:

- **DEMOLIÇÕES, RETIRADAS E REMOÇÕES**
 - Retirada de portas e janelas, inclusive batentes: 1.021,06 m²;
 - Demolição de alvenaria de bloco furado: 10,06 m³;
 - Demolição de revestimento cerâmico: 496,87 m²;
 - Demolição de argamassas: 600,00 m³;
 - Demolição de piso industrial: 228,56 m²;
 - Retirada de grade de ferro: 20,60 m²;
 - Remoção de tesouras metálicas: 30 Und;
 - Remoção de louças: 16,0028 und;
 - Remoção de interruptores/tomadas elétricas: 30 und;
 - Remoção de cabos elétricos: 200,00 m;
 - Remoção de luminárias: 20,1185 und;
 - Remoção de janelas: 76,95 m;
 - Demolição de piso de ladrilho: 179,97 m²;
 - Demolição de concreto simples: 40,40 m³;
 - Demolição de concreto armado c/ martetele pneumático: 0,42 m³.
- **FUNDAÇÃO**
 - Escavação manual solo: 159,74 m³;
 - Forma plana chapa compensada: 528,5524 m²;
 - Armação aço CA-50: 4.460,1616 kg;
 - Concreto usinado bombeado fck=25 MPA: 41,68 m³;
 - Reaterro manual apiloado: 144,0467 m³;
 - Lastro de concreto magro: 21,93 m²;
 - Laje pré-moldada beta: 76,53 m².
- **ALVENARIA**
 - Alvenaria embasamento: 3,17 m³;
 - Embasamento com pedra argamassada: 22,10 m³;
 - Alvenaria de embasamento em tijolos cerâmicos maciços: 4,40 m³;
 - Alvenaria de tijolo cerâmico: 228,0319 m²;
 - Parede com placas de gesso acartonado (drywall): 205,4059 m²;
 - Divisória em granito: 33,12 m²;
 - Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados: 409,88 m².
- **REVESTIMENTO DE PAREDE E PISOS/FORRO**
 - Chapisco c/ argamassa de cimento e areia: 1.507,84 m²;
 - Reboco com barita: 56,8320 m²;



15

Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRAS3PAQ
Para conferir o original, acesse o site <https://assinaja.segov.br/validar/documento>, informe o malote 1627259 e código JRAS3PAQ

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023



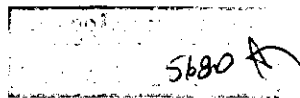
Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAa

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

003450





- Reboco para paredes com argamassa de cimento e areia: 1.088,81 m²;
- Emboço para parede com argamassa: 419,0438 m²;
- Cerâmica esmaltada para parede: 759,63 m²;
- Rejuntamento para revestimento de paredes: 759,63 m²;
- Piso industrial de alta resistência: 294,81 m²;
- Cerâmica esmaltada: 160,33 m²;
- Rodapé industrial monolítico: 514,0377 m;
- Cerâmica esmaltada para piso: 160,33 m²;
- Rejuntamento para piso cerâmico: 160,33 m²;
- Piso podotátil: 4,44 m²;
- Piso cimentado: 5,40 m²;
- Recuperação e polimento em piso industrial existente: 429,6624 m²;
- Lastro de concreto: 29,58 m³;
- Contrapiso em argamassa: 89,36 m²;
- Soleira de granito: 17,95 m;
- Massa única para recebimento de pintura: 45,79 m²;
- Reboco de tetos: 45,7905 m²;
- Forro em régua de PVC: 477,17 m²;
- Forro de fibra mineral: 210,32 m²
- **REVESTIMENTO DE PAREDE E PISOS/FORRO**
 - Aplicação manual de pintura com tinta látex: 1.187,65 m²;
 - Textura acrílica: 300,43 m²;
 - Pintura esmalte brilhante: 108,45 m².
- **INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**
 - Tubulação: 263,34 m.
- **CASTELO D'ÁGUA E BARRILETE:**
 - Tubulação: 70,3243 m;
 - Bomba recalque d'água trifásica: 2 Und;
 - Castelo d'água: 1 Und.
- **INSTALAÇÕES ÁGUAS PLUVIAIS**
 - Tubulação: 132,63 m.
- **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/CLIMATIZAÇÃO/CABEAMENTO ESTRUTURADO/INSTALAÇÕES DE SPDA/COMBATE À INCÊNDIO**
 - Eletroduto flexível corrugado: 350,1932 m;
 - Eletroduto rígido roscável: 1.317,0762 m;
 - Cabo de cobre flexível isolado: 8.408,2977 m;
 - Cabo de cobre nu: 357,7286 m;
 - Tubo de cobre sem costura: 580,56 m;
 - Cabo pp: 281,58 m;
 - Ar-condicionado frio split hi-wall: 23 Und;
 - Duto perfurado: 25,7010 m;
 - Cabo lógico: 1.008,00 m;
 - Extintor incêndio água pressurizada: 4 Und;
 - Extintor de pó químico cap 6 kg: 5,0001 Und;
 - Tubo de aço galvanizado com costura: 127,41 m.
- **SINALIZAÇÃO**
 - Placa sinalizadora fotoluminescente: 15,0007 Und.
- **IMPERMEABILIZAÇÃO**
 - Impermeabilização de superfície com manta asfáltica: 49,99 m²;
 - Impermeabilização de calhas: 20,80 m².
- **COBERTURA METÁLICA**
 - Estrutura metálica conforme projetos: 1 Und;
 - Montagem de telhamento em estruturas metálicas: 310,64 m².
- **PINTURAS**
 - Primer epóxi em estrutura de aço carbono: 1327,28 m²;
 - Pintura para estrutura metálica: 765,26 m².

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado a Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023



Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRAS3PAC
Para conferir o original, acesse o site <https://assinaja.sepog.fortaleza.ce.gov.br/validar/documento>, informe o malote 1627259 e código JRAS3PAC

Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

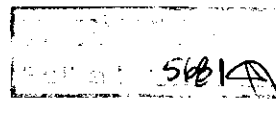
Chave de Impressão: W1ZAA

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

15

00:451





CONTRATO Nº046/2018 - SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE GRAMA SINTÉTICA COM FORNECIMENTO DE ISUMOS, CONFORME CONDIÇÕES ESPECIFICADAS NO EDITAL

Valor: R\$10.145.234,37

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal de Infraestrutura - SEIN

Construtora: Soccer Grass Assessoria e Empreendimentos Esportivos LTDA

CNPJ: 07.875.405/0001-12

Localização:

Campos: Ana Maria, SDO Mondubim, Praça Sonho Meu, Lagoa do Opaia, Alto da Paz, Tigrão Parque Dois Irmãos, Estrela

Descrição:

O Projeto Areninha (campo de futebol urbanizado e requalificado) é uma iniciativa da Prefeitura Municipal de Fortaleza que visa à Urbanização e requalificação de campos de futebol localizados em áreas com grande população de jovens e alta vulnerabilidade social, transformando-os em espaços voltados para a cidadania e lazer. O Projeto Areninha buscou reduzir o desequilíbrio social e a violência dessas áreas com o favorecimento da prática esportiva, além de favorecer um ambiente saudável e convidativo para o convívio das comunidades beneficiadas. Existem diversos campos de futebol nos bairros mais carentes de Fortaleza que se encontravam sucateados e sem infraestrutura necessária para o desenvolvimento adequado do esporte. Diante dos fatos, a Prefeitura Municipal de Fortaleza, por meio da Secretaria Municipal de Infraestrutura, promoveu a reforma dos campos, disponibilizando uma infraestrutura necessária para a prática adequada do esporte tais como arquibancadas, vestiários, iluminação, alambrados, urbanização, paisagismo da área e instalação de grama sintética.

A intervenção apresenta as seguintes especificidades:

- Fornecimento e instalação de grama sintética tipo fibrilado;
- Altura mínima 50mm;
- DTEX mínimo 11.000;
- Mínimo de 7.000 tufo por m², incluso borracha granulada, areia fornada malha 40/50 ou similar, cola PU bicomponente, fita adesiva e frete.

A seguir as principais características do contrato:

- **GRAMA SINTÉTICA**
 - Grama sintética do tipo fibrilado: 73.741,3700 m²;
 - Instalador de grama sintética: 31.856,2716 h.
- **EMBASAMENTO DE MATERIAL GRANULAR**
 - Embasamento de material granular: 2.212,2400 m.

CONTRATO Nº052/2018 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA E REFORMA DAS PRAÇAS E PARQUES PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE FORTALEZA, ATRAVÉS DO PERCENTUAL

Valor: R\$3.014.311,41

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal de Infraestrutura - SEINF

Construtora: Construtora Cetro LTDA

CNPJ: 63.389.217/0001-55

Localização:

WJ - Campinho - Campo Praça Santa Clara - SER V - Bom Jardim - Rua Ne 8 X Rua Ne 9 - Conjunto Habitacional Urucutuba;

WJ - Campinho SDO Conjunto Ceará II - SER V - Rua 303 B (Próximo A Rua 309);

WJ - Campinho - Campo Do Elizabeth II - SER VI - Paupina - Rua Vinte e Cinco De Dezembro;

WJ - Praça Professor Prisco Bezerra - SER III - Parquelândia - Av. Humberto Monte, S/N;

WJ - Campinho - Campo ISGH - SER VI - Guajeru - Estrada Do Guajeru X Rua Socorro Gomes;

Praça No Bonsucesso - SER III - Bonsucesso - Rua Sousa Carvalho Com Av. Paisagística;

WJ - Campinho SDO Mondubim (Rua B) - SER V - Rua B Próximo A Rua Mangaba;

WJ - Campinho Ypiranga - SER III - Rua Pedro Melo Com Rua Salgado Filho - Antônio Bezerra;

WJ - Campinho Carlito Pamplona - SER I - Av Tenente Lisboa, Sn - Carlito Pamplona;

Descrição:

Entende-se por manutenção de praças e parques públicos o conjunto de tratativas e cuidados técnicos indispensáveis ao funcionamento regular e permanente das instalações pré-existentes. Esses cuidados envolvem a conservação, a adequação, a restauração, a substituição e a prevenção à danos estruturais.

Os equipamentos públicos no tocante as partes elétricas, hidráulicas, sanitárias e de incêndio devem ser inspecionadas periodicamente para darem segurança aos usuários.

A seguir os principais quantitativos na totalidade das intervenções:



Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRAS3PAQ. Para conferir o original, acesse o site https://assinaja.sepeg.fortaleza.ce.gov.br/validar_documento, informe o malote 1627259 e código JRAS3PAQ

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023

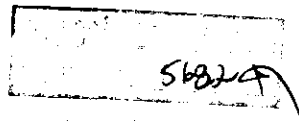


Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAa
O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

000452





- **DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**
 - Demolição de alvenaria de bloco furado: 98,86 m³;
 - Retirada de tubo de ferro galvanizado: 198,00 m;
 - Demolição de piso cimentado: 582,66 m²;
 - Retirada de árvores: 17 und;
 - Retirada de pavimentação em paralelepípedo ou pedra tosca: 1.155,69 m²;
 - Retirada de guias pré-fabricadas: 621,76;
 - Demolição de pavimentação asfáltica: 880,67 m²;
 - Demolição de piso de ladrilho: 327,57 m²;
 - Demolição de lajes: 17,45 m³;
 - Demolição de argamassas: 24,4512 m²;
 - Demolição de pavimento intertravado: 22,62 m²;
 - Retirada de estrutura metálica para cobertura: 27,20 m²;
 - Retirada de meio-fio de pedra granítica ou pré-moldado: 58,95 m;
 - Desmontagem e retirada de estrutura metálica: 2.001,50 m².
- **SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO**
 - Sinalização de trânsito – noturna: 100,00 m;
 - Sinalização de advertência: 30,00 m.
- **TERRAPLENAGEM**
 - Aterro manual de valas: 3.512,58 m³;
 - Escavação mecânica campo aberto em solo: 133,63 m³;
 - Reaterro com compactação mecanizada: 3,51 m³;
 - Reaterro manual de valas com compactação mecanizada: 390,54 m³;
 - Corte e aterro compensado: 5,00 m³;
 - Compactação mecânica com controle do GC: 3,68 m³.
- **ESCAVAÇÃO**
 - Escavação manual de vala: 682,19 m³;
 - Concreto magro para lastro: 77,60 m³;
 - Escavação mecanizada de vala: 622,87 m³.
- **CONCRETO/LASTRO DE VALA/LASTRO DE CONCRETO**
 - Concreto fck=25 MPA: 156,9952 m³;
 - Lastro de concreto: 323,87 m²;
 - Lastro de vala: 16,29 m³.
- **PAVIMENTAÇÃO DO CAMPO**
 - Execução e compactação de base ou sub-base com brita: 1.042,81 m³;
 - Embasamento de material granular: 103,6179 m³.
- **DRENAGEM E OUTROS ELEMENTOS COMPLEMENTARES**
 - Lançamento com uso de baldes: 106,0860 m³;
 - Armadura CA-60: 709,5508 kg;
 - Barbacã em tubo: 70 und;
 - Camada drenante com areia média: 6,78 m³.
- **INFRAESTRUTURA – MURETA DO CAMPO/INFRAESTRUTURA DO CAMPO/INFRAESTRUTURA**
 - Reaterro manual apiloado: 71,23 m³;
 - Embasamento com pedra argamassada: 125,85 m³;
 - Alvenaria de embasamento de tijolo furado: 59,4950 m³;
 - Fabricação de fôrma para pilares: 599,47 m²;
 - Armação de pilar ou viga: 3.238,62 kg;
 - Fabricação de forma para vigas: 127,26 m²;
 - Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações: 50,908 m³;
 - Tubo de aço galvanizado: 89 und;
 - Rede esportiva poliamida: 722,80 m².
- **SUPERESTRUTURA**
 - Forma plana chapa compensada: 138,96 m²;
 - Fornecimento e execução de estrutura metálica em perfis de aço usinados: 630,59 kg.
- **ARMAÇÃO DE BLOCO**
 - Armação de bloco, viga baldrame: 3.711,59 kg.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023



Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de impressão: W1ZAa

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

17
Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRAS3PAQ
Para conferir o original, acesse o site <https://assinaja.sepeg.fortaleza.ce.gov.br/validar/documento>, informe o maiole 1627259 e código JRAS3PAQ

000453





Infraestrutura

- **PAREDES E PAINÉIS**
 - Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados: 418,94 m².
- **PAVIMENTAÇÃO**
 - Execução de passeio em piso intertravado: 3.692,16 m²;
 - Lastro de concreto magro: 236,06 m²;
 - Regularização de base com argamassa: 158,51 m²;
 - Assentamento de guia (meio-fio): 2.137,23 m;
 - Caiação em meio-fio: 1.031,661 m²;
 - Execução de via em piso intertravado: 380,00 m²;
 - Piso podotátil externo: 83,97 m²;
 - Drenagem com calha pré-moldada de concreto: 35,20 m;
 - Regularização e compactação de subleito: 463,24 m²;
 - Reforma de meio-fio pré-moldado: 845,03 m;
 - Regularização de base com argamassa cimento e areia: 184,61 m².
- **REVESTIMENTO EXTERNO PAREDE – MURETA DO CAMPO/REVESTIMENTO**
 - Chapisco aplicado em alvenaria: 1.669,7209 m²;
 - Emboço ou massa única: 1.597,7909 m²;
 - Aplicação manual de pintura com tinta texturizada: 1.972,311 m²;
 - Chapim pré-moldado de concreto: 362,739 m²;
 - Pintura acrílica em piso cimentado: 285,979 m²;
 - Revestimento de madeira ecológica para bancos/nichos: 19,16 m².
- **URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO**
 - Lixeira pré-moldada: 73 Und;
 - Banco de concreto padrão prefeitura: 34,00 m;
 - Plantio de grama em placas: 1.069,44 m²;
 - Bicicletário: 4 und;
 - Bancos: 41 und;
 - Estrutura metálica para rede de vôlei: 1,00 CJ.
- **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**
 - Eletroduto flexível corrugado: 160,00 m.
- **INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - IRRIGAÇÃO**
 - Tubulação água fria: 720,00 m;
 - Tubulação água pluvial: 204,00 m;
 - Cabo de cobre flexível isolado: 100,00 m;
 - Cabo cordplast (cabo pp): 20,00 m;
 - Proteção mecânica de superfície horizontal com argamassa de cimento e areia: 36,45 m².
- **CAMPO DE FUTEBOL**
 - Alambrado em tubos de aço galvanizado: 2.544,760 m²;
 - Fundo anticorrosivo: 2.633,48m²;
 - Pintura esmalte alto brilho: 2.633,48 m²;
 - Estrutura metálica de traves de futebol: 8,00 CJ.
- **DISPOSITIVOS DE CONTENÇÃO**
 - Muro de arrimo de alvenaria de pedra argamassada: 76,15 m³;
 - Junta de dilatação elástica: 11,40 m.
- **COBERTURA**
 - Coberta em madeira ecológica: 57,00 m²;
 - Pérgolas em madeira ecológica: 21 und.
- **IMPRIMAÇÃO**
 - Execução de imprimação com asfalto diluído: 463,24 m².
- **IMPERMEABILIZAÇÃO**
 - Impermeabilização de superfície com manta asfáltica: 144,93 m²;
 - Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica: 237,66 m²;
 - Impermeabilização de paredes com argamassa de cimento e areia: 72,01 m².
- **CONCRETO BETUMINOSO**
 - Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ): 23,16 m³.

15

Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRAS3PAQ
Para conferir o original, acesse o site https://assinmeja.sepog.fortaleza.ce.gov.br/validar_documento, informe o malote 1627259 e código JRAS3PAQ

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023

Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAa

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

004454





5624

CONTRATO Nº053/2018 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DA UNIDADE DE ATENÇÃO PRIMÁRIA A SAÚDE (UAPS) GUIOMAR ARRUDA, LOCALIZADA NO BAIRRO JACARECANGA, NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA - CE.

Valor: R\$1.177.883,42

Unidade Requisitante: Fundo Municipal da Saúde (FMS)

Construtora: AMP Engenharia Eireli

CNPJ: 73.203.739/0001-74

Localização: Rua Costa Matos, 6 - Jacarecanga, Fortaleza - CE, 60310-690

Descrição:

A Unidade de Atenção Primária (UAPS) Guiomar Arruda recebeu uma série de intervenções, para o asseguramento de melhores condições de atendimento. A obra contempla, além de melhorias, a implantação de novas estruturas e instalação de novas salas e consultórios, além de climatização de espaços, acessibilidade, serviços de pintura, alvenaria e reparos hidráulicos e elétricos. Através da qualificação do ambiente, tanto os usuários como os profissionais de saúde receberam condições mais dignas de utilização. A área de abrangência da intervenção atende a Regional I e bairros próximos. Bairros Regional I: Vila Velha, Jardim Guanabara, Jardim Iracema, Barra do Ceará, Floresta, Álvaro Weyne, Cristo Redentor, Ellery, São Gerardo, Monte Castelo, Carlito Pamplona, Pirambu, Farias Brito, Jacarecanga e Moura Brasil. A área do pavimento térreo, após a conclusão passou a ser aproximadamente de 82.197,7305 m² e a área do pavimento superior passou a ser aproximadamente de 67.402,0147 m².

- **DEMOLIÇÕES, RETIRADAS E REMOÇÕES**
 - Demolição de alvenaria de bloco furado: 66,50 m³;
 - Demolição de revestimento cerâmico: 587,12 m²;
 - Demolição de argamassas: 874,99 m²;
 - Demolição de cobogós: 32,10 m²;
 - Demolição de piso cimentado: 36,06 m²;
 - Demolição de piso industrial: 91,05 m²;
 - Demolição de alvenaria de pedra: 4,15 m³;
 - Demolição de lajes: 58,72 m²;
 - Remoção de esquadrias: 102,57 m²;
 - Remoção de cabos elétricos: 404,26 m;
 - Remoção de tubulações de água fria: 99,31 m;
 - Remoção de trama de madeira para cobertura: 483,63 m²;
 - Remoção de telhas, de fibrocimento: 483,63 m²;
 - Remoção de louças: 5 und;
 - Remoção de interruptores: 101,06 und;
 - Remoção de cabos elétricos: 303,19 m;
 - Remoção de luminárias: 30,03 und;
 - Remoção de subestação em poste: 1 und.
- **FUNDAÇÃO/PILAR/VIGA/LAJE**
 - Escavação manual de solo: 207,19 m³;
 - Forma plana chapa compensada: 704,78 m²;
 - Armação aço CA-50: 3.297,97 kg;
 - Reaterro manual: 158,06 m³;
 - Aterro manual de valas: 62,65 m³;
 - Concreto usinado bombeado fck = 25 MPa: 59,99 m³;
 - Lastro de concreto magro aplicado em blocos de coroamento ou sapatas: 3,36 m³;
 - Laje pré-moldada para piso: 492,24 m².
- **ALVENARIA ESTRUTURAL**
 - Embasamento com pedra argamassada: 26,22 m³;
 - Alvenaria embasamento: 8,71 m³;
 - Cinta de impermeabilização: 1,00 m³.
- **ALVENARIA DE VEDAÇÃO E PAINÉIS**
 - Alvenaria de tijolo cerâmico furado: 359,07 m²;
 - Cobogó anti-chuva: 20,10 m²;
 - Chapim de concreto aparente: 144,95 m.
- **REVESTIMENTO DE PAREDE**
 - Chapisco com argamassa para parede: 2.033,74 m²;

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023

Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAa

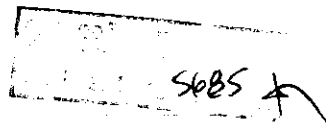
O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

15

Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRAS3PAQ
Para conferir o original, acesse o site https://assinmeja.sepog.fortaleza.ce.gov.br/validar_documento, informe o matbte 1627259 e código JRAS3PAQ

000455





- Reboco com barita: 13,92 m²;
- Reboco para paredes: 1.586,94 m²;
- Emboço para parede: 441,40 m²;
- Cerâmica esmaltada para parede: 468,57 m²;
- Rejuntamento para revestimento cerâmico: 441,40 m².
- **REVESTIMENTO DE PISO**
 - Piso cimentado: 112,46 m²;
 - Execução de pavimento em piso intertravado: 315,40 m²;
 - Regularização de superfície de concreto aparente: 123,57 m²;
 - Piso industrial de alta resistência: 387,23 m²;
 - Cerâmica esmaltada para piso: 123,57 m²;
 - Rejuntamento para piso cerâmico: 123,57 m²;
 - Piso podotátil externo: 0,07 m²;
 - Lastro de concreto magro: 503,14 m².
- **FORRO**
 - Massa única para recebimento de pintura: 472,99 m²;
 - Forro em régua de PVC: 7,32 m²;
 - Chapisco com argamassa para teto: 472,99 m².
- **PINTURAS**
 - Pintura com tinta látex acrílica em paredes: 947,12 m²;
 - Pintura com tinta látex PVA em teto: 472,99 m²;
 - Pintura esmalte brilhante para madeira: 123,48 m²;
 - Textura acrílica: 182,30 m²;
 - Pintura com tinta impermeável mineral em pó: 378,48 m².
- **COBERTA**
 - Trama de madeira composta por terças para telhados: 227,86 m²;
 - Trama de aço composta por terças para telhados: 411,55 m²;
 - Telha de alumínio, trapezoidal: 350,00 m²;
 - Telhamento com telha ondulada: 227,89 m²;
 - Pintura com tinta epóxi em estrutura de aço carbono: 823,10 m²;
 - Pintura com primer epóxi em estrutura de aço carbono: 411,55 m².
- **INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS/REGISTROS, VÁLVULAS, BOMBA E CASTELO D'ÁGUA**
 - Tubulação: 244,86 m;
 - Bomba recalque d'água trifásica: 2 und;
 - Castelo d'água: 1 und.
- **INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**
 - Tubulação: 214,15 m;
 - Fossa séptica e sumidouro em alvenaria: 1 und.
- **INSTALAÇÕES ÁGUAS PLUVIAIS**
 - Tubulação: 294,06 m;
- **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/CLIMATIZAÇÃO/SPDA**
 - Eletroduto rígido roscável: 1.484,81 m;
 - Cabo de cobre flexível isolado: 6.399,53 m;
 - Tubulação climatização: 199,01 m;
 - Cabo PP: 175,11 m;
 - Ar-condicionado frio split Hi-Wall: 22 und;
 - Cabo de cobre nu: 103,58 m;
 - Cabo lógico: 1.340,00 m;
 - Para-raio tipo Franklin: 1 und;
 - Extintor de pó químico cap. 6 kg: 4 und.
- **DIVERSOS**
 - Corrimão em tubo aço galvanizado: 42,50 m.
- **SINALIZAÇÃO**
 - Placa sinalizadora fotoluminescente: 7 und;
 - Sinalização para extintor: 4 und;
 - Luminária de emergência: 8 und.

15

Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JURAS3PAQ
Para conferir o original, acesse o site <https://assinaja.sepog.fortaleza.ce.gov.br/validar/documento>, informe o malote 1627259 e código JURAS3PAQ

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023



Certidão nº 295445/2023
20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAa

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

403456





ASSINADO
 Nº 5686

• **IMPERMEABILIZAÇÃO DA LAJE**

- Proteção de superfícies impermeabilizadas: 24,44 m²;
- Impermeabilização de superfície com manta asfáltica: 24,44 m².

CONTRATO Nº 065/2018 – REFORMA, APLICAÇÃO E ADEQUAÇÃO DO EDIFÍCIO LOCALIZADO NA RUA 69, Nº 191, NO BAIRRO JOSÉ WALTER, NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA-CEARÁ.

Valor: R\$ 41.932.964,22

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF

Construtora: Athos Construções LTDA

CNPJ: 08.237.585/0001-70

Localização: Rua 69, N 191 - José Walter - Fortaleza/CE

Descrição:

De acordo com o Plano Diretor de Fortaleza de 2009, a área do projeto encontra-se na Zona de Requalificação Urbana 2 (ZRU2), entretanto trata-se de um Projeto Especial, tendo parâmetros específicos. A principal via de acesso ao CUCA José Walter é a Av. D, contudo seu acesso principal está localizado à Rua 69. A área é bem servida pelo sistema de transporte público municipal, havendo grande disponibilidade de ônibus e de transportes alternativos nas proximidades do equipamento, com linhas que levam aos Terminais da Parangaba e do Papicu e ao Centro. O empreendimento possui como principal função a captação de adolescentes para a prática de atividades e serviços fornecidos pelo CUCA. Em relação as áreas constantes no equipamento, temos:

- Quadra Poliesportiva Coberta: 1.163,33 m²;
- Piscinas Cobertas: 1.490,66 m²;
- Duas salas direcionadas para as Artes Marciais: 97,86 m² cada;
- Break Music: 365,80 m²;
- Quadra de Areia: 849,69 m²;
- Anfiteatro: 291,60 m²;
- Skatepark: 395,25 m²;
- Todos as áreas direcionadas para as atividades de Esporte e Lazer, totalizam: 4.771,29 m²;
- Teatro: 905,27 m²;
- Formação Artística e Educacional: 708,97 m²;
- Produção Audiovisual: 235,59 m²;
- Coworking: 222,77 m²;
- Administração: 254,60 m²;
- Apoio Funcionários: 68,07 m²;
- Apoio Geral: 790,67 m²;
- A área total perfaz um total de: 7.957,23 m².

Abaixo os quantitativos sintetizados das intervenções:

• **SERVIÇOS PRELIMINARES**

- Retirada de árvores: 92 und;
- Transplante de árvores: 68 und;
- Ensaio de teste de carga para estaca raiz: 3 und;
- Execução de poço profundo: 1 und.

• **TERRAPLENAGEM, DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO**

- Locação de obra de terraplenagem e pavimentação com uso de equipamentos topográficos: 10.645,45 m²;
- Escavação mecanizada ou corte de material de 1ª categoria: 677,76 m³;
- Escavação mecanizada de vala: 646,16 m³;
- Escavação mecanizada para bloco de coroamento ou sapata: 514,04 m³;
- Aterro mecanizado compactado: 503,61 m³;
- Lastro de areia adquirida: 11.279,78 m³;
- Galeria em tubo corrugado de dupla parede PEAD D = 60 cm: 90,00 m;
- Galeria em tubo corrugado de dupla parede PEAD D = 45 cm: 15,00 m;
- Execução e compactação de base ou sub-base com brita graduada: 864,86 m³;
- Aterro com areia com adensamento hidráulico: 151,23 m³;
- Execução de pátio/estacionamento em piso intertravado: 3.418,74 m²;
- Reaterro manual apiloado com soquete: 3.364,14 m²;
- Locação e nivelamento de emissário/rede coletora com auxílio de equipamento topográfico: 600,00 m;

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 295445/2023, emitida em 20/03/2023



Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRAS3PAQ
 Para conferir o original, acesse o site https://assineja.sepog.fortaleza.ce.gov.br/validar_documento, informe o modelo 1627259 e código JRAS3PAQ

Certidão nº 295445/2023
 20/03/2023, 15:34

Chave de Impressão: W1ZAa

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/03/2023 e contém 224 folhas

15

003457

