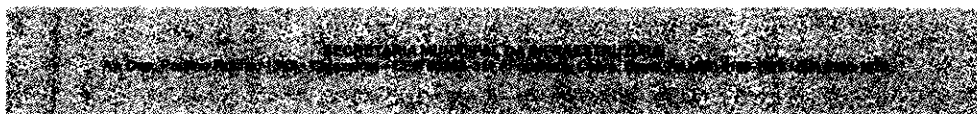


A seguir as principais características do contrato:

- **DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**
 - Demolição de alvenaria de tijolos furados s/reaproveitamento: 3.923,85 m³;
 - Demolição de concreto simples: 286,13 m³;
 - 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 m³;
- **CONCRETO**
 - Concreto f_{ck} = 20MPa: 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 m²;
 - Base para pavimentação com brita: 1.862,38 m²;
 - 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 cariiri esp. = 2cm com argamassa mista de cimento cal: 6.882,50 m²;
 - Piso podotátil externo em pmc 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;



51 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

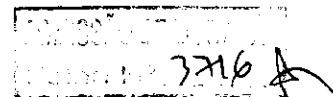
Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 281656/2022, emitida em 02/09/2022



Certidão nº 281656/2022
02/09/2022, 16:15
Chave de Impressão: BZ2ww

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2022 e contém 224 folhas





- **DIVERSOS**
 - Chapim de concreto aparente com acabamento desempenado: 92,00 m;
 - Alambrado para quadra poliesportiva: 276,00 m²;
 - Alambrado estruturado por tubos de aço galvanizado: 552,00 m²;
 - Conjunto para futsal: 2 Und;
 - Conjunto para quadra de vôlei: 2 Und;
 - Guarda-corpo em tubo de aço galvanizado: 185,87 m²;
 - Corrimão em tubo aço galvanizado: 20,22 m.
- **PISOS**
 - Piso de concreto $f_{ck}=15\text{MPa}$: 510,00 m²;
 - Piso industrial de alta resistência: 510,00 m².
- **PINTURA**
 - Pintura acrílica de faixas: 320,06 m.
- **DRENAGEM**
 - Reaterro mecanizado de vala: 1.769,14 m³;
 - Escoramento de valas com pranchões metálicos - área cravada: 1.298,53 m²;
 - Rebaixamento de lençol freático em valas: 333,40 m;
 - Boca de lobo simples: 13 Und;
 - Poço de visita com caixa dissipadora: 14,61 m;
 - Boca de lobo simples: 13 Und;
 - Boca de lobo com grelha: 1 Und;
 - Boca de bueiro de (3,00x1,40): 1 Und;
 - Boca de bueiro de 2x(1,70x0,700): 1 Und;
 - Fornecimento e assentamento de aduela seção de 60x60: 126,46 m;
 - Fornecimento e assentamento de aduela seção de 80x80: 48,00 m;
 - Fornecimento e assentamento de aduela seção dupla de 2: 31,50 m;
 - Construção e execução de galeria moldada "in loco" seção s=(3,00x1,40)m: 132,00 m;
 - Assentamento de tubo de PEAD corrugado de dupla parede para rede coletora de esgoto, DN 1000 mm, junta elástica integrada, instalado em local com nível baixo de interferências: 70,00 m;
 - Armação de laje: 1.591,06 kg.
- **DRENAGEM SUPERFICIAL**
 - Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas: 4.679,19 m;
 - Caiação em meio-fio: 1.365,67 m²;
 - Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 cm base x 10 cm altura: 1.608,20 m.

CONTRATO Nº10/2018 - CONCLUSÃO DAS UNIDADES HABITACIONAIS DO RESIDENCIAL NOVO JARDIM CASTELÃO, ALÉM DA EXECUÇÃO DA URBANIZAÇÃO DAS ÁREAS LIVRES E DA IMPLANTAÇÃO DA INFRAESTRUTURA COM OS SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, ESGOTAMENTO SANITÁRIO, DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO

Valor: R\$ 14.945.419,95

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura – SEINF

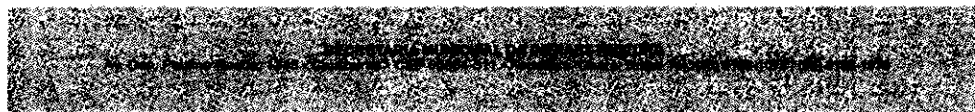
Construtora: Consórcio Cetro - CCO

CNPJ: 31.368.300/0001-24

Localização: Rua Estrada do Itaperi, S/N, Bairro Barroso

Descrição:

O projeto de unidades habitacionais promoveu a urbanização e requalificação de área do bairro alvo, assim como a elevação da qualidade de vida e autoestima da população beneficiada, trazendo dessa forma um resgate social para as famílias e as comunidades diretamente atingidas, que foram, dentre outras: Jardim Castelão, Barroso e adjacências. O projeto apresentou solução para as condições de moradia das famílias residentes às margens do Rio Cocó, promovendo o acesso à moradia e elevando os padrões de habitabilidade e qualidade de vida. Além da execução das unidades habitacionais, o projeto previu a realização da urbanização das áreas livres e a implantação da Infraestrutura com os serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem e pavimentação. A obra objetivou a completa urbanização do entorno do conjunto habitacional Novo Jardim Castelão, entre as Ruas El Dourado e Itaperi, que foram beneficiadas com pavimentação em paralelepípedo, praça com playground, iluminação nova, quadra poliesportiva e



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 número 1627259 e código JRAS3PAQ

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 281656/2022, emitida em 02/09/2022

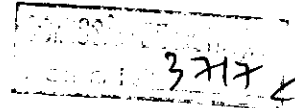


Certidão nº 281656/2022
02/09/2022, 16:15

Chave de Impressão: 6Z2ww

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2022 e contém 224 folhas

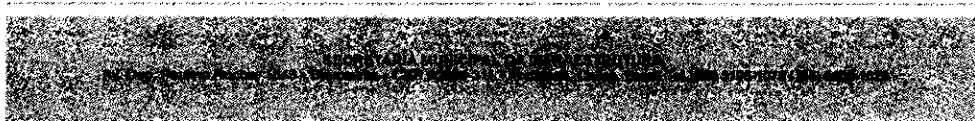




passarela para pedestres sobre o canal. Além disso, os acessos internos também foram beneficiados através da implantação de pisos em pedra cariri, paisagismo, sistema de drenagem e rede de água e esgoto, além de áreas de convivência. O Residencial Novo Castelão possui 27 blocos, sendo 816 unidades de apartamento, localizado na margem esquerda da Baía do Rio Cocó em uma área de 1.310 km². As obras representaram para milhares de famílias o fornecimento de condições mais dignas de habitação.

A seguir as principais características do contrato:

- **DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**
 - Retirada de pavimentação em paralelepípedo ou pedra tosca: 289,00 m²;
 - Retirada de meio-fio c/ empilhamento e s/ remoção: 76,00 m;
 - Retirada de bloquete com remoção lateral: 62,25 m²;
 - Demolição de pavimentação asfáltica com utilização de martelo perfurador: 144,00 m²;
 - Demolição manual de alvenaria em tijolo furado: 101,52 m³;
 - Demolição manual de concreto armado: 22,13 m³.
- **MOVIMENTO DE TERRA**
 - Escavação mecânica campo aberto em solo: 8.860,18 m³;
 - Escavação mecanizada de vala: 3.893,18 m³;
 - Reaterro mecanizado de vala: 6.005,03 m³;
 - Escavação manual de valas: 6.021,11 m³;
 - Escavação mecanizada em campo aberto em terra: 3.420,33 m³;
 - Reaterro com compactação manual: 3.120,02 m³;
 - Aterro mecanizado de vala: 419,66 m³;
- **PAVIMENTAÇÃO**
 - Meio-fio de concreto pré-moldado: 11.874,98 m;
 - Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia: 9.771,64 m²;
 - Base para pavimentação com brita graduada: 1.954,33 m²;
 - Compactação mecânica do calçamento c/ rolo liso: 9.771,65 m².
- **DRENAGEM**
 - Locação e nivelamento de emissário/rede coletora com auxílio de equipamento topográfico: 4.457,95 m;
 - Tubo de concreto para redes coletoras de esgoto sanitário, diâmetro de 700 mm: 75,65 m.
 - Lastro de areia adquirida: 216,62 m³;
 - Passadiços com tábuas de madeira para pedestres: 52,26 m²;
 - Sinalização de trânsito com barreiras: 667,41 m;
 - Sinalização de advertência: 88 Und;
 - Bloco de ancoragem em concreto simples $f_{ck}=10\text{mpa}$: 41,70 m³;
 - Tubo PVC com junta elástica, DN 50 mm: 1.615,79 m;
 - Tubo PVC com junta elástica, DN 75 mm: 389,23 m;
 - Tubo PVC com junta elástica, DN 100 mm: 111,50 m;
 - Tubo PVC PBA JEI, classe 12, DN 50 mm: 1.617,39 m;
 - Tubo PVC PBA JEI, classe 12, DN 75 mm: 396,00 m;
 - Tubo PVC PBA JEI, classe 12, DN 100 mm: 114,00 m;
 - Recomposição de pavimentação em paralelepípedo com rejuntamento: 49,00 m²;
 - Reforma de meio-fio pré-moldado, inclusive rejuntamento: 46,00 m;
 - Recomposição de pavimentação tipo bloquete sobre colchão de areia com reaproveitamento de material: 62,25 m²;
 - Recomposição de capa em concreto asfáltico (CBUQ), esp.= 5cm: 144,00 m²;
 - Tubo de polietileno de alta densidade (PEAD), pe-80: 4.685,73 m;
 - Tubo, PVC, soldável, DN 25mm: 10.212,68 m;
 - Tubo de PVC para rede coletora de esgoto de parede maciça, DN 150 mm: 2.231,10 m;
 - Tubo de PVC corrugado de dupla parede para rede coletora de esgoto, DN 200 mm: 42,10 m;
 - Tubo de PVC corrugado de dupla parede para rede coletora de esgoto, DN 250 mm: 18,60 m;
 - Tubo coletor de esgoto, PVC, jei, DN 150 mm: 2.346,00 m;
 - Tubo PVC, pbv, serie r, DN 100 mm: 1.488,17 m;
- **ALVENARIA DE VEDAÇÃO/MASSA ÚNICA**
 - Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados: 510,0208 m³;



Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRA53PAQ
Para conferir o original, acesse o site <https://assinaja.segov.br/validar/documento>, informe o maior 1627259 e código JRA53PAQ

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 281656/2022, emitida em 02/09/2022

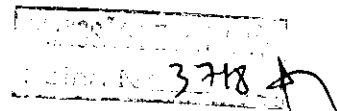


Certidão nº 281656/2022
02/09/2022, 16:15

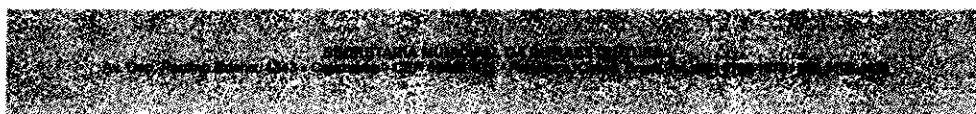
Chave de Impressão: BZ2vw

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2022 e contém 224 folhas





- Massa única para recebimento de pintura ou cerâmica: 883,6608 m².
- **PISO INDUSTRIAL**
 - Piso industrial alta resistência: 1.153,56 m².
- **FORMA**
 - Forma tábua para concreto em fundação: 3.120,17 m².
- **LASTRO DE PÓ DE PEDRA**
 - Lastro de pó de pedra: 1.079,35 m².
- **BARBACÃ**
 - Barbacã em tubo PVC 50mm: 1.626,62 m.
- **EXECUÇÃO DE PISO INTERTRAVADO**
 - Execução de passeio em piso intertravado: 15.013,80 m².
- **ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTOS**
 - Embasamento com pedra argamassada utilizando arg. cim/areia: 103,32 m²;
 - Lastro de concreto: 24,00 m²;
 - Base de solo estabilizado sem mistura: 24,00 m²;
 - Revestimento cerâmico para paredes internas: 706,00 m²;
 - Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas: 1.097,21 m²;
 - Cerâmica esmaltada: 828,58 m²;
 - Rejuntamento c/ arg. pré-fabricada: 114,40 m²;
 - Caixação interna ou externa sobre revestimento liso: 1.885,7280 m²;
 - Pintura esmalte acetinado: 839,28 m²;
 - Pintura com tinta protetora: 44,80 m²;
 - Concreto magro para lastro: 232,76 m³;
 - Concreto $f_{ck} = 25\text{MPa}$: 122,62 m³;
 - Concreto $f_{ck} = 30\text{MPa}$: 179,26 m³;
 - Armação em tela de aço soldada nervurada, aço CA-60: 127,54 m²;
 - Armadura CA-25 média: 9.346,54 kg;
 - Armadura CA-50a grossa: 3.062,96 kg;
 - Forma plana chapa compensada resinada: 957,66 m²;
 - Escoramento contínuo de valas c/pranchas metálicas: 256,00 m²;
 - Muro de arrimo de concreto ciclópico: 1.098,41 m²;
 - Muro de alvenaria com fundação: 210,73 m;
 - Lastro com preparo de fundo: 27,74 m²;
 - Madeiramento p/telha cerâmica: 2.762,26 m²;
 - Telhamento com telha ondulada de fibrocimento: 58,9385 m²;
 - Estrutura de madeira p/ telhas onduladas de fibrocimento: 59.9385 m²;
 - Tubulação instalações hidráulicas: 36,00 m;
 - Tubulação instalações sanitárias: 39,00 m;
 - Eletroduto rígido roscável: 745,00 m;
 - Cabo de cobre flexível isolado: 46.312,03 m;
 - Cabo de cobre nu: 266,00 m;
 - Cabo cordplast: 1.307,00 m.
- **ESTAÇÃO ELEVATÓRIA 1/ESTAÇÃO ELEVATÓRIA 2**
 - Tubo PVC defoto dúctil: 32,51 m;
 - Tubo fofo c/flange: 23 und;
 - Tubo PVC corrugado: 2,80 m.
- **CALÇADAS, PASSEIOS E CICLOVIAS**
 - Concreto $f_{ck} = 20\text{MPa}$: 1,84 m²;
 - Cerca/gradil nylofor h=2,03m: 394,63 m².
- **QUADRA MÚLTIPLA/QUADRA VÔLEI/PRAÇAS**
 - Guia (meio-fio) e sarjeta conjugados de concreto: 149,35 m;
 - Pintura acrílica: 435,00 m;
 - Estrutura metálica p/ rede de vôlei: 2 CJ;
 - Alamedado para quadra poliesportiva: 1.150,84 m²;
 - Piso de concreto $f_{ck}=15\text{MPa}$: 800,00 m²;
 - Conjunto para futsal: 1 Und;
 - Estrutura metálica p/basquete: 1,00 CJ;



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 281656/2022, emitida em 02/09/2022

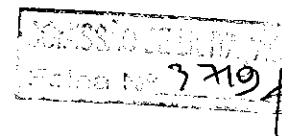


Certidão nº 281656/2022
02/09/2022, 16:15

Chave de Impressão: BZ2ww

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2022 e contém 224 folhas





- Pintura esmalte fosco, duas demãos: 3.077,32 m².
- Alvenaria de embasamento em tijolos cerâmicos maciços: 10,72 m³;
- Plantio de grama batatais em placas: 22.527,30 m²;
- Plantio de cerca viva com arbustos: 670 Und;
- Plantio de árvore regional: 140 Und;
- Banco de madeira: 22 Und.
- **PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO**
 - Concreto armado completamente executado 20 MPA: 42,18 m³;
 - Impermeabilização de superfície com manta asfáltica: 13,54 m²;
 - Plataforma madeira p/ andaime tubular: 890,89 m²;
 - Armagem de estruturas de concreto armado: 542,00 kg;
 - Paredes (anéis pré-moldados): 88 Und.
- **SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA AS DESCARGAS ATMOSFÉRICAS**
 - Para raio tipo franklin: 3 Und;
 - Cordoalha cobre nu: 150,00 m.
- **HIDROMECÂNICO/REDE DE HIDRANTES/TUBULAÇÃO DE AÇO GALVANIZADO**
 - Bomba centrífuga p/pressurização/hidrante p=5cv: 3 Und;
 - Tubo aço galvanizado: 5.275,10 m;
 - Reaterro de vala com compactação manual: 2.164,27 m³;
 - Extintor de pó químico: 272 Und;
 - Extintor de água pressurizada: 204 Und.
- **ABRIGOS**
 - Abrigo p/ hidrante: 408 Und.
- **ESTRUTURAS E FUNDAÇÕES**
 - Concretagem de lajes em edificações unifamiliares feitas com sistema de fôrmas manuseáveis com concreto usinado bombeável, f_{ck} 20 MPA: 295,19 m³;
 - Armadura CA-60 fina: 9.843,48 kg;
 - Laje pré-moldada p/piso: 2.201,16 m²;
 - Laje pré-moldada p/forro: 36,72 m².
- **ALVENARIAS E FUNDAÇÕES**
 - Alvenaria estrutural de bloco cerâmico: 11.349,79 m³.
- **REVESTIMENTO, PINTURAS, FORROS E PAVIMENTAÇÕES**
 - Piso cimentado: 3.576,43 m²;
 - Impermeabilização de estruturas enterradas: 714,18 m².
- **TELHADO**
 - Telhamento com telha cerâmica: 2.762,26 m².
- **HIDRÁULICA**
 - Tubulação: 4.676,50 m.
- **INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, ANTENA DE TV/FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS**
 - Cabo lógico: 1.224,00 m;
 - Cabo telefônico: 979,20 m.

CONTRATO Nº042/2018 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE MOBILIDADE E REQUALIFICAÇÃO URBANA DO ENTORNO DA LAGOA DA PARANGABA, NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA-CE

Valor: R\$ 5.337.054,69

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura – SEINF

Construtora: Engibras Engenharia S.A

CNPJ: 26.381.989/0001-14

Localização: Av. Américo Barreira, S/N – Demócrito Rocha

Descrição:

A obra executou intervenções que proporcionaram mobilidade e requalificação urbana do entorno da Lagoa da Parangaba. A obra trouxe uma valorização para um local histórico e ambiental. O projeto de urbanização promoveu: melhorias na mobilidade e acessibilidade, a conexão da área de intervenção às vias do entorno; o resgate da lagoa à população de Fortaleza; o fortalecimento da vivência urbana; a promoção e o desenvolvimento ecológico e turístico. A urbanização realizada no local abrangeu uma área de 60.757,30 m², através das áreas de playground, pista de skate, quadras de areia, quadra poliesportiva, passeios em piso intertravado, rampas de acessibilidade, piso podotátil, paisagismo, dentro outras intervenções. O Projeto previu ainda construção de novas calçadas, ciclofaixa, mini areninha,



Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRAS3PAQ. Para conferir o original, acesse o site <https://assineja.segov.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 281656/2022, emitida em 02/09/2022



Certidão nº 281656/2022
02/09/2022, 16:15

Chave de Impressão: BZ2ww

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2022 e contém 224 folhas





pista de cooper, reordenamento da feira, paisagismo com o plantio de árvores e criação de jardins, além de serviços de pavimentação, instalação de nova iluminação e substituição de pisos. A Lagoa foi dividida em quatro partes: norte, sul, leste e oeste. O projeto previu implantação de ciclofaixa rodeando toda a circunferência do manancial, que inicia na área norte. O projeto previu ainda a implantação de um píer para visualização da lagoa e para pesca. As áreas verdes receberam mais árvores e novas calçadas em pisos intertravados.

A seguir as principais características do contrato:

- **DEMOLIÇÕES, RETIRADAS E REMOÇÕES**
 - Demolição mecanizada e passeio: 8.223,55 m³;
 - Demolição de edificações: 2.789,09 m³.
- **MOVIMENTO DE TERRA**
 - Escavação manual campo aberto em terra: 1.444,26 m³;
 - Escavação e carga de material: 7.659,3793 m³;
 - Reaterro apiloado: 397,9501 m³;
 - Execução e compactação de base e ou sub-base com brita graduada: 2.959,44 m³;
 - Compactação de aterros 95% p.n: 13.353,9563 m³;
 - Regularização do subleito: 31.781,1060 m²;
 - Aterro c/compactação mecânica: 72,84 m³.
- **URBANIZAÇÃO/PAVIMENTAÇÃO**
 - Meio-fio pré-moldado: 4.532,8007 m;
 - Piso morto concreto $f_{ck}=13,5\text{MPa}$: 71,40 m²;
 - Piso podotátil externo: 547,50 m²;
 - Piso intertravado tipo tijolinho: 27.986,72 m²;
 - Piso drenante com base de brita: 2.851,01 m²;
 - Lastro de brita: 137,50 m³;
 - Caiação com supercal: 2.346,75 m²;
 - Assentamento de guia: 4.301,48 m;
 - Piso industrial natural: 864,17 m²;
 - Rejuntamento c/ arg. pré-fabricada: 203,55 m²;
 - Regularização de base c/argamassa cimento e areia: 1.286,13 m²;
 - Cerâmica esmaltada para piso: 89,02 m²;
 - Armadura em tela soldável Q-92: 1.344,88 m².
- **CONCRETO**
 - Concreto não estrutural preparo manual: 143,24 m³;
 - Concreto pré-misturado f_{ck} 20 MPA: 77,34 m³;
 - Concreto pré-misturado f_{ck} 25 MPA: 74,02 m³.
- **PAISAGISMO**
 - Lixeira pré-moldada: 127 Und;
 - Plantio de árvore regional: 147 Und;
 - Grama em placas: 2.905,67 m²;
 - Banco padrão prefeitura: 671,00 m;
 - Bicicletário em tubo de aço galvanizado: 25 Und;
 - Mesa em alvenaria: 0,36 m².
- **FUNDAÇÕES/ESTRUTURAS**
 - Armadura de aço CA 50/60: 3.897,0800 kg;
 - Alvenaria de embasamento de pedra argamassada: 215,47 m³;
 - Forma plana chapa compensada: 1.212,84 m²;
 - Junta de dilatação elástica: 15,60 m.
- **ALVENARIAS DE ELEVAÇÃO/ESTRUTURAL/VEDAÇÃO**
 - Alvenaria de tijolo cerâmico furado: 673,0201 m²;
 - Alvenaria de embasamento de tijolo comum: 11,87 m²;
 - Impermeabilização c/ emulsão asfáltica: 65,31 m²;
 - Alvenaria de tijolo refratário: 275,03 m²;
 - Alvenaria de pedra argamassada: 17,16 m².
- **REVESTIMENTOS**
 - Chapisco c/ argamassa de cimento e areia: 895,73 m²;
 - Emboço c/ argamassa de cimento e areia: 364,01 m²;
 - Cerâmica esmaltada para paredes: 118,33 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 número 1627259 e código JRAS3PAQ.

Certidão nº 281656/2022
02/09/2022, 16:15
Chave de Impressão: 6Z2ww

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2022 e contém 224 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 281656/2022, emitida em 02/09/2022



3721

- Reboco c/ argamassa de cimento e areia: 671,00 m².
- **BORDA DA RAMPA**
 - Tubo aço galv. c/ou s/costura: 28,20 m.
- **PINTURA**
 - Pintura c/ primer epóxi: 121,32 m²;
 - Textura acrílica: 38,55 m²;
 - Lançamento e aplicação de concreto s/ elevação: 185,25 m²;
 - Textura acrílica i: 762,45 m²;
 - Esmalte sintético em estrutura de aço carbono: 121,32 m²;
 - Esmalte duas demãos: 12,81 m².
- **COBERTURA**
 - Estrutura de madeira p/ telha cerâmica: 546,90 m²;
 - Telha cerâmica: 546,90 m².
- **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**
 - Cabo isolado PVC: 1.817,23 m;
 - Eletroduto PVC roscável: 567,23 m;
 - Cabo cobre nu: 26,00 m.
- **INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS**
 - Tubulação: 179,13 m.
- **LAJES**
 - Laje pré-fabricada treliçada: 206,74 m².
- **OUTROS ELEMENTOS**
 - Guarda-corpo: 17,00 m;
 - Alambrado para quadra esportiva: 400,00 m.
- **CAMPO**
 - Estrutura metálica de traves de futebol: 3 CJ.
- **MURO**
 - Muro de arrimo de alvenaria de pedra argamassada: 424,39 m².
- **PÍER**
 - Deck em madeira pau d' arco: 100,00 m².
- **QUADRAS DE VÔLEI**
 - Estrutura metálica para rede de vôlei: 4 CJ;
 - Lastro de areia adquirida: 486,91 m².
- **PARQUE INFANTIL**
 - Aquisição e montagem de brinquedo: 10 Und;
 - Aquisição e montagem playground casinha: 1 Und.
- **ACADEMIA AR LIVRE**
 - Fornecimento e instalação de equipamento: 11 Und;
 - Fornecimento e instalação de estação de academia ao ar livre para cadeirante: 1 Und.
- **DRENAGEM**
 - Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm: 6,00 m;
 - Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 800 mm: 17,00 m;
 - Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm: 64,00 m;
 - Boca para bueiro simples: 9 Und;
 - Caixa boca de lobo inclusive escavação, barbacãs e dreno de areia grossa: 2 Und;
 - Escoramento de valas com pranchões metálicos: 64,00 m²;
 - Rebaixamento de lençol freático em áreas: 96,00 PtxDia.

CONTRATO Nº44/2018 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE DRENAGEM, TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E URBANIZAÇÃO DAS AVENIDAS JOSÉ JATAHY - TRECHO II E DAS RUAS JACINTO DE MATOS E ADRIANO MARTINS, SITUADAS NO BAIRRO JACAREACANGA, NA CIDADE DE FORTALEZA

Valor: R\$ 2.471.382,32

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura – SEINF

Construtora: Lomaccon Locação e Construção LTDA

CNPJ: 03.354.650/0001-23

Localização: Ruas Jacinto de Matos e Adriano Martins, situadas no bairro Jacarecanga, na cidade de Fortaleza



Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRAS3PAQ. Para conferir o original, acesse o site https://assineja.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 281656/2022, emitida em 02/09/2022

Certidão nº 281656/2022
02/09/2022, 16:15

Chave de Impressão: BZ2wv

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2022 e contém 224 folhas



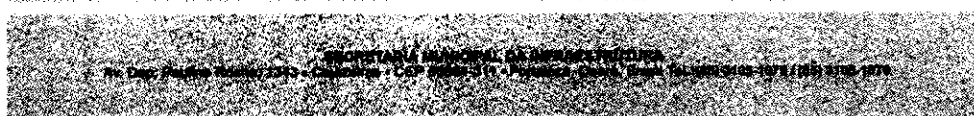
3722

Descrição:

Devido aos constantes alagamentos existentes na Avenida José Jatahy, nas proximidades da Avenida Francisco Sá, na Avenida Eng. Marcus Maurício, entre as Ruas Jacinto de Matos e Adriano Martins, na Rua Adriano Martins, entre a Avenida Eng. Marcus Maurício e a Rua Padre Cícero, e na Rua Padre Cícero, entre Ruas Jacinto de Matos e Adriano Martins, viu-se a necessidade da execução de obras de drenagem na região supracitada. Constatou-se também a necessidade de prover para as ruas projetadas a infraestrutura adequada para sua plena utilização, através dos serviços de terraplenagem, pavimentação e execução de passeios. Constatou-se também a necessidade de urbanização das áreas livres e dos canteiros centrais e laterais. O projeto objetivou prover para a Avenida José Jatahy – trecho II (binário das Ruas Jacinto de Matos e Adriano Martins), entre as Avenidas Bezerra de Meneses e Presidente Castelo Branco, localizadas nos bairros Monte Castelo e Jacarecanga um sistema eficiente de drenagem de águas pluviais, além de uma pavimentação para o sistema viário, que possibilitou segurança e conforto aos utilizadores. A execução da terraplenagem e da pavimentação visou alcançar benefícios nas esferas econômicas, sociais e sanitárias, entre as quais: conservação do pavimento das pistas e passeios, controle da erosão, preservação do trânsito de veículos e pedestres, resguardo do patrimônio e ausência de acúmulos indevidos de águas pluviais. A obra contou com a implantação de aproximadamente 4.000,00 metros de ciclofaixa com implementação de luz led nos postes da região. O projeto previu também, a execução de pisos intertravados, instalação de equipamentos de ginástica, parques infantis, plantio de árvores etc., permitindo uma revitalização e novo uso ao local da intervenção. Previu também a implantação de galerias retangulares moldadas “in loco” de concreto armado, com dimensões $s = (0,60 \times 0,60)$ m, em um total de 174,60 metros, $s = (0,80 \times 0,80)$ m, em uma extensão de 165,63 metros, $s = (1,00 \times 1,00)$ m, em uma extensão de 482,90 metros e $s = (2,10 \times 1,00)$ m, em um total de 24,37 metros, além de 73 bocas de lobo, 17 poços de visita, execução de 16.376,48 m² de regularização e compactação de vias, implementação de passeios em piso intertravado, com bloco retangular cor natural de 20 x 10 cm, e plantio de árvores regionais. O trecho, outrora deficiente, agora apresenta sistema de drenagem adequada, conformação geométrica dimensionada e um parque a céu aberto, com arborização, pisos intertravados, equipamentos de ginástica e parques infantis. É importante salientar, que a Rua Adriano Martins após a conclusão da obra, formou um binário com a Avenida Jacinto de Matos, no trecho entre as avenidas Bezerra de Meneses e Presidente Castelo Branco, que objetivou proporcionar para a comunidade beneficiada, a saber: toda a adjacência das ruas e avenidas em questão (Avenida José Jatahy – trecho II (binário das Ruas Jacinto de Matos e Adriano Martins), uma maior qualidade de vida, através das intervenções de drenagem, terraplenagem, urbanização e compactação de base/sub-base com brita graduada simples, execução de passeio em piso intertravado, execução de caixa de lobo em concreto armado e assentamento de meio-fio pré-moldado.

A seguir as principais características do contrato:

- **DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**
 - Demolição mecanizada de pavimento: 3.224,80 m²;
 - Demolição de calçada / piso cerâmico: 126,32 m²;
 - Demolição de edificações, c/ meios mecânicos e manuais: 929,51 m³;
 - Retirada de passarela: 1 Und;
 - Controle e recebimento de resíduos: 4.154,31 m³;
 - Retirada de meio-fio c/ empilhamento e s/ remoção: 2.048,34 m;
 - Demolição de via, bitola métrica: 0,52 Km.
- **TERRAPLENAGEM**
 - Escavação mecânica campo aberto em solo: 7.070,84 m³;
 - Corte e aterro compensado: 2.062,75 m³;
 - Compactação mecânica c/ controle: 2.062,75 m³.
- **DRENAGEM**
 - Escavação mecanizada de vala: 2.928,98 m³;
 - Reaterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica: 2.338,07 m³;
 - Concreto magro para lastro: 6,83 m³;
 - Barbacã em tubo PVC 50mm inclusive bidim e brita de enchimento: 154 Und;
 - Dreno corrido de areia grossa: 24,72 m³;
 - Caixa boca de lobo inclusive escavação, barbacãs e dreno de areia grossa: 67 Und;
 - Caixa de passagem tipo a, incl. Barbacãs, dreno e areia grossa: 22 Und;
 - Tubo de PEAD corrugado de dupla parede para rede coletora de esgoto, DN 450 mm: 20,00 m;
 - Tubo de PEAD corrugado de dupla parede para rede coletora de esgoto, DN 600 mm: 317,51 m;
 - Tubo de PEAD corrugado de dupla parede para rede coletora de esgoto, DN 750 mm: 377,17 m;



Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRS33PAQ
Para conferir o original, acesse o site <https://assinaja.segov.br/validardocumento>, informe o número 1627259 e código JRS33PAQ

Certidão nº 281656/2022
02/09/2022, 16:15
Chave de Impressão: BZ2ww

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2022 e contém 224 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 281656/2022, emitida em 02/09/2022





37234

- o Tubo de PEAD corrugado de dupla parede para rede coletora de esgoto, DN 1050 mm: 195,75 m.
- **PAVIMENTAÇÃO**
 - o Regularização e compactação de subleito: 16.376,49 m²;
 - o Pavimentação em pedra tosca: 306,66 m²;
 - o Sub-base com material reciclado completamente executado, usinado: 3.678,19 m²;
 - o Execução e compactação de base e ou sub base com brita: 3.678,19 m²;
 - o Execução de passeio em piso intertravado: 2.549,28 m²;
 - o Execução de imprimação com asfalto diluído: 14.670,52 m²;
 - o Aquisição, assentamento e rejuntamento de meio-fio pré-moldado: 3.942,00 m;
 - o Caiação em meio-fio: 952,77 m².
- **PASSAGEM DE NÍVEL**
 - o Dormente de concreto - bitola métrica: 40 Und;
 - o Trilho tr - 45, aço carbono c: 1,78 t;
 - o Fornecimento e colocação de cantoneira em aço: 80,00 m;
 - o Concreto usinado bombeado, inclusive adensamento, f_{ck} 30 MPA: 91,00 m³;
 - o Tela de aço eletrosoldada com fios de 5,0mm: 1.463,04 kg;
 - o Lastro de brita: 18,00 m²;
 - o Eletroduto rígido roscável: 200,00 m;
 - o Tarugo de aço em "L" Ø=10mm: 136,64 Kg.
- **ARMADURA**
 - o Armadura de aço CA-50: 2.436,20 Kg;
 - o Armadura de aço CA-60: 2.062,72 Kg.
- **CONCRETO**
 - o Concreto usinado bombeado, f_{ck}=30MPa: 134,18 m³.
- **URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO**
 - o Plantio de árvore: 40 Und;
 - o Retirada de árvores: 18 Und.

CONTRATO Nº48/2018 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE MOBILIDADE URBANA - BINÁRIO DA AVENIDA SANTOS DUMONT RUA DESEMBARGADOR LAURO NOGUEIRA, NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA- CE

Valor: R\$ 10.220.635,52

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF

Construtora: Consórcio Mobilidade Binário Santos Dumont

CNPJ: 31.586.252/0001-78

Localização: Avenida Santos Dumont e Rua Desembargador Lauro Nogueira

Descrição:

A obra ocorreu entre os bairros Cocó e Cidade 2.000 (ao sul) e Papicu (ao norte), abrangendo também o Shopping Rio Mar, o Hospital Geral de Fortaleza e o Hospital São Mateus. O tráfego na região decorre dos deslocamentos da população aos locais destinados ao oferecimento de serviço de saúde, locais de lazer, além dos indivíduos que trafegam na região em detrimento da localização dos locais de emprego. O objetivo principal da intervenção foi proporcionar segurança viária por meio da diminuição dos conflitos nos deslocamentos, seja efetuado por pedestres ou veículos motorizados, bem como a reorganização dos sentidos de circulação das vias. Em relação as especificidades da intervenção, temos que a área de intervenção total foi de 144.068,75 m², área asfaltada 62.456,24 m², área de intertravado novo 20.274,21 m² e área gramada de 3.451,20 m². Em relação aos detalhes do urbanismo, foram executadas intervenções em piso podotátil alerta (25x25x3) cm em concreto cor amarelo, piso podotátil direcional (25x25x3) cm em concreto cor vermelho, piso intertravado para passagem de pedestres com bloco de concreto retangular (20x10x6) cm cor cinza natural, piso de concreto, pavimentação asfáltica e meio-fio de concreto natural. As modificações englobaram a modificação da operação para sentido único nas vias: Avenida Santos Dumont, sentido único oeste/leste, no trecho entre as ruas Frei Mansueto e Francisco Matos; Rua Joaquim Lima, sentido único leste/oeste, entre a Rua Cesar Fonseca e a Av. Eng. Santana Junior; Rua Pereira de Miranda, sentido único oeste/leste, entre a Av. Eng. Santana Junior e a Rua Cesar Fonseca; Rua Lauro Nogueira, sentido único leste/oeste, entre as Ruas Francisco Matos e Almeida Prado; Rua Prof. Sila Ribeiro, sentido único leste/oeste, entre a Rua Júlio Azevedo e a Av. Eng. Santana Junior; e Rua Cesar Fonseca, que passou a operar em mão inglesa entre a Av. Santos Dumont e a Rua Lauro Nogueira. Em relação à estrutura de cicloviária, foi implantada uma ciclofaixa bidirecional do lado esquerdo da Av. Santos Dumont (lado norte), conectando a ciclofaixa existente na avenida, do cruzamento da R. Mons. Catão ao cruzamento da R. Dr. Francisco



Informe o matric. e código J.RAS3PAQ

Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número J.RAS3PAQ. Para conferir o original, acesse o site https://assinaja.segov.fortaleza.ce.gov.br/validar_documento.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 281656/2022, emitida em 02/09/2022



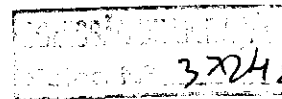
Certidão nº 281656/2022

02/09/2022, 16:15

Chave de Impressão: BZ2ww

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2022 e contém 224 folhas





Matos. Uma ciclofaixa bidirecional também foi implantada na Rua Lauro Nogueira, com 2,20m de largura, iniciando na rua Francisco Matos, no lado esquerdo da circulação, até a R. Batista de Oliveira.

Dentro os principais benefícios da intervenção temos:

- Melhoria na segurança da circulação do transporte não-motorizado (pedestres e ciclistas);
- Melhoria da fluidez para o transporte público e tráfego geral;
- Melhoria da acessibilidade;
- Aumento da segurança viária.

O trecho entre a Av. Eng. Santana Júnior e a Via Expressa continuará duplo e a Av. Santos Dumont em sentido único oeste-leste desde a Av. Eng. Santana Júnior até a Rua. Dr. Francisco Matos.

Os serviços principais da obra:

- Demolição do canteiro central;
- Retirada de árvores do canteiro central;
- Retirada de postes de iluminação do canteiro central;
- Demolição do revestimento asfáltico existente em toda a caixa da via;
- Retirada a base existente em toda a caixa da via;
- Implantação da nova base compactada em toda caixa da via;
- Implantação de revestimento asfáltico em toda caixa da via;
- Retirada do meio-fio existente;
- Demolição do calçamento do lado esquerdo e direito;
- Aplicação de aterro compactado no calçamento para nivelamento;
- Implantação de calçamento pré-moldado;
- Assentamento de meio-fio pré-moldado;
- Implantação de ciclofaixa;
- Implantação de sinalização viária.

A seguir as principais características do contrato:

- **DEMOLIÇÕES, RETIRADAS E REMOÇÕES**
 - Retirada de meio-fio de pedra granítica: 17.852,59 m;
 - Demolição de edificações, c/ meios mecânicos e manuais: 3.280,03 m³;
 - Demolição mecanizada de passeio: 6.398,64 m³;
 - Demolição mecanizada de pavimento flexível: 1.580,26 m³.
- **TERRAPLENAGEM**
 - Aterro c/compactação mecânica: 199,87 m³;
 - Escavação mecânica campo aberto em solo: 4.751,02 m³;
- **DRENAGEM**
 - Escavação mecanizada de vala: 1.563,6850 m³;
 - Reaterro mecanizado de vala: 1.794,32 m³;
 - Concreto magro para lastro: 48,15 m³;
 - Concreto usinado $f_{ck}=30$ MPA 453,40 m³;
 - Esgotamento com motobomba autoescorvante: 119,29 h;
 - Escoramento de valas com pranchões metálicos: 2.153,51 m²;
 - Rebaixamento de lençol freático em valas: 619,51 m;
 - Armadura ca-50a: 9.398,29 Kg;
 - Armadura ca-60: 9.404,05 Kg;
 - Dreno tipo barbacã - drb 02 - d = 50 mm: 981 Und;
 - Lastro de areia adquirida: 157,63 m³;
 - Junta de dilatação elástica: 129,62 m;
 - Boca de lobo: 50 Und;
 - Tubo de PEAD corrugado de dupla parede para rede coletora de esgoto, DN 600 mm, junta elástica integrada, instalado em local com nível alto de interferências - fornecimento e assentamento: 15,00 m;
 - Tubo de PEAD corrugado de dupla parede para rede coletora de esgoto, DN 750 mm, junta elástica integrada, instalado em local com nível alto de interferências - fornecimento e assentamento: 127,61 m;
 - Nivelamento de tampão em poço de visita: 43 Und;
 - Tampa circular para esgoto e drenagem, em ferro fundido, diâmetro interno = 0,6 m: 8 Und.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 281656/2022, emitida em 02/09/2022



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/validardocumento>, informe o malote 1627259 e código JRAS3PAQ

Certidão nº 281656/2022
02/09/2022, 16:15

Chave de Impressão: BZZww

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2022 e contém 224 folhas



3725 A

- **PAVIMENTAÇÃO**
 - Regularização e compactação de subleito: 7.674,19 m²;
 - Sub-base com material reciclado: 1.526,57 m³;
 - Execução e compactação de base e ou sub-base com brita: 1.534,81 m³;
 - Execução de imprimação com asfalto diluído em-30: 7.674,19 m²;
 - Fresagem de pavimento asfáltico: 62.456,24 m²;
 - Pintura de ligação com emulsão rr-1c: 78.027,53 m²;
 - Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado: 952,94 m³;
 - Camada porosa de atrito (cpa) com asfalto borracha: 149,20 m³;
 - Camada porosa de atrito (cpa) com asfalto polímero: 2.835,22 m³;
 - Escavação manual de valas: 8,75 m³;
 - Assentamento de guia: 10.084,54 m;
 - Recomposição de meio-fio em concreto: 466,50 m;
 - Sarjeta de concreto 20 MPA: 8.656,50 m.
- **URBANIZAÇÃO**
 - Meio-fio pré-moldado (0,07x0,30x1,00) m c/rejuntamento: 1.687,29 m;
 - Aterro com pó de pedra: 3.017,59 m³;
 - Execução de pátio/estacionamento em piso intertravado: 27.107,76 m²;
 - Lastro de concreto magro: 3.068,36 m²;
 - Piso podotátil externo: 3.068,36 m²;
 - Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto: 54,92 m³.
- **PAISAGISMO**
 - Plantio de arbusto: 65 Und;
 - Plantio de árvore: 387 Und;
 - Plantio de grama: 3.451,20 m²;
 - Árvore ornamental: 45 Und;
 - Replantio de árvore: 57 Und;
 - Retirada de árvore: 401,92 Und.
- **DESVIO DE TRÁFEGO**
 - Placa de sinalização semi-refletiva com reaproveitamento de chapa de aço: 153,03 m²;
 - Estrutura de madeira pontaliteada - reaproveitamento de 50%: 1.846 Und.
- **SINALIZAÇÃO**
 - Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica: 3.316,09 m²;
 - Tachão refletivo monodirecional: fornecimento/aplicação: 1.133 Und;
 - Tacha refletiva monodirecional: fornecimento/aplicação: 1.838,9825 Und;
 - Placa de sinalização em alumínio com fundo com fundo: 121,45 m².

CONTRATO Nº54/2018 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE URBANIZAÇÃO DA ENCOSTA DO CONJUNTO DE SANTA TEREZA, BAIRRO CAIS DO PORTO, NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA-CE

Valor: R\$ 2.864.400,54

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF

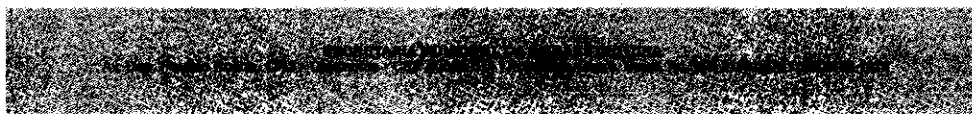
Construtora: Construtora Cetra LTDA

CNPJ: 63.389.217/0001-55

Localização: Avenida Vicente de Castro, Bairro Cais do Porto

Descrição:

Sendo o ponto mais alto de Fortaleza, possuindo ainda outra denominação – Morro do Mirante – o Morro Santa Terezinha encontra-se na Costa Leste da capital do Ceará, nos bairros Vicente Pinzon, fazendo parte de um depósito de Dunas/Paleodunas. A ocupação na região é altíssima, e ao passo que é veloz, é também desordenada, o que resulta em um cenário de área de risco: edificações sem água tratada e saneamento básico. Diante disso, após intensas chuvas em 2015, a região foi fortemente afetada com deslizamentos das encostas do local. Para solucionar a problemática de forma rápida, o Programa de Drenagem Urbana (DRENURB), executou uma ação de contenção das encostas do morro, através da implantação de melhorias no sistema de drenagem das águas pluviais, serviços de concretagem para reforço das estacas e rede coletora de esgoto. As intervenções objetivaram principalmente a contenção das encostas, de modo que, não ocorram novos deslizamentos e proporcionem à população um espaço de lazer, impactando positivamente na qualidade de vida dos moradores. A área total de intervenção do projeto foi de 34.314,80 m², com área permeável de 19.898,75 m². O ambiente externo foi composto por piso intertravado na cor cinza, com área de 3.056,796 m², área da grama esmeralda, com 21.115,98 m², piso de concreto armado – rampa 01 e 02 com um total de 308,92 m², meio fio



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

Certidão nº 281656/2022
02/09/2022, 16:15

Chave de Impressão: BZ2ww

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2022 e contém 224 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 281656/2022, emitida em 02/09/2022



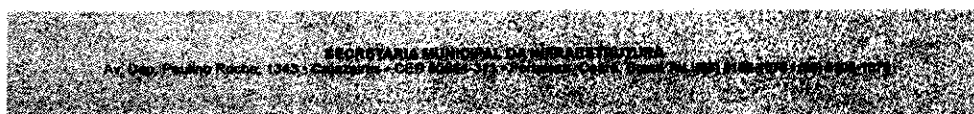
executado com uma extensão de 2.715,12 m, meio fio executado em passeios de 111,32 m, meio fio executado no playground e academia 74,32 m, piso podotátil alerta 15,70 m² e piso podotátil direcional de 239,42 m². O campo de futebol executado possui uma área de 643,338 m². A estrutura do playground foi composta por 2 balanços, 2 gangorras simples, 2 escorregadores e casinha com paredes, portas e janelas confeccionadas em madeira eucalipto com varanda, fabricado em uma estrutura de plataforma de, aproximadamente, 2,00 x 2,00 metros, com um telhado na cor vermelha e um escorregador em plástico injetado, com 3,00 m de largura, 2,00 m de profundidade e 2,90 m de altura.

Principais serviços executados:

- A ação de requalificação do Morro Santa Terezinha;
- Conter a encosta para evitar novos deslizamentos;
- Espaço de lazer e interação;
- A implantação de projeto de paisagismo e urbanismo, abrangendo o plantio de espécies;
- Execução do campo de futebol;
- Passeios em piso intertravado e seu respectivo meio-fio no entorno;
- Restauração do anfiteatro existente;
- Implantação de equipamentos de ginástica e brinquedos infantis;
- Bancos, lixeiras, um deck de madeira;
- Sistema funicular para garantir a acessibilidade.

A seguir as principais características do contrato:

- **MOVIMENTO DE TERRA**
 - Compactação mecânica: 5.757,3900 m³;
 - Escavação manual de valas: 177,0647 m³;
 - Escavação mecânica, a céu aberto: 250,45 m³;
 - Reaterro de vala com compactação manual: 66,36 m³;
 - Aterro com areia com adensamento hidráulico: 78,00 m³;
 - Aterro com pó de pedra: 29,2516 m³;
 - Sub-base com brita graduada: 87,7602 m³.
- **FUNDAÇÕES**
 - Embasamento com pedra argamassada: 220,13 m³;
 - Cinta de amarração de alvenaria moldada in loco em concreto: 439,09 m;
 - Impermeabilização de estruturas enterradas: 158,55 m²;
 - Laje pré-moldada beta: 207,91 m²;
 - Estaca a trado (broca) diâmetro = 15 cm: 13,68 m.
- **CONCRETO**
 - Concreto pré-misturado $f_{ck}=25\text{MPa}$: 55.4200 m³;
 - Concreto $f_{ck} = 30\text{MPa}$: 111,57 m³;
 - Concreto ciclópico $f_{ck}=10\text{MPa}$: 15,5284 m³.
- **LASTRO**
 - Lastro de concreto, preparo mecânico: 23,8762 m³.
- **ARMAÇÃO**
 - Armação de estruturas de concreto armado CA-50: 5.178,9554 kg;
 - Armação de estruturas de concreto armado CA-60: 1.352,51 kg;
 - Armação em tela de aço soldada nervurada Q-92, aço CA-60: 308,92 m².
- **PAREDES E PAINÉIS**
 - Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados: 347,20 m²;
 - Alvenaria em tijolo cerâmico maciço: 99,50 m²;
- **REVESTIMENTOS DE PAREDES E PAINÉIS**
 - Chapisco aplicado em alvenaria: 781,47 m²;
 - Emboço ou massa única em argamassa: 781,47 m²;
 - Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílico: 943,4500 m²;
 - Alambração em tubos de aço galvanizado: 986,5638 m
- **REVESTIMENTOS DE PISOS/PISOS**
 - Regularização de superfície de concreto aparente: 95,22 m²;
 - Pintura acrílica em piso cimentado: 317,42 m²;
 - Pintura acrílica para sinalização horizontal em piso cimentado: 5,76 m²;
 - Piso industrial alta resistência: 15,10 m²;
 - Piso cimentado: 6,25 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.gov.br/validardocumento>, informe o maiote 1627259 e código JRAS3PAQ

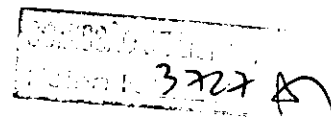
Certidão nº 281656/2022
02/09/2022, 16:15

Chave de Impressão: BZ2ww

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2022 e contém 224 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 281656/2022, emitida em 02/09/2022



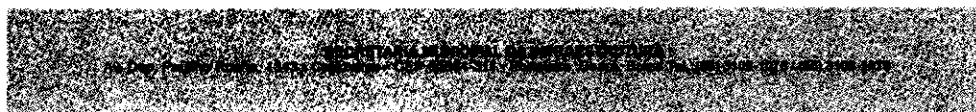


- Piso podotátil: 376,7316 m²;
- Execução de pavimento em piso intertravado: 3.056,79 m²;
- Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto: 1.061,51 m.
- **GRAMA SINTÉTICA**
 - Fornecimento E Instalação De Grama Sintética: 645,4322 M².
- **CONTENÇÃO**
 - Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto: 74,32 m.
- **EQUIPAMENTOS**
 - Playground: 1 Und;
 - Escorregador: 2 Und;
 - Banco com balanço: 2 Und;
 - Gangorra simples: 2 Und.
- **EQUIPAMENTOS DE GINÁSTICA**
 - fornecimento e instalação de equipamento: 11 Und.
- **COBERTURA**
 - Estrutura em tora de eucalipto: 40,0009 m²;
 - Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças: 6,25 m²;
 - Telhamento com telha cerâmica: 6,25 m².
- **IMPERMEABILIZAÇÃO**
 - Impermeabilização de superfície com manta asfáltica: 6,25 m².
- **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**
 - Cabo de cobre flexível isolado: 93,50 m;
 - Eletroduto rígido roscável: 24,20 m;
 - Cabo de cobre nu: 6,90 m.
- **INSTALAÇÕES PLUVIAIS**
 - Tubulação: 3,5 m.
- **INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO**
 - Extintor de CO2 6Kg: 1 Und.
- **PINTURA**
 - Pintura esmalte alto brilho: 167,85 m².
- **ESTRUTURA**
 - Pilar de madeira: 59,50 m;
 - Viga de madeira aparelhada: 223,7733 m.
- **PISO**
 - Piso em tabua corrida de madeira: 126,67 m²;
 - Pintura verniz poliuretano brilhante em madeira: 327,17 m².
- **PROTEÇÃO**
 - Guarda-corpo em madeira: 28,8806 m;
 - Guarda-corpo com corrimão: 782,9400 m.
- **FUNDAÇÃO DE PAREDES E PAINÉIS**
 - Embasamento c/pedra argamassada: 220,1300 m³;
 - Cinta de amarração de alvenaria moldada: 439,09 m;
 - Impermeabilização de estruturas enterradas: 158,55 m²;
 - Laje pré-molda beta: 207,9100 m²;
- **PAISAGISMO**
 - Plantio de árvore: 68 Und;
 - Plantio arbustos: 2.484 Und;
 - Plantio de grama: 21.116,40 m².
- **EQUIPAMENTOS DE URBANIZAÇÃO**
 - Conjunto com 06 lixeiras em fibra de vidro: 8 Und;
 - Banco de alvenaria: 244,8047 m.

CONTRATO Nº63/2018 E CONTRATO Nº64/2018 – EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DO MERCADO DOS PEIXES – VILA DO MAR E QUILOESQUES DA ARENINHA PIRAMBU, NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA, LOTE 1 E LOTE

Valor: 955.155,31 (Nº63/2018 – Lote 1) e 176.000,00 (Nº64/2018 -Lote 2)

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF



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 número 1627258 e código JRAS3PAQ

Certidão nº 281656/2022
02/09/2022, 16:15

Chave de impressão: BZ2ww

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2022 e contém 224 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 281656/2022, emitida em 02/09/2022



3.708

Construtora: Acosta Construções Eireli
CNPJ: 21.995.558/0001-24

Localização:

Rua Valdir Leopécio, 14, Barra do Ceará – Fortaleza-CE (Nº63/2018 – Lote 1)

Rua Jacinto Mattos, S/N, Jacarecanga – Fortaleza-CE (Nº64/2018 -Lote 2)

Descrição:

Lote 1 - Mercado dos Peixes - Vila do Mar – Bairro Barra do Ceará

- Execução de caramanchão em madeira;
- Execução de concreto $f_{ck}=25$ Mpa;
- Execução de revestimento cerâmico;
- Execução de pavimentação poliédrica com pedra tosca;
- Execução de assentamento de guia (meio-fio).

Lote 2 – Quiosque Areninha Pirambu – Bairro Jacarecanga

- Execução de concreto $f_{ck}=25$ MPa;
- Execução de impermeabilização de superfície com manta asfáltica;
- Execução de cerâmica esmaltada com argamassa pré-fabricada;
- Execução de alvenaria de tijolo cerâmico.

O equipamento em questão - Mercado dos Peixes da Vila do Mar, localizado na Rua Doutor José Roberto Sales com Rua Eng. Valdir Leopécio, no bairro Barra do Ceará, abrangeu uma área de aproximadamente 1.000,00 m², abrigando 15(quinze) boxes padronizados. O equipamento em questão - Quiosque Areninha (campo de futebol urbanizado e requalificado) Pirambu, localizado na Av. Presidente Castelo Branco com Rua Jacinto Mattos, bairro Jacarecanga, ocupa uma área aproximada de 53,00 m², abrigando 10 (dez) boxes padronizados.

A seguir as principais características do lote 1 e 2: (Rua Valdir Leopécio, 14, Barra do Ceará e Rua Jacinto Mattos, Jacarecanga)

• **DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**

- Demolição de revestimento cerâmico: 529,79 m²;
- Demolição de piso cimentado sobre lastro de concreto: 480,80 m²;
- Retirada de guias pré-fabricadas de concreto: 433,80 m;
- Demolição de pavimento em pedra tosca c/ remoção lateral: 445,00 m²;
- Retirada de árvores: 3 und.

• **TERRAPLENAGEM**

- Escavação mecânica campo aberto em solo: 161,2810 m³;
- Escavação mecanizada de vala: 667,2097 m³;
- Escavação manual de vala: 168,2740 m³;
- Corte e aterro compensado: 66,1010 m³;
- Reaterro mecanizado de vala: 570,9787 m³;
- Reaterro manual de vala: 227,79 m³;
- Compactação mecânica: 874,22 m³.

• **CONCRETO/LASTRO DE CONCRETO**

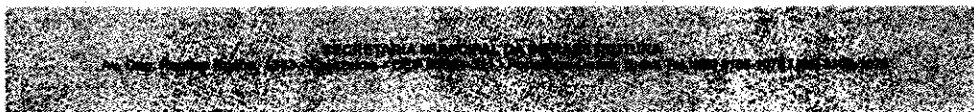
- Lastro de concreto magro: 7,98 m³;
- Lastro de concreto impermeabilizado: 123,37 m²;
- Lastro de concreto magro: 547,50 m²;
- Concreto magro para lastro: 6,7432 m³;
- Concreto $f_{ck}=25$ MPA: 99,7814 m³.

• **DRENAGEM**

- Esgotamento com motobomba autoescorvante: 7,8510 h;
- Rebaixamento de lençol freático em valas: 202,54 m;
- Escoramento de valas com pranchões metálicos – área cravada: 506,35 m²;
- Barbacã em tubo PVC 50mm inclusive bidim e brita de enchimento: 142,00 Und;
- Junta de dilatação com fugenband: 13,12 m;
- Dreno corrido de areia grossa: 24,72 m³;
- Boca de lobo: 8 Und.

• **PAVIMENTAÇÃO**

- Embasamento de material granular - pó de pedra: 83,61 m³;
- Pavimentação poliédrica c/ pedra tosca: 669,91 m²;
- Aquisição, assentamento e rejuntamento de meio-fio pré-moldado: 223,00 m;



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

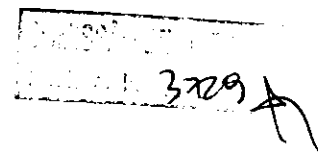
Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 281656/2022, emitida em 02/09/2022

Certidão nº 281656/2022
02/09/2022, 16:15

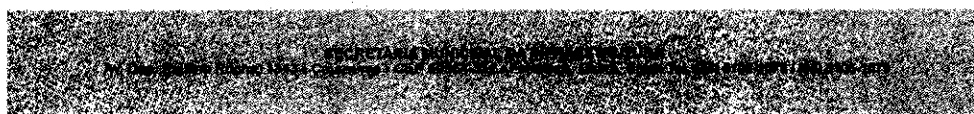
Chave de Impressão: BZ2ww

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2022 e contém 224 folhas





- Reforma de meio fio pré-moldado: 109,00 m;
- Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto: 115,3301 m²;
- Reforma de pavimentação poliédrica em pedra tosca: 356,00 m²;
- Cerâmica esmaltada para piso: 164,04 m²;
- Assentamento de guia (meio-fio): 248,27 m;
- Caixação em meio-fio: 107,87 m²;
- Pedra cariri: 565,3960 m²;
- Piso cimentado: 408,22 m²;
- Contrapiso acústico em argamassa: 46,67 m²;
- **INFRAESTRUTURA**
 - Embasamento c/ pedra argamassada: 56,68 m³;
 - Alvenaria embasamento E=20cm: 10,75 m³;
 - Cinta de impermeabilização: 6,18 m³.
- **ARMADURA**
 - Armadura em aço CA-60: 2.539,06 kg;
 - Armadura em aço CA-50: 3.873.7536 kg.
- **ALVENARIA**
 - Alvenaria de tijolo cerâmico: 544,26 m²;
 - Verga pré-moldada para portas: 2,2002 m;
 - Verga pré-moldada para janelas: 66,6002 m.
- **REVESTIMENTO**
 - Chapisco de base aplicado em paredes: 1.060,292 m²;
 - Emboço com argamassa de cimento e areia: 546,3902 m²;
 - Cerâmica esmaltada com argamassa para parede: 546,39 m²;
 - Reboco aplicado em paredes: 537,0203 m²;
 - Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílico em paredes: 421,88 m².
- **ACABAMENTOS DE TETOS**
 - Aplicação mecânica de pintura com tinta látex pva em teto: 164,04 m².
- **COBERTURA**
 - Estrutura de madeira para cobertura: 194,08 m²;
 - Coberta em palha de carnaúba: 194,0802 m².
- **INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**
 - Tubulação: 244,55 m.
- **INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**
 - Tubulação: 216,16 m.
- **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**
 - Cabo de cobre flexível isolado: 2.405,00 m;
 - Eletroduto PVC roscável: 639,00 m.
- **URBANIZAÇÃO**
 - Plantio de grama: 223,56 m²;
 - Plantio de árvore ornamental: 10 und;
 - Lixeira pré-moldada: 10 und;
 - Banco padrão prefeitura: 29,00 m;
 - Guarda-corpo: 21,38 m.
- **PINTURA**
 - Pintura esmalte fosco: 301,86 m²;
 - Pintura esmalte acetinado: 7,56 m²;
 - Pintura acrílica para sinalização horizontal: 9.6804 m².
- **REJUNTAMENTO/REGULARIZAÇÃO**
 - Rejuntamento p/ revestimento cerâmico: 546,39 m²;
 - Rejuntamento c/ arg. Pré-fabricada: 729,44 m²;
 - Regularização de base com argamassa: 791,0164 m².
- **ACABAMENTOS DE TETOS**
 - Forro em placas de gesso: 36,67 m².
- **IMPERMEABILIZAÇÃO**
 - Impermeabilização de superfície com manta asfáltica: 62,58 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 número 1627258 e código JRAS3PAQ

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 281656/2022, emitida em 02/09/2022



Certidão nº 281656/2022
02/09/2022, 16:15

Chave de Impressão: BZ2ww

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2022 e contém 224 folhas





3230 A

- o Proteção mecânica c/ argamassa cimento e areia: 62,85 m².

CONTRATO Nº11/2019 – CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE REQUALIFICAÇÃO DA PRAÇA ANTÔNIO CARLOS DA SILVA E DO CANAL DOM LUSTOSA (RIACHO CORRENTES), LOCALIZADOS RESPECTIVAMENTE NOS BAIRROS AUTRAN NUNES E DOM LUSTOSA, NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA-CE

Valor: R\$ 546.785,15

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF

Construtora: Acosta Construções Eireli - EPP

CNPJ: 21.995.558/0001-24

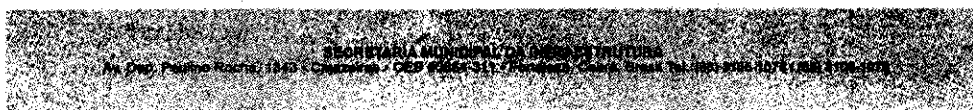
Localização: Rua dos Pinhais, S/N, Autran Nunes

Descrição:

O projeto visou melhorar a qualidade da vida urbana através das áreas verdes de lazer, dos recursos hídricos, da mobilidade urbana e da recuperação ambiental. O projeto contemplou soluções para o urbanismo, paisagismo, arquitetura de equipamentos urbanos, mobiliário, bem como estruturas de concreto para as pontes de travessia do curso d'água existente. Os benefícios diretos resultantes da intervenção estão relacionados à melhoria da qualidade de vida urbana e ambiental, através da requalificação dos espaços públicos e melhorias na mobilidade urbana, logo, beneficiando diretamente as comunidades assistidas como Autran Nunes e Dom Lustosa e indiretamente as comunidades da circunvizinhança. O projeto foi organizado em duas etapas de intervenção em parte dos espaços livres remanescentes na zona Oeste de Fortaleza. A requalificação da Praça Antônio Carlos da Silva possui como área de projeto 5.953,51 m², com uma quadra polivalente de 616,88 m² e uma área destinada a equipamentos de ginástica de 133,63 m². O projeto também contempla a execução de três passarelas em concreto no Riacho Correntes, limpeza geral do pavimento e colocação do guarda corpo. O comprimento das passarelas varia entre 15,00 m, 14,10 m e 13,05 m.

A seguir as principais características do contrato:

- **DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**
 - o Demolição de alvenaria de bloco furado: 4,2426 m³;
 - o Demolição de lajes: 11,3715 m³;
 - o Demolição de pilares: 1,35 m³;
 - o Desmontagem e retirada de estrutura metálica: 667,8006 m²;
 - o Remoção de pintura antiga à tempera: 674,10 m²;
 - o Demolição de lajes: 1,35 m³.
- **PRAÇA DA RUA HIPÓLITO PAMPLONA (BAIRRO AUTRAN NUNES)**
 - o Execução de pátio/estacionamento em piso intertravado: 135,1100 m²;
 - o Assentamento de guia (meio-fio): 56,05 m;
 - o Plantio de grama batatais em placas: 8,40 m²;
 - o Banco de concreto padrão prefeitura: 4,00 m;
 - o Lixeira pré-moldado em manilha: 4 Und;
 - o Cerca/gradil nylofor: 19,02 m.
- **PRAÇA ANTÔNIO CARLOS DA SILVA, RUA PINHAIS (BAIRRO AUTRAN NUNES)**
 - o Cerca/gradil nylofor: 19,50 m;
 - o Textura acrílica: 151,3720 m²;
 - o Alambrado para quadra poliesportiva: 667,80 m²;
 - o Aplicação de tinta à base de epóxi sobre piso: 674,01 m²;
 - o Pintura acrílica de faixas de demarcação em quadra poliesportiva: 242,12 m;
 - o Lixeira pré-moldado: 16 Und;
 - o Execução de passeio (calçada): 133,62 m²;
 - o Pintura esmalte acetinado: 113,7002 m²;
 - o Muro de arrimo de alvenaria de pedra argamassada: 49,6798 m³;
 - o Escavação manual solo: 27,7692 m³;
 - o Reaterro manual de valas com compactação mecanizada: 27,7692 m³;
 - o Concreto magro para lastro: 1,3884 m³.
- **PASSARELAS – RIACHOS CORRENTES**
 - o Ensecadeira de madeira: 148,80 m²;
 - o Escavação manual solo: 42,1005 m³;
 - o Reaterro manual de valas com compactação mecânica: 31,59 m³;
 - o Escoramento formas: 177,0302 m³;
 - o Concreto magro para lastro: 1,43 m³;
 - o Concreto f_{ck} = 25MPA: 19,8502 m³;



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 número JRAS3PAQ e código JRAS3PAQ

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 281656/2022, emitida em 02/09/2022

Certidão nº 281656/2022
02/09/2022, 16:15

Chave de Impressão: BZ2ww

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2022 e contém 224 folhas



- o Armação em tela de aço soldada nervurada q-92, aço CA-60: 63,23 m²;
- o Armação aço CA-50: 1860,77 kg;
- o Laje pré-moldada p/piso: 63,2301 m²;
- o Remoção de tesouras metálicas: 4 Und;
- o Demolição de pilares e vigas: 0,3040 m³;
- o Remoção de tapume/chapas metálicas: 19,5750 m².
- **MURETA BORDA CANAL – RIACHO CORRENTES**
 - o Assentamento de guia (meio-fio): 554,35 m;
 - o Guarda corpo: 593,47 m.
- **SERVIÇOS COMPLEMENTARES**
 - o Esgotamento com motobomba autoescorvante: 480 h;
 - o Concreto f_{ck}=15MPa: 2,1840 m³;
 - o Ensecadeira com sacos de areia: 10,80 m³;
 - o Piso cimentado: 17,04 m².

CONTRATO Nº13/2019 – CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA DE REFORMA E RECUPERAÇÃO DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO E DEMAIS SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA DE FORTALEZA (CE), CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO EDITAL E SEUS ANEXOS

Valor: R\$ 21.006.510,52

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal de Conservação e Serviços Públicos - SCSP

Construtora: Consórcio Forvias

CNPJ: 31.340.671/0001-25

Localização: Rua Manoel Rodrigues, Rua Professor Álvaro da Costa, Avenida Odilon Guimarães, Rua Adonias Carneiro, Rua Equador, Rua Ismael por Deus, Canal do Lagamar – Alto da Balança

Descrição:

Alguns dos serviços executados foram:

- Recomposição de capa em areia asfáltica;
- Mistura de concreto asfáltico reciclado a quente na usina, com utilização de 10% de pavimento asfáltico demolido;
- Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso aplicado a quente;
- Fresagem de revestimento betuminoso;
- Recomposição de pavimentação em pedra tosca s/rejuntamento;
- Reforma de pavimentação em paralelepípedos;
- Recomposição de capa em areia asfáltica;
- Mistura de concreto asfáltico reciclado a quente na usina;
- Demolição de asfáltico ou fresado;
- Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso;
- Fresagem de revestimento;
- Recomposição;
- Pavimentação em pedra;
- Reforma de pavimentação em paralelepípedos;

A seguir as principais características do contrato, em relação as intervenções de Drenagem das Ruas -- Manoel Rodrigues e Professor Álvaro Costa -- Vicente Pinzon e Drenagem e Pavimentação em Vias Diversas:

- **DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**
 - o Retirada de tubos de concreto: 140,60 m;
 - o Retirada de pavimentação: 2.865,26 m²;
 - o Demolição de concreto simples: 98,71 m³;
 - o Demolição manual concreto armado: 79,7430 m³;
 - o Demolição de pavimentação asfáltica com mantelete pneumático: 2.471,47 m²;
 - o Demolição manual de pavimentação em concreto asfáltico: 16,00 m²;
 - o Demolição de alvenaria de tijolos maciços: 0,6068 m³;
 - o Demolição de alvenaria de pedra com remoção lateral: 3,00 m³;
 - o Demolição de alvenaria de tijolos furados: 148,6354 m³;
 - o Demolição manual de concreto ciclópico com remoção lateral: 2,6460 m³;
 - o Retirada de meio-fio: 381,00 m.
- **TRÂNSITO E SEGURANÇA**



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

Certidão nº 281656/2022
02/09/2022, 16:15

Chave de Impressão: BZ2ww

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2022 e contém 224 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 281656/2022, emitida em 02/09/2022





3232

- Isolamento de obra com tela plástica: 1.024,88 m².
- **MOVIMENTO DE TERRA**
 - Escavação manual de valas: 131,13 m³;
 - Escavação mecânica campo aberto em solo: 77,03 m³;
 - Escavação mecanizada de vala: 5.331,70 m³;
 - Aterro com compactação manual: 770,5191 m³;
 - Reaterro de valas: 3.125,3661 m³.
- **SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO**
 - Serviços topográficos para pavimentação: 15.279,924 m²;
- **DRENAGEM**
 - Escoramento de valas: 1.648,67 m²;
 - Esgotamento com bombas: 968,00 h;
 - Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm: 2,30 m;
 - Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 100 mm: 8,00 m;
 - Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm: 111,20 m;
 - Galeria pré-moldada de concreto armado: 343,75 m;
 - Tubo PVC d=2 com material drenante para dreno/barbacã: 24,92 m;
 - Lastro de vala com preparo de fundo: 28,7543 m³;
 - Tubo PVC, serie normal, esgoto predial, DN 100 mm: 66,00 m;
 - Tubo de PVC para rede coletora de esgoto de parede maciça, DN 150 mm: 26,50 m;
 - Tubo de PVC para rede coletora de esgoto de parede maciça, DN 200 mm: 292,00 m;
 - Caixa boca de lobo: 36 Und;
 - Calha de concreto armado: 483,10 m;
 - Execução de dreno cego: 10,00 m.
- **ARGAMASSAS**
 - Argamassa de cimento e areia: 10,2050 m³.
- **FUNDAÇÕES ESTRUTURAS**
 - Forma plana chapa compensada resinada: 264,8090 m²;
 - Concreto armado completamente executado: 102,6458 m³;
 - Concreto ciclópico $f_{ck}=15$ MPa: 133,8750 m³;
 - Concreto p/vibr. $f_{ck}=15$ MPa: 15,7155 m³;
 - Concreto não estrutural: 198,8073 m³.
- **PAVIMENTAÇÃO SISTEMA VIÁRIO**
 - Pintura de ligação com emulsão rr-2c: 29.930,84 m²;
 - Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso aplicado a quente (CBUQ): 371,93 m²;
 - Pavimentação poliédrica com pedra tosca: 10.165,08 m².
- **ALVENARIA**
 - Alvenaria de pedra argamassada: 67,0445 m³.
- **PAREDES E PAINÉIS**
 - Alvenaria de tijolo cerâmico maciço: 132,93 m²;
 - Alvenaria de vedação de blocos: 117,0600 m²;
 - Alvenaria de tijolo cerâmico furado: 20,80 m².
- **CHAPISCO**
 - Chapisco aplicado em alvenaria: 19,20 m².
- **PISOS**
 - Piso intertravado: 42,08 m²;
 - Assentamento de piso cimentício: 60,80 m²;
 - Meio-fio pré-moldado: 142,50 m;
 - Assentamento de guia (meio-fio): 1.281,57 m;
- **REVESTIMENTO DE PEDRA**
 - Colchão de pó de pedra: 1.391,1897 m²;
 - Compactação mecânica de calçamento c/compactação tipo sapo: 9.399,3435 m²;
 - Reforma de pavimentação em paralelepípedos: 5.945,8750 m².
- **CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO**
 - Recomposição de meio-fio em pedra granítica: 31,40 m;



Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRAS3PAQ
Para conferir o original, acesse o site <https://assineja.segog.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 281656/2022, emitida em 02/09/2022

Certidão nº 281656/2022
02/09/2022, 16:15

Chave de Impressão: BZ2ww

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2022 e contém 224 folhas



3733

- o Composição de pavimentação em pedra tosca: 24.201,1135 m².

CONTRATO Nº20/2019 – SEINF, CONTRATO Nº21/2019, CONTRATO Nº22/2019, CONTRATO Nº23/2019, CONTRATO Nº24/2019, CONTRATO Nº25/2019-SEINF E CONTRATO Nº26/2019-SEINF – CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE REFORMA E REQUALIFICAÇÃO DE 12 (DOZE) CAMPOS DE FUTEBOL - PROJETOS ARENINHAS E CAMPINHOS, EM DIVERSOS BAIRROS, NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA.

Abaixo estão as informações dos contratos, bem como, os valores, construtoras e localizações correspondentes a cada lote:

CONTRATO	VALORES	LOTE	CONSTRUTORA	CNPJ	LOCALIZAÇÃO
20/2019	R\$ 1.263.468,93	1	Concórdia Construções LTDA	00.578.619/0001-88	Avenida Rogaciano Leite, s/n, (esquina com a Rua Padre Francisco Pita), bairro Jardim das Oliveiras
21/2019	R\$ 1.976.375,99	2	AMP Engenharia Eireli	73.203.739/0001-74	Areninha Praça da Juventude: Rua Taquari, s/n, (esquina com a Rua Antônio Neri), bairro Granja Portugal
22/2019	R\$ 112.757,60	3	Tecnoon Tecnologia em Construções LTDA	00.706.782/0001-71	Areninha do Violeta: Rua Benedito Lacerda, s/n, (esquina com a Rua Sandra Queiroz), bairro Barroco
23/2019	R\$ 1.296.797,49	4	Construtora Cetso LTDA	63.389.217/0001-55	Areninha do Alto Alegre: Avenida Contorno Sul, s/n, (esquina com a Rua 07), bairro São Bento
24/2019	R\$ 2.105.531,76	5	Luz Engenharia e Serviços LTDA	17.663.454/0001-45	Areninha Antony Costa: Rua Pedro Melo, s/n, (esquina com a Rua Hugo Vitor), bairro Antônio Bezerra
25/2019	R\$ 1.869.840,14	6	Construtora Cetso LTDA	63.389.217/0001-55	Areninha do Serrinha: Avenida Doutor Sitas Munguba, s/n, (esquina com a Rua D6), bairro Serrinha

Descrição:

Os projetos de execução das areninhas (campos de futebol urbanizados e requalificados) e campinhos objetivaram a urbanização, requalificação e paisagismo da área de intervenção. As intervenções foram feitas de maneira harmoniosa com seus entornos, trazendo assim uma nova revitalização ao espaço proposto e a circunvizinhança. A obra visa a urbanização e requalificação de espaços públicos com 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.

Logo, o projeto beneficiou diversos bairros da cidade atingindo principalmente jovens que não possuíam locais adequados para a prática de esportes, oportunizando infraestrutura adequada para a prática de atividades físicas, o que contribui para tirar a ociosidade dos jovens e, conseqüentemente, a redução da violência e uso de drogas.

Sendo assim, as populações beneficiadas tiveram suas demandas sociais, históricas e sanitárias atendidas.

A seguir as principais características do contrato:

Lote 1 – Areninha Lagoa da Zeza

Lote 2 – Areninha Praça da Juventude

Lote 3 – Areninha do Violeta

Lote 4 – Areninha do Alto Alegre

Lote 5 – Areninha Antony Costa

Lote 6 – Areninha do Serrinha

Lote 7 – Areninha do SDO – Granja Portugal

Abaixo os quantitativos principais das intervenções executadas nos sete lotes:

• DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

- o Demolição de edificações: 1.075,59 m³;
- o Demolição mecanizada de passeio: 616,86 m³;
- o Demolição de alvenaria de bloco furado: 66,8402 m³;
- o Demolição de calçada: 126,00 m²;
- o Demolição de pavimento em pedra tosca: 977,46 m²;
- o Demolição de revestimento cerâmico: 681,12 m²;
- o Demolição de argamassas: 285,51 m²;
- o Demolição de concreto armado: 4,02 m³;
- o Demolição de reservatório elevado: 1 und;
- o Demolição de revestimento com argamassa: 260,9656 m²;
- o Desmatamento e limpeza mecanizada de terreno: 2.507,97 m²;
- o Retirada de árvores: 33 und;
- o Retirada de poste: 29 und;
- o Remoção de tela galvanizada: 55,87 m²;



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

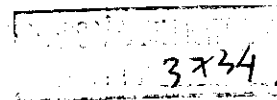
Certidão nº 281656/2022
02/09/2022, 16:15

Chave de Impressão: BZ2vww

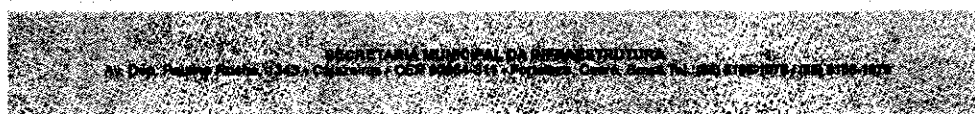
O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2022 e contém 224 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 281656/2022, emitida em 02/09/2022





- Remoção de cercas de concreto: 155,43 m.
- **MOVIMENTO DE TERRA**
 - Aterro com material arenoso: 30.345,60 m³;
 - Execução e compactação de aterro: 25.533,52 m³;
 - Corte e aterro compensado: 4.480,79 m³;
 - Aterro com areia com adensamento hidráulico: 380,89 m³;
 - Reaterro manual de valas com compactação mecanizada: 2.001,1893 m³;
 - Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira: 392,4420 m³;
 - Compactação mecânica: 7.233,3835 m³;
 - Escavação mecânica campo aberto em solo: 5.502,4810 m³;
 - Escavação mecanizada de vala: 1.084,0525 m³;
 - Escavação manual solo: 2.300,1884 m³;
 - Escavação mecânica solo: 842,51 m³;
 - Escavação manual de vala: 15,79 m³;
 - Aterro com pó de pedra: 47,31 m³;
 - Aterro com adensamento hidráulico: 225,56 m³.
- **CONCRETO**
 - Concreto $f_{ck} = 25\text{MPa}$: 453,4005 m³;
 - Lastro de concreto magro: 3.414,9069 m²;
 - Concreto magro para lastro: 51,0188 m³;
 - Concreto usinado bombeado $f_{ck} = 25\text{MPa}$: 83,7960 m³.
- **ARMADURA/ARMAÇÃO**
 - Armação de aço CA-60: 894,3104 Kg;
 - Armação de aço CA-50: 8.021,0480 Kg;
 - Armadura de aço CA-60: 1.890,5851 kg.
- **PAVIMENTAÇÃO DO CAMPO**
 - Execução e compactação de base e ou sub-base com brita graduada simples: 3.874,9903 m³.
- **EMBASAMENTO COM MATERIAL GRANULAR**
 - Embasamento de material granular - pó de pedra: 1.005,5501 m³.
- **INFRAESTRUTURA**
 - Embasamento c/pedra argamassada: 598,95 m³;
 - Alvenaria de embasamento de tijolo furado: 336,69 m³;
 - Cinta de impermeabilização c/armação em ferro: 55,84 m³;
 - Muro de arrimo de alvenaria de pedra argamassada: 802,27 m³;
 - Camada drenante com areia média: 87,09 m³;
 - Camada drenante com brita: 54,39 m³;
 - Barbacã em tubo PVC: 36,00 m;
 - Barbacã em tubo PVC: 165 und;
 - Cinta de amarração de alvenaria: 19,00 m;
 - Estaca broca: 10,50 m.
- **SUPERESTRUTURA**
 - Laje pré-moldada p/forro, sobrecarga: 748,1359 m²;
- **PAREDES E PAINÉIS**
 - Verga pré-moldada para janelas: 111,5003 m;
 - Verga pré-moldada para portas: 25,6003 m;
 - Contraverga pré-moldada: 105,10 m;
 - Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados: 3.570,2362 m²;
 - Alvenaria de tijolo cerâmico furado: 43,98 m².
- **DRENAGEM**
 - Caixa de passagem: 7 und;
 - Esgotamento com motobomba autoescorvante: 77,94 h;
 - Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm: 16,00 m;
 - Tubo PVC D = 2 com material drenante: 303,21 m;
 - Trincheira drenante: 153,02 m;
 - Execução de dreno com tubos de PVC: 179,96 m.
- **COBERTURA VESTIÁRIO (ESTRUTURAS DE COBERTA)**



Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRAS3PAQ
Para conferir o original, acesse o site <https://assineja.sep.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 281656/2022, emitida em 02/09/2022

Certidão nº 281656/2022
02/09/2022, 16:15

Chave de Impressão: BZ2wv

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2022 e contém 224 folhas





3.735 A

- Fabricação e instalação de estrutura pontalexada de madeira: 895,1388 m²;
- Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças: 502,31 m².
- **TELHAMENTO**
 - Telhamento com telha cerâmica capa-canal, tipo colonial, com até 2 águas, incluso transporte vertical: 424,42 m²;
 - Beira e bica em telha colonial: 125,20 m;
 - Telha de alumínio: 73,00 m²;
 - Telhamento: 77,89 m².
- **REVESTIMENTO**
 - Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto: 8.075,30 m²;
 - Chapisco aplicado no teto: 305,1075 m²;
 - Emboço, para recebimento de cerâmica: 1.399,2402 m²;
 - Massa única, para recebimento de pintura: 7.776,8889 m²;
 - Revestimento cerâmico para paredes internas: 1.403,76 m²;
 - Aplicação manual de pintura com tinta texturizada acrílica em paredes: 6.434,5808 m²;
 - Pintura acrílica em piso cimentado: 393,3972 m²;
 - Aplicação manual de pintura com tinta látex pva em paredes: 776,2540 m²;
 - Aplicação manual de pintura com tinta látex pva em teto: 557,76 m²;
 - Regularização de base c/ argamassa cimento e areia s/ peneirar: 1.353,7403 m²;
 - Revestimento cerâmico para piso: 522,99 m²;
 - Assentamento de guia (meio-fio): 7.754,3570 m;
 - Pavimentação poliédrica: 2.444,19 m;
 - Regularização de base com argamassa: 3.378,8329 m²;
- **PAVIMENTAÇÃO**
 - Caiação em meio-fio: 2.289,6892 m²;
 - Piso podotátil externo: 636,25 m²;
 - Execução de pátio/estacionamento em piso intertravado: 14.565,5227 m²;
 - Execução de imprimação com asfalto diluído: 202,06 m²;
 - Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ): 6,06 m²;
 - Aplicação de tinta à base de epóxi sobre piso: 540,00 m²;
 - Pintura acrílica de faixas de demarcação em quadra poliesportiva: 384,5505 m;
 - Contrapiso em argamassa: 11,44 m².
- **IMPERMEABILIZAÇÃO**
 - Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica: 893,10 m².
- **URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO**
 - Plantio de grama em placas: 5.429,1663 m²;
 - Banco padrão prefeitura: 472,00 m;
 - Lixeira pré-moldada: 135 und;
 - Guarda-corpo: 497,924 m;
 - Pintura esmalte brilhante: 27,7734 m².
- **INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**
 - Tubulação: 719,92 m;
 - Castelo d'água: 1 und.
- **INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**
 - Tubulação: 762,2102 m.
- **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**
 - Cabo de cobre flexível isolado: 3.417,8760 m;
 - Cabo de cobre nu: 82,70 m;
 - Eletroduto rígido roscável: 942,4407 m.
- **DIVERSOS**
 - Alambrado com montantes: 7.825,7023 m²;
 - Estrutura metálica: 7 CJ;
 - Pintura com primer epóxi em estrutura de aço carbono: 3.297,32 m²;
 - Pintura poliuretano em estruturas de aço carbono: 3.297,32 m²;
 - Corrimão: 36,80 m;
 - Tubos de aço galvanizado: 535 und.



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 281656/2022, emitida em 02/09/2022

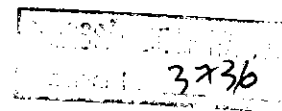


Certidão nº 281656/2022
02/09/2022, 16:15

Chave de impressão: BZ2ww

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2022 e contém 224 folhas





CONTRATO Nº031/2019, CONTRATO Nº32/2019-SEINF, CONTRATO Nº33/2019 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE REFORMA E REQUALIFICAÇÃO DE 04 (QUATRO) CAMPOS DE FUTEBOL - PROJETOS ARENINHAS, EM DIVERSOS BAIRROS, NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA - CE, LOTE 1 (ARENINHA DO BAIRRO PARQUE DOIS IRMÃOS), LOTE 02 (ARENINHA DO BAIRRO NOVO MONDUBIM), LOTE 03 (ARENINHA CAMPO DO ITAOCA BAIRRO SERRINHA)

Abaixo estão as informações dos contratos, bem como, os valores, construtoras e localizações correspondentes a cada lote:

CONTRATO	VALORES	LOTE	CONSTRUTORA	CNPJ	LOCALIZAÇÃO
31/2019	R\$ 1.147.686,88	1	AMP Engenharia Eireli	73.203.739/0001-74	Areninha Sem Denominação (SDO) - bairro: Parque Dois Irmãos: Rua G, s/n (esquina com as Ruas L e H)
32/2019 - SEINF	R\$ 1.023.240,84	2	Athos Construções LTDA	08.237.585/0001-70	Areninha Sem Denominação (SDO) - bairro: Novo Mondubim: Rua Waldir Diogo, s/n (esquina com a Avenida Contorno Leste)
33/2019	R\$ 1.942.942,17	3	Athos Construções LTDA	08.237.585/0001-70	Areninha Campo do Itaoça - bairro Serrinha: Travessa Peru, s/n (esquina com a Rua Alvares Cabral)

Descrição:

Os projetos areninhas (campos de futebol urbanizados e requalificados) e campinhos objetivaram a urbanização, requalificação e paisagismo da área de intervenção. As intervenções foram feitas de maneira harmoniosa com seus entornos, trazendo assim uma nova revitalização ao espaço proposto e seu entorno. A obra visou a urbanização e requalificação de espaços públicos com 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.

Logo, o projeto beneficiou os diversos bairros da cidade atingindo principalmente jovens que não possuíam locais adequados para a prática de esportes oportunizando infraestrutura adequada para a prática adequada de atividades físicas, o que contribui para tirar ociosidade dos jovens e, conseqüentemente, a redução da violência e uso de drogas.

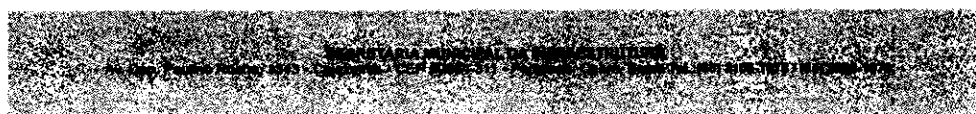
A seguir os principais quantitativos das intervenções realizadas nos 3 lotes:

Lote 1 - Areninha Sem Denominação Oficial

Lote 2 - Areninha do Bairro Novo Mondubim

Lote 3 - Areninha Campo do Itaoça

- **DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**
 - Retirada de árvores: 10 Und;
 - Demolição de pavimento em pedra tosca: 526,68 m²;
 - Demolição de pavimentação asfáltica: 526,68 m²;
 - Demolição de calçada: 503,10 m²;
 - Demolição mecanizada de passeio: 59,2872 m².
- **MOVIMENTO DE TERRA**
 - Aterro com material arenoso: 8.011,7042 m³;
 - Reaterro manual de valas: 171,60 m³;
 - Corte e aterro compensado: 79,18 m³;
 - Reaterro mecanizado de vala: 2.456,8712 m³;
 - Execução e compactação de aterro: 15.091,145 m³;
 - Escavação manual de vala: 428,28 m³;
 - Escavação mecanizada de vala: 1.235,4567 m³;
 - Compactação mecânica: 79,18 m³;
 - Aterro com areia com adensamento hidráulico: 884,15 m³;
 - Aterro mecanizado de vala: 358,0667 m³;
 - Aterro manual de valas: 277,62 m³;
- **CONCRETO**
 - Concreto $f_{ck} = 25\text{MPa}$: 253,1612 m³;
 - Lastro de concreto magro: 1.404,66 m²;
 - Concreto magro para lastro: 66,5331 m³;
 - Concreto usinado bombeado $f_{ck} = 25\text{MPa}$: 6,72 m³.



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

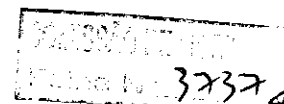
Certidão nº 281656/2022
02/09/2022, 16:15

Chave de Impressão: BZ2ww

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2022 e contém 224 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 281656/2022, emitida em 02/09/2022





- **ARMAÇÃO/ARMADURA**
 - Armação de aço CA-50: 2.636,58 Kg;
 - Armadura de aço CA-60: 2.167,44 kg.
- **PAVIMENTAÇÃO DO CAMPO**
 - Execução e compactação de base e ou sub-base com brita graduada simples: 1.483,67 m³;
 - Embasamento de material granular - pó de pedra: 627,61 m³;
- **INFRAESTRUTURA**
 - Embasamento c/pedra argamassada: 150,20 m³;
 - Alvenaria de embasamento de tijolo furado: 67,07 m³;
 - Cinta de impermeabilização c/armação em ferro: 13,87 m³;
 - Muro de arrimo de alvenaria de pedra argamassada: 142,0935 m³;
 - Barbacã em tubo PVC: 623 und.
- **SUPERESTRUTURA**
 - Laje pré-moldada p/forro, sobrecarga: 277,25 m²;
- **PAREDES E PAINÉIS**
 - Verga pré-moldada para janelas: 36,60 m;
 - Verga pré-moldada para portas: 12,80 m;
 - Contraverga pré-moldada: 36,60 m;
 - Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados: 1.062,845 m².
- **COBERTURA VESTIÁRIO (ESTRUTURAS DE COBERTA)**
 - Fabricação e instalação de estrutura pontaletada de madeira: 159,60 m²;
 - Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças: 159,60 m².
- **TELHAMENTO**
 - Telhamento com telha cerâmica capa-canal, tipo colonial, com até 2 águas, incluso transporte vertical: 159,60 m²;
 - Beira e bica em telha colonial: 45,60 m.
- **REVESTIMENTO**
 - Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto: 2.412,8561 m²;
 - Chapisco aplicado no teto: 94,39 m²;
 - Emboço, para recebimento de cerâmica: 311,58 m²;
 - Massa única, para recebimento de pintura: 2.496,0821 m²;
 - Revestimento cerâmico para paredes internas: 311,580 m²;
 - Aplicação manual de pintura com tinta texturizada acrílica em paredes: 2.113,712 m²;
 - Aplicação manual de pintura com tinta látex pva em paredes: 175,35 m²;
 - Aplicação manual de pintura com tinta látex pva em teto: 116,94 m²;
 - Regularização de base c/ argamassa cimento e areia s/ peneirar: 1.433,41 m²;
 - Revestimento cerâmico para piso com placas: 113,340 m²;
 - Assentamento de guia (meio-fio): 2.403,39 m;
- **PAVIMENTAÇÃO**
 - Caição em meio-fio: 844,19 m²;
 - Piso podotátil externo: 271,36 m²;
 - Execução de pátio/estacionamento em piso intertravado: 6.859,6098 m².
- **DRENAGEM**
 - Caixa boca de lobo: 27 und;
 - Rebaixamento do lençol freático em valas: 139,00 m;
 - Caixa de passagem: 1 und;
 - Camada drenante com areia média: 14,28 m²;
 - Trincheira drenante: 618,50 m;
 - Rebaixamento de lençol freático em valas: 19,50 m.
- **IMPERMEABILIZAÇÃO**
 - Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica: 196,77 m².
- **URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO**
 - Plantio de grama em placas: 1.789,79 m²;
 - Banco padrão prefeitura: 100,00 m;
 - Lixeira pré-moldada: 33 und;
 - Guarda-corpo: 55,40 m;

SECRETARIA MUNICIPAL DA INFRAESTRUTURA
 Av. Dep. Paulo Rocha, 1343 - Coqueiros - CEP: 60201-211 - Fortaleza, Ceará - Brasil - Tel: (85) 3108-1000 / (85) 3108-1078

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 1627258 e código JRAS3PAQ

Este documento encontra-se registrado no Conselho
 Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará,
 vinculado à Certidão nº 281656/2022, emitida em
 02/09/2022



Certidão nº 281656/2022
 02/09/2022, 16:15

Chave de Impressão: BZ2ww

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2022 e contém 224 folhas





- Pintura esmalte brilhante: 33,95 m²;
- Pintura esmalte acetinado: 14,40 m².
- **INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**
 - Tubulação: 127,22 m.
- **INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**
 - Tubulação: 221,65 m.
- **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**
 - Cabo de cobre flexível isolado: 308,62 m;
 - Cabo de cobre nu: 18,00 m;
 - Eletroduto rígido roscável: 67,18 m.
- **DIVERSOS**
 - Alambrado com montantes: 2.115,80 m²;
 - Estrutura metálica: 3 CJ.

CONTRATO Nº038/2019, CONTRATO Nº39/2019-SEINF, CONTRATO Nº040/2019 e CONTRATO Nº041/2019 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE REFORMA E REQUALIFICAÇÃO DE 04 (QUATRO) ESPAÇOS PÚBLICOS DE LAZER COM CAMPO DE FUTEBOL - PROJETO ARENINHAS - LOTE 01 - ARENINHA CAMPO DO SANTA MARIA - BAIRRO: PARQUE SANTA MARIA - SR VI, LOTE 02- ARENINHA CAMPO DO TIGRÃO - BAIRRO: RODOLFO TEÓFILO-SER III, LOTE 03 - ARENINHA CAMPO DO SÃO PAULO - BAIRRO: MANOEL SÁTIRO - SR V E LOTE 04 - ARENINHA CAMPO LAGOA DO URUBU - BAIRRO: FLORESTA - SR I

Valor:

R\$ 757.008,35 (Nº038/2019 - Lote 01)

R\$ 1.192.123,78 (Nº39/2019- SEINF - Lote 02)

R\$ 817.324,36 (Nº040/2019 - Lote 03)

R\$ 947.163,61 (Nº041/2019 - Lote 04)

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF

Construtora: Acosta Construções Eireli – EPP

CNPJ: 21.995.558/0001-24

Localização:

Rua Capitão Porfírio, S/N, Parque Santa Maria – Fortaleza-CE (Nº038/2019 - Lote 01);

Rua Cândido, S/N, Rodolfo Teófilo (Nº39/2019- SEINF - Lote 02);

Rua Bulgária, S/N, Vila Manoel Sátiro – Fortaleza-CE (Nº040/2019 - Lote 03);

Rua Carnaubal, S/N, Floresta – Fortaleza-CE (Nº041/2019 - Lote 04)

Descrição:

A obra de iniciativa da Prefeitura Municipal de Fortaleza visou a urbanização e requalificação de espaços públicos com campos de futebol localizados em áreas com grande afluência de jovens em alta vulnerabilidade social, transformando-os em espaços voltados para a cidadania e lazer. O projeto previu que os locais existentes nos bairros recebessem infraestrutura adequada para a prática de atividades físicas, contribuindo assim para tirar a ociosidade dos jovens e, consequentemente, proporcionando a diminuição do crescimento da violência e uso de drogas. A prática esportiva, atua como uma ferramenta de redução do desequilíbrio social e a violência dessas áreas além de favorecer um ambiente saudável e convidativo para o convívio das comunidades beneficiadas.

O projeto areninhas (campos de futebol urbanizados e requalificados) objetivaram:

- A urbanização, requalificação e paisagismo da área;
- Interação com o entorno por meio de elementos de acessibilidade;
- Utilização de materiais que proporcionaram a fácil higienização e fácil manutenção.

As intervenções estão divididas em lotes para melhor execução e controle e fiscalização das obras.

Lote 1 - Área de Implantação: 4.267,20 m²

Areninha Campo do Santa Maria – Bairro Parque Santa Maria: Rua Capitão Porfírio, S/Nº, CEP: 60.873-135 (esquina com a Rua Maria Quintino).

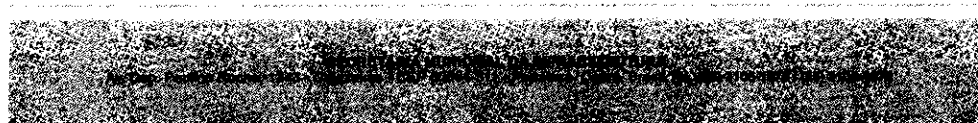
Lote 2 – Área de Implantação: 4.7763,16 m²

Areninha Campo do Tigrão – bairro Rodolfo Teófilo: Rua Cândido Jucá, S/Nº, CEP: 60.430-580 (esquina com a Rua Monsenhor Furtado).

Lote 3 - Área de Implantação: 3.788,09 m²

Areninha Campo do São Paulo – bairro Vila Manoel Sátiro: rua Bulgária, bairro Vila Manoel Sátiro, CEP:60.713-500 (esquina com a Av. Cônego de Castro).

Lote 4 - Área de Implantação: 4.491,12 m²



7

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

Certidão nº 281656/2022
02/09/2022, 16:15

Chave de Impressão: B22ww

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2022 e contém 224 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 281656/2022, emitida em 02/09/2022



Areninha Campo Lagoa do Urubu – bairro Floresta: Rua Carnaubal, S/Nº, bairro Floresta, CEP: 60.340-285 (esquina com a Rua Pitanga).

A seguir as principais características do contrato:

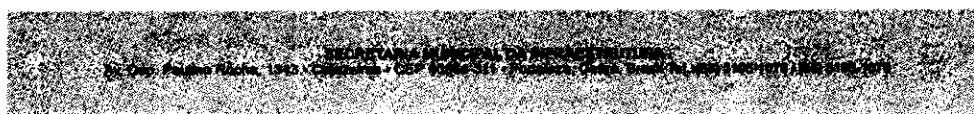
Lote 1 – Areninha Campo Santa Maria

Lote 2 – Areninha Campo do Tigrão

Lote 3 – Areninha Campo do São Paulo

Lote 4 – Areninha Campo Lagoa do Urubu

- **DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**
 - Demolição de alvenaria de bloco furado: 244,05 m³;
 - Demolição de edificações: 232,9580 m³;
 - Demolição mecanizada de passeio: 28,15 m³;
 - Demolição/retirada de piso intertravado: 271,6750 m³;
 - Retirada de árvore: 18 und;
 - Retirada e remoção lateral de tela metálica: 212,34 m³;
 - Remoção de pintura: 374,55 m²;
 - Retirada de tubo de ferro galvanizado: 947 und;
 - Retirada de guias pré-fabricadas de concreto: 241,20 m.
- **MOVIMENTO DE TERRA**
 - Aterro com material arenoso: 9.178,66 m³;
 - Execução e compactação de aterro: 7.471,05 m³;
 - Corte e aterro compensado: 682,25 m³;
 - Reaterro manual de valas: 603,91 m³;
 - Reaterro mecanizado de vala: 70,84 m³;
 - Compactação mecânica c/ controle: 692,28 m³;
 - Execução e compactação de base e ou sub-base: 4.118,65 m³;
 - Embasamento de material granular: 447,6384 m³;
 - Escavação manual de vala: 480,24 m³;
 - Escavação mecanizada de vala: 1.124,540 m³;
 - Escavação mecânica campo aberto em solo: 335,09 m³.
 - Aterro com areia com adensamento hidráulico: 705,20 m³.
- **CONCRETO/LASTROS**
 - Concreto fck=25 MPA: 216,13 m³;
 - Concreto magro para lastro: 10,86 m³;
 - Concreto usinado bombeado: 28,80 m³;
 - Lastro de concreto: 299,86 m².
- **ARMAÇÃO/ARMADURA**
 - Armação aço CA-50: 4.716,76 Kg;
 - Armadura aço CA-60: 579,50 kg;
- **INFRAESTRUTURA**
 - Embasamento com pedra argamassada: 279,40 m³;
 - Muro de arrimo de pedra argamassada: 103,94 m³;
 - Cinta de impermeabilização c/armação em ferro: 18,41 m³;
 - Camada drenante areia média/brita: 60,74 m³;
 - Barbacã em tubo PVC: 115 Und;
 - Alvenaria de embasamento de tijolo furado: 82,682 m³.
- **SUPERESTRUTURA**
 - Laje pré-moldada para forro: 447,28 m²;
 - Armadura ca-60 fina: 380,52 Kg.
- **PAREDES E PAINÉIS**
 - Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados: 1.529,51 m²;
 - Verga pré-moldada para janelas: 73,20 m;
 - Verga pré-moldada para portas: 23,20 m;
 - Contraverga pré-moldada para vãos: 82,25 m;
- **COBERTURA VESTIÁRIO (ESTRUTURAS DE COBERTA)**
 - Fabricação e instalação de estrutura pontaletada de madeira: 233,26 m²;
 - Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças: 233,20 m².
- **TELHAMENTO**



3739

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 281656/2022, emitida em 02/09/2022

Certidão nº 281656/2022
02/09/2022, 16:15

Chave de impressão: BZ2ww

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2022 e contém 224 folhas



3740

- Telhamento com telha cerâmica capa-canal, tipo colonial, com até 2 águas, incluso transporte vertical: 233,26 m²;
- Beira e bica em telha colonial: 60,80 m.
- **REVESTIMENTO**
 - Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto: 3.153,97 m²;
 - Chapisco aplicado no teto: 155,92 m²;
 - Emboço, para recebimento de cerâmica: 443,14 m²;
 - Massa única, para recebimento de pintura: 2.867,35 m²;
 - Revestimento cerâmico para paredes internas: 424,54 m²;
 - Aplicação manual de pintura com tinta texturizada acrílica em paredes: 2.434,04 m²;
 - Aplicação manual de pintura com tinta látex pva em paredes: 241,28 m²;
 - Aplicação manual de pintura com tinta látex pva em teto: 172,33 m²;
 - Regularização de base c/ argamassa cimento e areia s/ peneirar: 560,25 m²;
 - Revestimento cerâmico para piso com placas: 167,53 m²;
 - Assentamento de guia (meio-fio): 1.645,15 m;
 - Pintura acrílica em piso cimentado: 565,71 m².
- **PAVIMENTAÇÃO**
 - Caiação em meio-fio: 678,36 m²;
 - Piso podotátil externo: 81,33 m²;
 - Piso em ladrilho hidráulico liso: 298,85 m²;
 - Execução de pátio/estacionamento em piso intertravado: 3.720,31 m²;
 - Reassentamento de piso intertravado: 74,10 m².
- **IMPERMEABILIZAÇÃO**
 - Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica: 262,36 m².
- **URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO**
 - Plantio de grama: 317,95 m²;
 - Banco padrão prefeitura: 82,00 m;
 - Banco moldado: 42 und;
 - Lixeira pré-moldada: 56 und;
 - Pintura esmalte brilhante: 41,7058 m²;
 - Pintura esmalte acetinado: 36,25 m²;
 - Pintura esmalte fosco: 374,55 m².
- **INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**
 - Tubulação: 214,44 m.
- **INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**
 - Tubulação: 311,10 m.
- **FOSSA**
 - Alvenaria de tijolo cerâmico furado: 40,98 m²;
 - Cinta de amarração de alvenaria: 19,00 m.
- **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**
 - Cabo de cobre flexível isolado: 865,37 m;
 - Cabo de cobre nu: 29,00 m;
 - Eletroduto rígido roscável: 162,45 m;
 - Eletroduto flexível corrugado: 102,31 m.
- **DIVERSOS**
 - Alambrado com montantes: 2.309,73 m²;
 - Estrutura metálica: 4 CJ.

CONTRATO Nº 56/2019 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE DRENAGEM EM TRECHOS DA AVENIDA RUI BARBOSA E DA RUA DEP. MOREIRA DA ROCHA, NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA - CE, DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO EDITAL E SEUS ANEXOS

Valor: R\$ 631.616,73

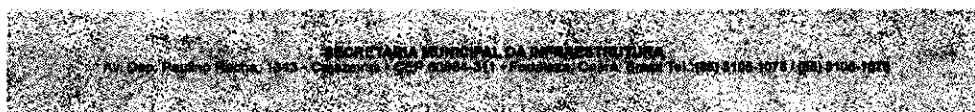
Unidade Requisitante: Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF

Construtora: Concórdia Construções LTDA

CNPJ: 00.578.619/0001-88

Localização: Av. Rui Barbosa, S/N

Descrição:



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 protocolo 1627259 e código JRAS3PAQ

Certidão nº 281656/2022
02/09/2022, 16:15

Chave de Impressão: BZ2ww

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2022 e contém 224 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 281656/2022, emitida em 02/09/2022





37/11/22

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 m²;
 - 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 potaleamento: 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 m²;
 - 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 SERVIÇOS DE REFORMA DO SISTEMA VIÁRIO PARA IMPLANTAÇÃO DO TRECHO I DO CORREDOR DE TRANSPORTE PÚBLICO NAS AVENIDAS SENADOR FERNANDES TAVORA/ 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 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 281656/2022, emitida em 02/09/2022

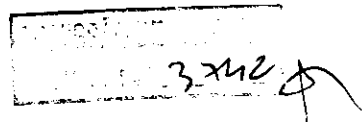


Certidão nº 281656/2022
02/09/2022, 16:15

Chave de impressão: 5Z2ww

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2022 e contém 224 folhas





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 aducla seção de 60x60: 424,50 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 maiote 1627259 e código JRAS3PAQ

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 281656/2022, emitida em 02/09/2022

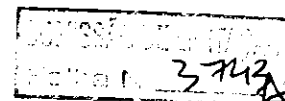


Certidão nº 281656/2022
02/09/2022, 16:15

Chave de Impressão: BZ2ww

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2022 e contém 224 folhas





- 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 m²;
 - Base para pavimentação com brita graduada: 12.074,88 m²;
 - Execução e compactação de base reciclada com brita graduada: 1.300,86 m²;
 - 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 m²;
 - 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 zbrados: 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;



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 281656/2022, emitida em 02/09/2022

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 281656/2022
02/09/2022, 16:15

Chave de Impressão: BZ2ww

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2022 e contém 224 folhas





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

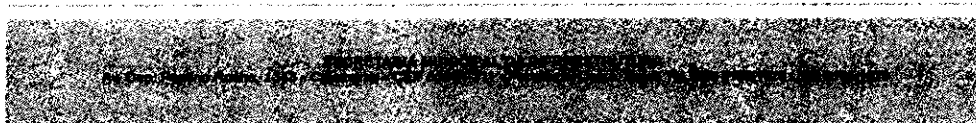
Esse trecho trata-se de essenciais ligações viárias entre o setor hoteleiro, gastronômico, praias e o aeroporto e elemento para melhoria da qualidade e eficiência dos serviços, permitindo uma série de benefícios:

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



8 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 msloca 1627259 e código JRAS3PAQ

Certidão nº 281656/2022
02/09/2022, 16:15

Chave de Impressão: BZ2vw

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2022 e contém 224 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 281656/2022, emitida em 02/09/2022





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

CONTRATO Nº80/2019 - 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)

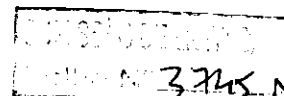
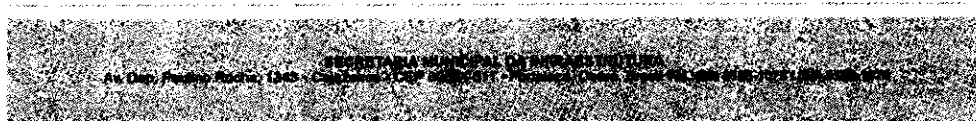
Viaduto da Avenida Leste Oeste, localizado ao lado do Mercado Central.

Descrição:

Os serviços de engenharia de arte especiais de responsabilidade do poder público municipal são indispensáveis para a população, proporcionando o traslado 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**
 - o Controle tecnológico de concreto c/ rompimento de corpo-de-prova à compressão: 6 und;
 - o Ensaio de carbonatação: 10 und;
 - o Extração e ruptura de corpo de prova de concreto: 11 und;
 - o Ensaio de determinação do cobrimento das armaduras: 11 und.
- **SINALIZAÇÃO**
 - o Placa indicativa/educativa/serviços refletiva em aço galvanizado: 23,00 m²;
 - o Placa de sinalização semi-refletiva: 21,00 m²;
- **JUNTA DE DILATAÇÃO**
 - o Junta de movimentação tipo Jeene: 40,00 m;
 - o Junta dilatação com corda de sisal e asfalto oxidado (seção 1,5 x 3 cm): 40,00 m;
- **RECUPERAÇÃO DA ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO**
 - o Corte em concreto deteriorado: 2.020,705 m³;
 - o Apicoamento em concreto/preparo da superfície: 1.426,26 m²;
 - o Reposição de armadura oxidada (reforço, fornecimento, dobragem e kg colocação): 1.010,00 kg;
 - o Pintura proteção c/inibidor migratória corrosão, 3 demãos: 660,652 m²;
 - o Pastilha anódica (anodo galvânico de sacrifício): 762,608 und;
 - o Aplicação de adesivo estrutural base epóxi: 1.185,6080 m²;



Para conferir o original, acesse o site https://assinaja.sepog.fortaleza.ce.gov.br/validar_documento, informe o protocolo 1627259 e código J.RAS3PAQ

Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número J.RAS3PAQ. Para conferir o original, acesse o site https://assinaja.sepog.fortaleza.ce.gov.br/validar_documento

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 281656/2022, emitida em 02/09/2022

Certidão nº 281656/2022
02/09/2022, 16:15

Chave de Impressão: BZ2www

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2022 e contém 224 folhas





- 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 de 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.

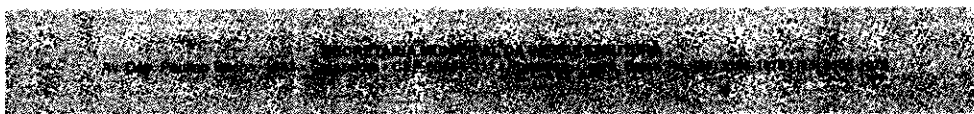
Descrição:

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;



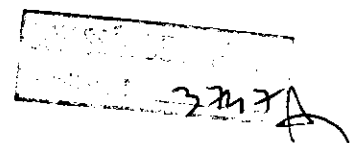
Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 281656/2022, emitida em 02/09/2022

Certidão nº 281656/2022
02/09/2022, 16:15

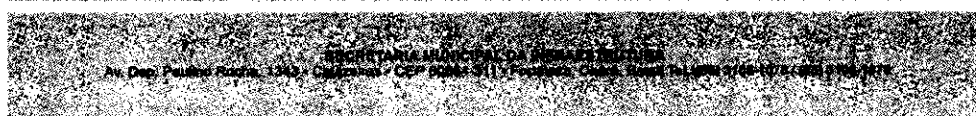
Chave de impressão: BZ2ww

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2022 e contém 224 folhas





- Demolição de alvenaria de tijolos sem reaproveitamento: 1.215,899 m³;
- Demolição de concreto armado com marteleto 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: 2.585,44 m²;
 - Base solo brita com 50% de brita: 229,6340 m³;
 - Execução de via em piso intertravado: 973,58 m²;
 - Recomposição de pavimentação: 2.537,8700 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 pontaliteada: 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 retroscavadeira: 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 é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JURAS3PAQ
Para conferir o original, acesse o site https://assinaja.segov.fortaleza.ce.gov.br/validar_documento, informe o maiote 1627259 e código JURAS3PAQ

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 281656/2022, emitida em 02/09/2022

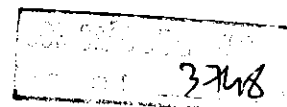


Certidão nº 281656/2022
02/09/2022, 16:15

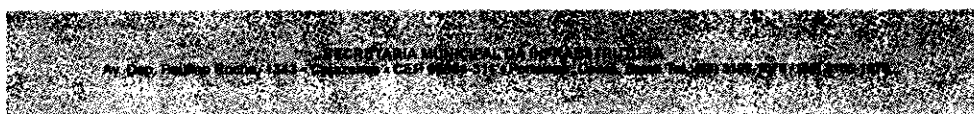
Chave de Impressão: BZ2ww

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2022 e contém 224 folhas





- 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 m²;
 - Geotêxtil não tecido agulhado de filamentos contínuos 100% poliéster: 3,919 m²;
 - Pedra de mão ou pedra rachão para arrimo/fundação: 21,805 m³;
 - Pontaete 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 do 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/validardocumento>, 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 281656/2022, emitida em 02/09/2022

Certidão nº 281656/2022
02/09/2022, 16:15

Chave de Impressão: BZ2ww

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2022 e contém 224 folhas





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 Requisitante:

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:

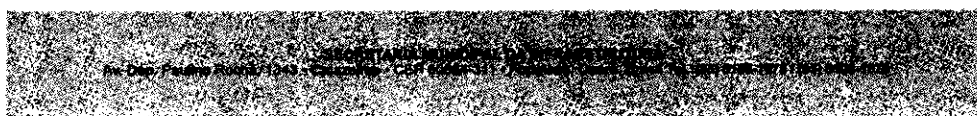
Esta obra visou atender à demanda por qualificação da infraestrutura de vias públicas no município de Fortaleza através de pavimentação não betuminosa. O projeto visou viabilizar e otimizar os serviços contínuos de ações de melhoria viária. As medidas propostas a partir do registro de preço objetivaram 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 pontaleteada: 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 m²;
 - Execução de via em piso intertravado, com bloco: 19.275,574 m²;



3719

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 281656/2022, emitida em 02/09/2022

Certidão nº 281656/2022
02/09/2022, 16:15
Chave de Impressão: BZ24W

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2022 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.sepog.fortaleza.ce.gov.br/validar_documento, informe o malote 1627259 e código JRAS3PAQ





- 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=2? 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;
 - Pontalete 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 Nº 109/2019-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

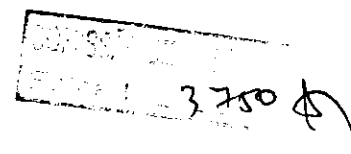
Descrição:

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 herminio 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 Rua Padre Anchieta e 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 encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 281656/2022, emitida em 02/09/2022



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

Certidão nº 281656/2022
02/09/2022, 16:15

Chave de Impressão: BZ2ww

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2022 e contém 224 folhas



Ciclovia

Extensão: 1.600,00 m

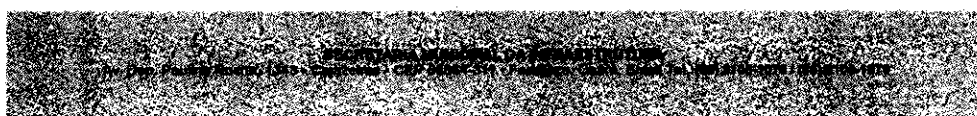
Largura: 2,80 m

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 botas 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 em-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 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 protocolo 1627259 e código JRAS3PAQ

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 281656/2022, emitida em 02/09/2022

Certidão nº 281656/2022
02/09/2022, 16:15

Chave de impressão: BZ2ww

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2022 e contém 224 folhas



37526

- 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 m²;
- 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 de Jose Walter e adjacências.

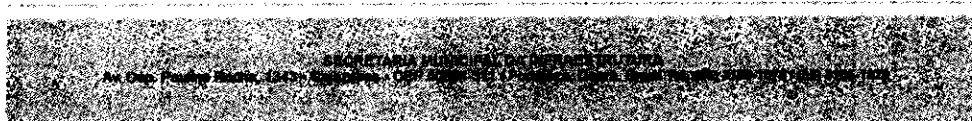
O terminal conta com:

- 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;



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 281656/2022, emitida em 02/09/2022

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 matote 1627259 e código JRAS3PAQ

Certidão nº 281656/2022
02/09/2022, 16:15

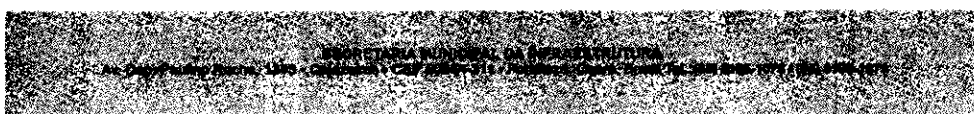
Chave de Impressão: BZ22ww

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2022 e contém 224 folhas



3753 A

- 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 ia 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 m²;
 - 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 encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 281656/2022, emitida em 02/09/2022

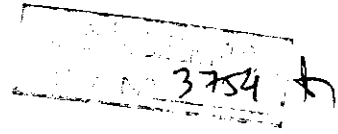
Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRAS3PAQ. Para conferir o original, acesse o site https://assinaja.sepog.fortaleza.ce.gov.br/validar_documento, informe o maquete 1627259 e código JRAS3PAQ

Certidão nº 281656/2022
02/09/2022, 16:15

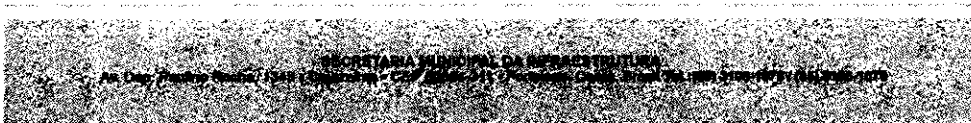
Chave de Impressão: BZ2vw

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2022 e contém 224 folhas





- 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 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 281656/2022, emitida em 02/09/2022



Certidão nº 281656/2022
02/09/2022, 16:15

Chave de Impressão: BZ22WV

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2022 e contém 224 folhas





3755

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

CONTRATO Nº 04/2020-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:

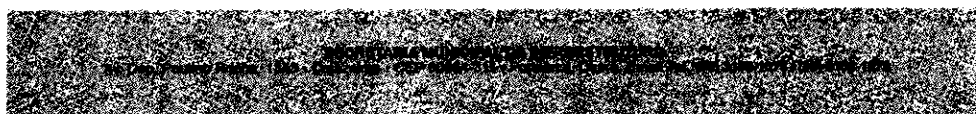
O Mini terminal foi construído em dois terrenos à margem da Av. Washington Soares, esquina com Rua Olímpio Leite, três quadras ao sul da Av. Ministro José Américo, no limite entre os bairros Cambéa e José de Alencar, beneficiando diretamente o bairro José de Alencar e adjacências. O miniterminal é composto 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 cobertura 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**
 - o Demolição de alvenaria de bloco furado: 8,00 m³;
 - o Demolição de parada de ônibus existente: 2 und;
 - o Retirada de pavimentação em passeio cimentado: 489,86 m²;
 - o Retirada de meio-fio com empilhamento: 336,96 m;
 - o Retirada de pavimentação asfáltica: 380,64 m²;
 - o Remoção de árvore: 10 und;
 - o Retirada de pavimentação em paralelepípedo ou pedra tosca: 980,18 m².
- **TERRAPLENAGEM**
 - o Escavação mecânica campo aberto em solo: 3.338,14 m³;
 - o Corte e aterro compensado: 507,89 m³;
 - o Espalhamento de material de 1ª categoria com trator d esteira: 507,89 m³;
 - o Escavação manual de vala: 328,58 m³;
 - o Escavação mecanizada de vala: 1109,93 m³;
 - o Reaterro mecanizado de vala: 721,12 m³;
 - o Reaterro manual apiloado: 328,08 m³;
 - o Reaterro com compactação mecânica: 242,89 m³;
 - o Aterro com solo predominantemente arenoso: 194,99 m³.



Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRAS3PAQ. Para conferir o original, acesse o site https://assinha.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 281656/2022, emitida em 02/09/2022

Certidão nº 281656/2022
02/09/2022, 16:15

Chave de Impressão: BZ2ww

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2022 e contém 224 folhas



- **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 m²;
 - 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 m²;
 - Jnta 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;
 - Solcira 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.

3756

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 protocolo 1627259 e código JRAS3PAQ.

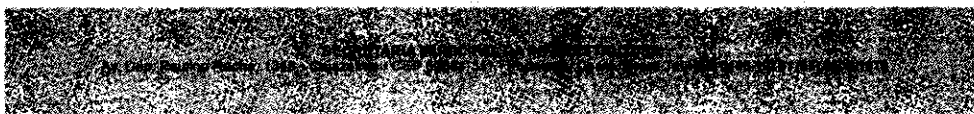
Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 281656/2022, emitida em 02/09/2022



Certidão nº 281656/2022
02/09/2022, 16:15

Chave de impressão: BZ2ww

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2022 e contém 224 folhas



- **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 m²;
 - Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ): 31,66 m².
- **URBANISMO E PAISAGISMO**
 - Plantio de árvore ornamental: 4 und;
 - Plantio de grama: 979,48 m²;
 - Plantio de forrações e herbáceas: 443,42 m².

CONTRATO Nº20/2020-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

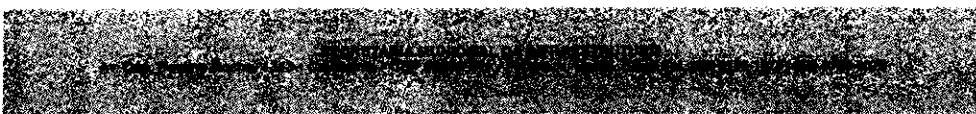
Construtora: Martins construções LTDA

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 Sapiranga/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.



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

Certidão nº 281656/2022
02/09/2022, 16:15

Chave de Impressão: BZ2ww

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2022 e contém 224 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 281656/2022, emitida em 02/09/2022



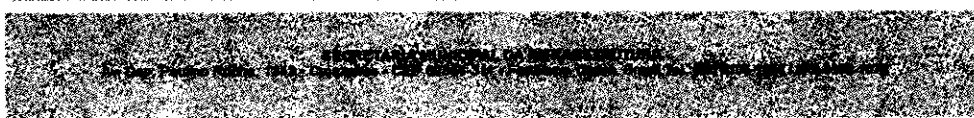
A obra teve a finalidade atender a infraestrutura viária e urbana adequada, proporcionando:

- 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;
 - Caiação 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 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

Certidão nº 281656/2022
02/09/2022, 16:15

Chave de Impressão: BZ2ww

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2022 e contém 224 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 281656/2022, emitida em 02/09/2022





3759 47

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.

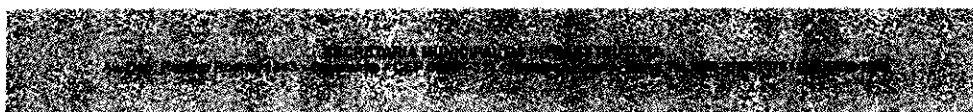
A intervenção foi implantada com as seguintes especificidades:

- 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 empocamento. 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 m²;
 - 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 m²;
 - Base solo-brita 50/50 com material reciclado: 2.035,88 m²;
 - Reforma de pavimentação poliédrica em pedra tosca: 5.138,34 m²;
 - Embasamento de material granular - pó de pedra: 770,75 m²;
 - 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 m²;
 - 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 arcia grossa: 36 und;
 - Alvenaria de pedra argamassada (traço 1:3): 5,84 m³;



10

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 protocolo 1627259 e código JRAS3PAQ

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 281656/2022, emitida em 02/09/2022

Certidão nº 281656/2022
02/09/2022, 16:15

Chave de Impressão: BZ2ww

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2022 e contém 224 folhas



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

CONTRATO Nº 030/2020-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

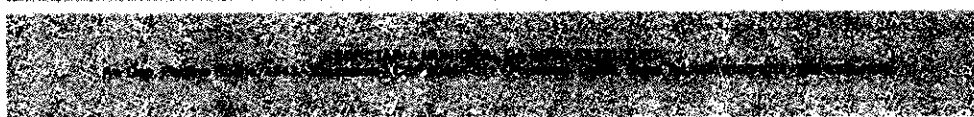
Localização: Av. Santos Dumont, 0, Aldeota

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**
 - Demolição de pilares e vigas em concreto armado: 7.0596 m³;
 - Demolição de concreto simples: 13,06 m³;
 - Demolição de pavimentação asfáltica: 25,44 m².
- **ENSAIOS**
 - Controle tecnológico de concreto com rompimento de corpo-de-prova à compressão: 8 und;
 - Ensaio de carbonatação: 4 und;
 - Extração e ruptura de corpo de prova de concreto: 4 und;
 - Ensaio de determinação do cobrimento das armaduras: 4 und.
- **SINALIZAÇÃO**
 - Placa indicativa/educativa/serviços refletiva em aço galvanizado: 5,55 m².
- **PAVIMENTAÇÃO**
 - Meio-fio de concreto pré-moldado: 43,4731 m;
 - Execução de passeio em piso intertravado: 20,10 m².
- **REPARAÇÃO ESTRUTURAL DE OBRAS DE ARTE/PLACAS DA TERRA ARMADA**
 - Argamassa polimérica com microssilica: 7,7452 m³;
 - Reposição de armadura oxidada: 675,76 kg;
 - Concreto pré-misturado fck=40 Mpa: 10,02 m³;
 - Corte em concreto deteriorado: 183,53 m²;
 - Execução de furos em concreto: 170 und;



10

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/validardocumento>, informe o número JRAS3PAQ e código JRAS3PAQ.

Certidão nº 281656/2022
02/09/2022, 16:15

Chave de Impressão: BZ2ww

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2022 e contém 224 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 281656/2022, emitida em 02/09/2022



- 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

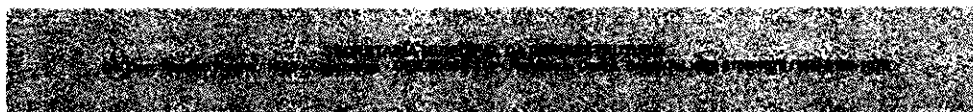
Localização: Rua Otília de Carvalho, S/N

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 m²;



10

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 matric e código JRAS3PAQ

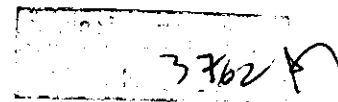
Certidão nº 281656/2022
02/09/2022, 16:15

Chave de Impressão: BZ2ww

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2022 e contém 224 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 281656/2022, emitida em 02/09/2022





- 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 Nº34/2020-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

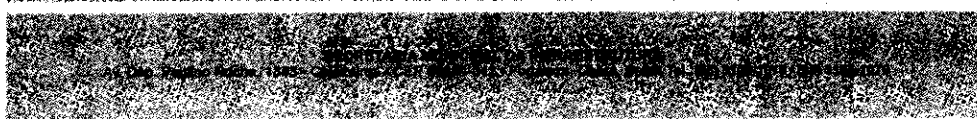
Descrição:

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 picarra, 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 m³;
 - o Base de solo - brita (50/50): 7.644,04 m³;
 - o Base solo brita com 50% de brita: 849,35 m³;
 - o Execução de via em piso intertravado: 22.864,65 m²;



10

Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRSAS3PAQ
Para conferir o original, acesse o site https://assinaja.sepeg.fortaleza.ce.gov.br/validar_documento, informe o número 1627259 e código JRSAS3PAQ

Certidão nº 281656/2022
02/09/2022, 16:15

Chave de Impressão: BZ2vww

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2022 e contém 224 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 281656/2022, emitida em 02/09/2022



- 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 (aauq): 490,44 m².
- **DRENAGEM**
 - Escoramento de vala, tipo descontinuo: 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;
 - Bicletário: 2 Und;
 - Lixeira pré-moldada: 15 Und.
- **SINALIZAÇÃO**
 - Sinalização horizontal com tinta retrorefletiva: 30,67 m²;
 - Placa indicativa/educativa/serviços refletiva em aço galvanizado: 7,60 m²;
 - Sinalização horizontal com tinta retrorefletiva 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

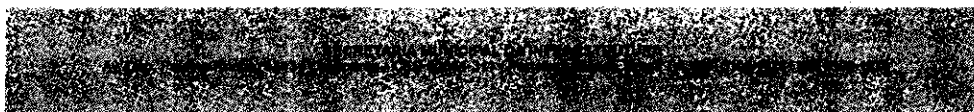
Descrição:

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.



10

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 281656/2022, emitida em 02/09/2022

Certidão nº 281656/2022
02/09/2022, 16:15

Chave de Impressão: BZ2ww

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2022 e contém 224 folhas



- **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 m²;
 - 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 m².
- **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 Nº040/2020-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 Herminio

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 Herminio:

- **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://assinaja.sepog.fortaleza.ce.gov.br/validar/documento>, informe o número 1627259 e código JRAS3PAQ

Certidão nº 281656/2022
02/09/2022, 16:15

Chave de Impressão: BZ2ww

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2022 e contém 224 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 281656/2022, emitida em 02/09/2022





3765

- **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 Nº 044/2020-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

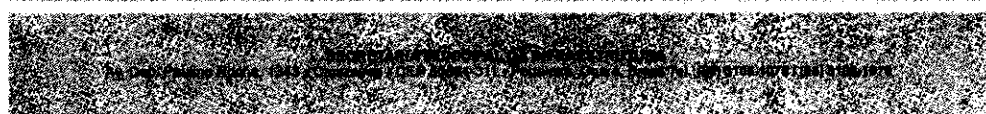
Localização: Rua Pedro I, S/N, Centro

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; 	<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;
<ul style="list-style-type: none"> • ADMINISTRAÇÃO 01 	<ul style="list-style-type: none"> • ADMINISTRAÇÃO 02



10

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/validardocumento>, informe o número JRAS3PAQ e código 1627259

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 281656/2022, emitida em 02/09/2022



Certidão nº 281656/2022
02/09/2022, 16:15

Chave de impressão: RZ2ww

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2022 e contém 224 folhas

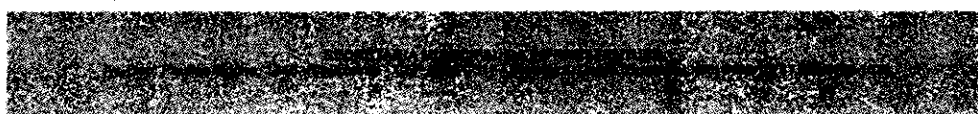




32866 X

<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:



10

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 maicote 1627259 e código JRAS3PAQ.

Certidão nº 281656/2022
02/09/2022, 16:15

Chave de Impressão: BZ2ww

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2022 e contém 224 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 281656/2022, emitida em 02/09/2022





3267

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

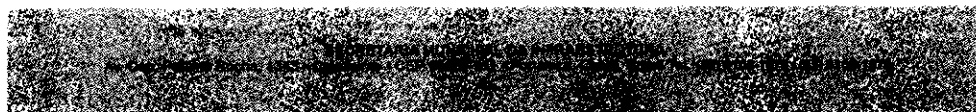
- 34.1 Demolição de alvenaria de bloco furado de forma manual: 138,37 m²;
- 34.2 Demolição de louça sanitária: 25 Und;
- 34.3 Demolição de revestimento cerâmico de forma manual: 312,01 m²;
- 34.4 Demolição de revestimento: 880,86 m²;
- 34.5 Demolição de estrutura de madeira: 493,94 m²;
- 34.6 Demolição 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 m²;
- 34.10 Demolição mecanizada de piso: 334,97 m²;
- 34.11 Demolição manual de concreto armado: 30,84 m²;
- 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;



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 281656/2022, emitida em 02/09/2022



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 281656/2022
02/09/2022, 16:15
Chave de Impressão: 5Z2ww

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2022 e contém 224 folhas

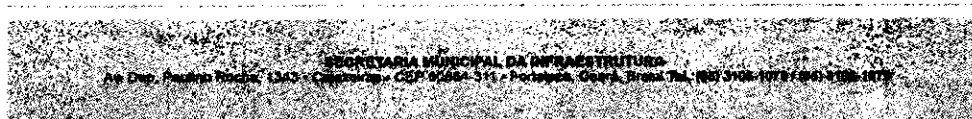
10





Fortaleza
PREFEITURA
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 - jaimé 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 m²;
 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;



10

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 protocolo 1627259 e código JRAS3PAQ

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 281656/2022, emitida em 02/09/2022

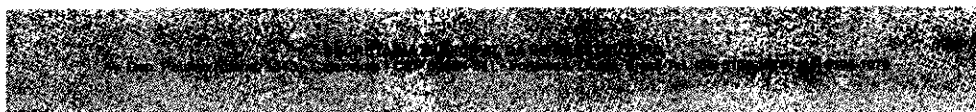
Certidão nº 281656/2022
 02/09/2022, 16:15

Chave de Impressão: BZ2ww

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2022 e contém 224 folhas



- 37.8 Enscadeira 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 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 281656/2022
02/09/2022, 16:15

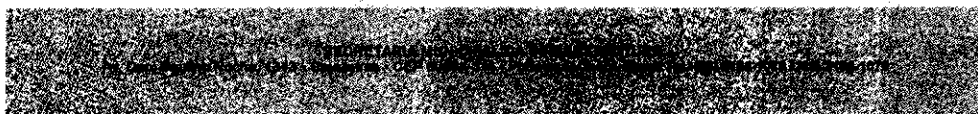
Chave de Impressão: BZ2ww

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2022 e contém 224 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 281656/2022, emitida em 02/09/2022



- 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 incendio 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 m².
- 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 m²;
- 39.2 Concreto fck = 20mpa: 181,40 m²;
- 39.3 Concreto fck = 15mpa: 0,62 m²;
- 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://assinaja.sepog.fortaleza.ce.gov.br/validar_documento, informe o malote 1627259 e código JRAS3PAQ

Certidão nº 281656/2022
02/09/2022, 16:15

Chave de Impressão: BZ2vw

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2022 e contém 224 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 281656/2022, emitida em 02/09/2022





3221

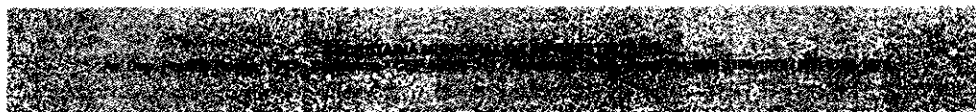
- 39.9 Alvenaria de tijolo cerâmico furado: 79,95 m²;
- 39.10 Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados: 3,03 m²;
- 39.11 Camada drenante com brita: 2.153,04 m³;
- 39.12 Piso emborrachado: 1.632,20 m²;
- 39.13 Piso em tabua corrida de madeira: 14,50 m²;
- 39.14 Execução de guia (meio-flo): 4.072,07 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-flo): 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.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 281656/2022, emitida em 02/09/2022



Certidão nº 281656/2022
 02/09/2022, 16:15

Chave de Impressão: BZ2ww

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2022 e contém 224 folhas





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, "pter", 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;
 - Caiação 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;



11

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/validardocumento>, 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 281656/2022, emitida em 02/09/2022

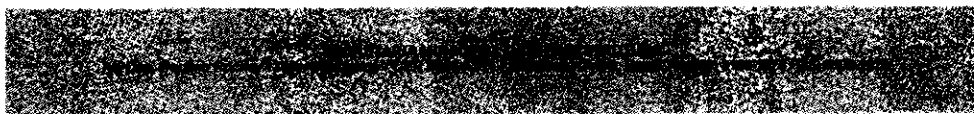
Certidão nº 281656/2022
02/09/2022, 16:15

Chave de Impressão: BZ2ww

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2022 e contém 224 folhas



- Arvoreiro executado: 146 und;
- Plantio de árvore regional: 91 und;
- Fornecimento e plantio de palmeiras: 63 und
- Banco: 387 und;
- Bicieletário: 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 m³;
 - Alvenaria de embasamento: 50,52 m³;
 - Concreto fck = 25 Mpa: 48,78 m³;
 - Cinta de impermeabilização: 14,11 m³.
- **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 pier: 196,00 m².
- **QUIOSQUES DE APOIO TURÍSTICO**
 - Lastro de concreto magro: 2,28 m²;
 - 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;



11

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 281656/2022
02/09/2022, 16:15

Chave de Impressão: BZ2ww

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2022 e contém 224 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 281656/2022, emitida em 02/09/2022



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

CONTRATO Nº063/2020-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

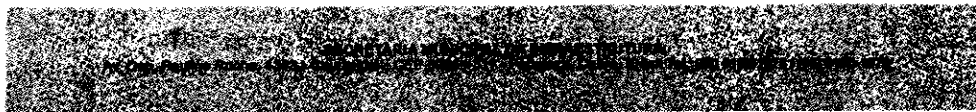
Localização: Vila do Mar – Beira Rio (Ponte dos Ingleses e Viaduto Av. Coronel Matos Dourado x Av. Mister Hull)

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



11

Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRAS3PAQ. Para conferir o original, acesse o site https://assineja.segop.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 281656/2022, emitida em 02/09/2022

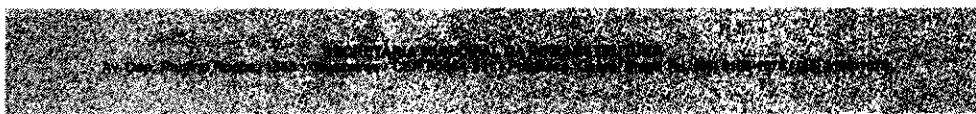
Certidão nº 281656/2022
02/09/2022, 16:15

Chave de Impressão: BZ2VW

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2022 e contém 224 folhas



- 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 microsilica fck = 40 Mpa: 42,6773 m³;
 - Microsilica: 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-rodas e mureta: 1.680,6676 m².
- **JUNTAS DE DILATAÇÃO/RECUPERAÇÃO DA ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO**
 - Armadura CA-50: 928,0402 kg;



1

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

Certidão nº 281656/2022
02/09/2022, 16:15

Chave de impressão: BZ2ww

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2022 e contém 224 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 281656/2022, emitida em 02/09/2022.





3276

- 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: Engbras Engenharia S.A

CNPJ: 26.381.989/0001-14

Localização: Rua Doutor Alísio Mamede, S/N

Descrição:

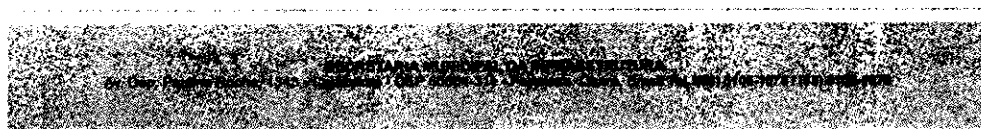
A zona de intervenção do projeto, localiza-se em um ambiente considerado instável e frágil, fazendo parte de um sítio urbano com um grande adensamento populacional, caracterizado pelos bairros Papicu, Morro Santa Terezinha, parte do bairro Varjota, desaguando na praia do Mucuripe, na Avenida Beira Mar, 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 gradamento 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 calçadões 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 encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 281656/2022, emitida em 02/09/2022

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

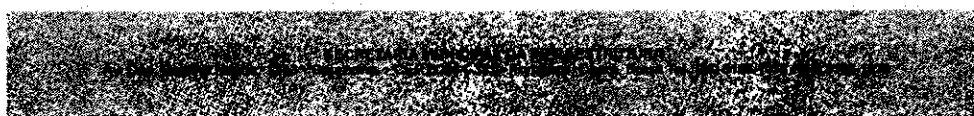
Certidão nº 281656/2022
02/09/2022, 16:15
Chave de impressão: BZ2ww
O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2022 e contém 224 folhas



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, espiribol, 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 braile 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 espiribol: 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://assinaja.sepog.fortaleza.ce.gov.br/validar/documento>, informe o modelo 1627259 e código JRAS3PAQ

Certidão nº 281656/2022
02/09/2022, 16:15

Chave de impressão: BZ2ww

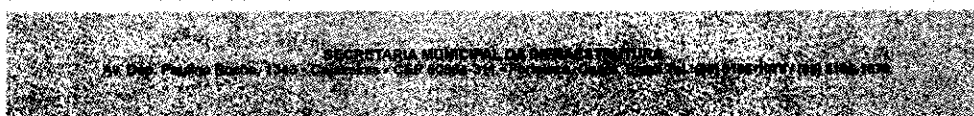
O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2022 e contém 224 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 281656/2022, emitida em 02/09/2022



3728

- o Sarjeta de concreto: 637,75 m;
- **CONTENÇÕES**
 - o Muro de gabião: 7.534,92 m³;
 - o Rebaixamento de lençol freático em valas: 1.428,30 m;
 - o Muro de arrimo: 1.995,42 m³;
 - o Ensecadeira com sacos: 564,56 m³;
 - o Estaca hélice contínua: 10.072,00 m;
 - o Execução de revestimento de concreto projetado: 1.642,50 m³;
 - o Tubo PVC d=1 1/4": 29,15 m;
 - o Execução de dreno: 208,79 m²;
 - o Camada drenante com brita: 15,38 m³.
- **PAVIMENTAÇÃO**
 - o Execução e compactação de base e ou sub-base: 420,00 m³;
 - o Execução de via: 18.566,00 m²;
 - o Execução de passeio: 4.854,26 m²;
 - o Meio fio pré-moldado: 127,87 m;
 - o Tacha refletiva: 795 und;
 - o Assentamento de guia (meio-fio): 5.091,79 m;
 - o Meio fio pré-moldado: 5.044,38 m;
 - o Regularização manual: 4.239,26 m²;
 - o Lastro de brita: 792,33 m³;
 - o Regularização manual e compactação: 15.897,09 m³;
 - o Contrapiso em argamassa: 1.142,66 m²;
 - o Execução de passeio em piso intertravado: 14.417,29 m²;
 - o Piso tátil direcional e/ou alerta de concreto: 116,51 m²;
 - o Execução de pavimento em piso: 2.527,28 m²;
 - o Execução de dreno com manta geotêxtil: 2.527,28 m²;
 - o Assentamento de pedra castelo: 264,54 m²;
 - o Junta de dilatação: 386,16 m;
 - o Piso emborrachado, drenante e anti-impacto: 624,00 m²;
 - o Piso cimentado: 260,59 m²
- **URBANISMO**
 - o Banco em maçaranduba: 133 Und;
 - o Mesa c/ tampo: 55 Und;
 - o Mesa de ping-pong: 2 Und;
 - o Bicletário: 5 Und;
 - o Estrutura metálica p/ rede: 2,00 CJ;
 - o Estrutura metálica móvel: 1,00 par;
 - o Estrutura em tubos de aço: 1 Und;
 - o Banco jardineira circular: 2 Und.
- **CINTA DE FUNDAÇÃO**
 - o Cinta de fundação moldada: 260,72 m.
- **ALVENARIA**
 - o Alvenaria de vedação de blocos vazados: 156,43 m²;
 - o Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos: 12,86 m²;
 - o Alvenaria de embasamento em tijolo cerâmico: 13,77 m²;
 - o Embasamento c/pedra argamassada: 1.985,39.
- **CINTA**
 - o Cinta de amarração de alvenaria moldada: 260,72 m.
- **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**
 - o Sistema elétrico para alimentação: 3 Und.
- **REVESTIMENTO**
 - o Chapisco aplicado em alvenaria: 263,95 m²;
 - o Emboço ou massa única em argamassa: 263,95 m²
 - o Revestimento para piso ou parede: 25,42 m²;
- **PAISAGISMO**
 - o Plantio de palmeira: 94 Und;



11

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 281656/2022, emitida em 02/09/2022



Certidão nº 281656/2022
02/09/2022, 16:15

Chave de Impressão: 8Z2W

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2022 e contém 224 folhas



3799

- 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 m²;
 - 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

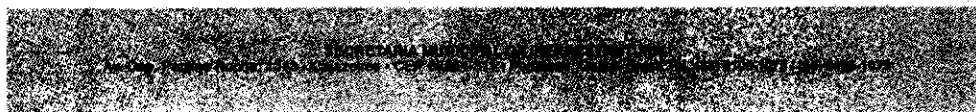
Localização: Fortaleza-CE

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 tomam 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 malote 1627259 e código JRAS3PAQ

Certidão nº 281656/2022
02/09/2022, 16:15

Chave de Impressão: BZ2vw

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2022 e contém 224 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 281656/2022, emitida em 02/09/2022





3280 X

- Retirada de pavimentação em pedra portuguesa: 245,00 m².
- **DRENAGEM**
 - Escavação mecanizada de vala: 2,00 m³;
 - Reaterro mecanizado de vala: 2,00 m³;
 - Assentamento de guia (meio-fio): 211,00 m;
 - Forma plana chapa compensada: 1,794 m²;
 - Armadura CA-60: 13,8736 kg;
 - Concreto p/vibr.: 0,2204 m³.
- **ALVENARIA DE PEDRA**
 - Concreto ciclópico fck=15Mpa: 0,1875 m³.
- **ESCAVAÇÕES E REGULARIZAÇÃO**
 - Escavação mecânica campo aberto em terra: 150,00 m³.
- **ESCAVAÇÃO DE BASE/SUB-BASE**
 - Brita produzida para bases: 49,00 m³;
 - Compactação mecânica de solo para execução de radier: 490,00 m².
- **PASSEIOS**
 - Reassentamento de blocos retangular para piso intertravado: 6,11 m²;
 - Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto: 34,30 m²;
 - Execução de via em piso intertravado: 4,00 m².
- **REVESTIMENTOS EM PEDRAS POLIÉDRICAS**
 - Execução de pavimento em paralelepípedos: 1.260,00 m²;
 - Recomposição de pavimento em paralelepípedos: 2.940,00 m².
- **FECHAMENTOS**
 - Alvenaria de tijolo cerâmico furado: 2,7975 m²;
 - Chapisco aplicado em alvenaria e estruturas de concreto: 5,595 m²;
 - Emboço ou massa única em argamassa: 5,595 m²;
 - Tinta texturizada acrílica em paredes: 15,595 m²;
 - Tinta acrílica de acabamento aplicada a tolo: 87,5 m²;
 - Escavação manual de solo: 2,40 m³;
 - Forma de tábuas: 24,00 m²;
 - Concreto fck = 25 MPa: 2,40 m³;
 - Alambrado com tubo de aço galvanizado: 128,00 m².
- **MOBILIÁRIO URBANO**
 - Banco em "U": 4,00 m;
 - Peça retangular pré-moldada: 1,1318 m³.
- **LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DE GALERIAS DE DRENAGEM - VIAS DIVERSAS**
 - Escavação manual de solo: 9,45 m³.

CONTRATO Nº080/2020-SEINF - EXECUÇÃO DAS OBRAS DE INFRAESTRUTURA URBANA VIÁRIA, DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO NAS RUAS SETEMBINA 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.sepog.fortaleza.ce.gov.br/validar/documento>, informe o maiote 1627259 e código JRAS3PAQ

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 281656/2022, emitida em 02/09/2022



Certidão nº 281656/2022
02/09/2022, 16:15

Chave de Impressão: BZ2ww

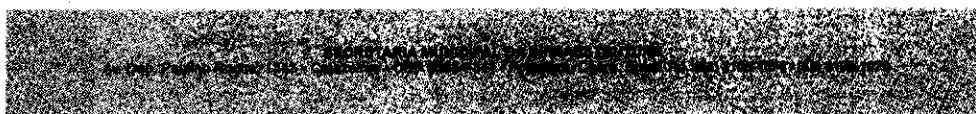
O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2022 e contém 224 folhas



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.segop.fortaleza.ce.gov.br/validar_documento, informe o número 1627259 e código JRAS3PAQ

Certidão nº 281656/2022
02/09/2022, 16:15

Chave de Impressão: BZ2ww

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2022 e contém 224 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 281656/2022, emitida em 02/09/2022



CONTRATO Nº114/2020-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 m²;
 - Demolição manual de passeio, meio fio e outros pisos: 2044 m²;
 - Retirada de árvores: 9 Und.
- **TERRAPLANAGEM**
 - Corte e aterro compensado s/controlado 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: 691,563m²;
 - Execução e compactação de base e ou sub-base para pavimentação de solo (predominantemente arenoso) brita - 50/50: 1379,5063 m²;
 - Execução e compactação de base e ou sub-base para pavimentação de solo (predominantemente arenoso) brita reciclada - 50/50: 968,1884 m²;
 - Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico: 345,7816 m²;
 - Execução de imprimação com asfalto diluído em- 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;



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

Certidão nº 281656/2022
02/09/2022, 16:15

Chave de Impressão: BZ2ww

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2022 e contém 224 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 281656/2022, emitida em 02/09/2022



- 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;
 - Caiação 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 arcaia adquirida: 183,55 m².

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

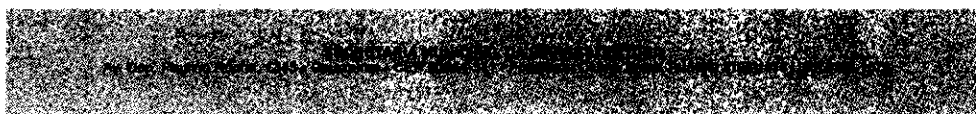
Unidade Requisitante: Célula de Gestão de Tecnologia da Informação e Comunicação – CEGETIC da Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF

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://assinmeja.sepog.fortaleza.ce.gov.br/validar/documento>, informe o protocolo 1627259 e código JRAS3PAQ

Certidão nº 281656/2022
02/09/2022, 16:15

Chave de Impressão: BZ2ww

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2022 e contém 224 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 281656/2022, emitida em 02/09/2022





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 Cetra 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 m²;
 - o Demolição de alvenaria para qualquer tipo de bloco: 10,08 m²;
 - 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 m;
 - 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;



126

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 281656/2022
02/09/2022, 16:15

Chave de impressão: BZ2ww

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2022 e contém 224 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 281656/2022, emitida em 02/09/2022



- 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:

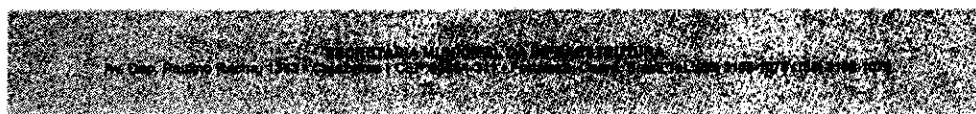
Fortaleza-CE

Descrição:

A busca por melhoras generalizadas, que buscam incentivar o uso dos espaços públicos, que atraiam os cidadãos, deixando-os mais confortáveis, seguros e consequentemente 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 m²;
 - 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.



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 makie 1627259 e código JRAS3PAQ

Certidão nº 281656/2022
02/09/2022, 16:15

Chave de Impressão: BZ2vw

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2022 e contém 224 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 281656/2022, emitida em 02/09/2022





3786

- **PASSEIOS**
 - Reassentamento manual de meio-fio com material de demolição: 8,30 m;
 - Confecção, 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 m³;
 - 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

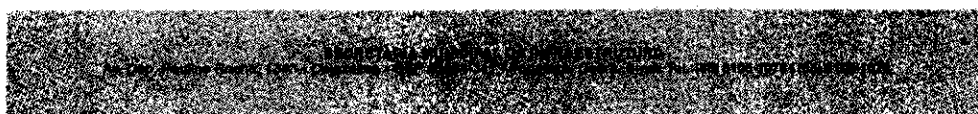
Descrição:

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://assineja.sepog.fortaleza.ce.gov.br/validar_documento, informe o número 1627259 e código JRAS3PAQ

Certidão nº 281656/2022
02/09/2022, 16:15

Chave de impressão: BZ2wv

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2022 e contém 224 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 281656/2022, emitida em 02/09/2022





3787

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;



1266

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 281656/2022
02/09/2022, 16:15

Chave de Impressão: BZ2wv

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2022 e contém 224 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 281656/2022, emitida em 02/09/2022





3788

- DTEX mínimo 11.000;
- Mínimo de 8.000 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:

- **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, SERCEFOR

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.

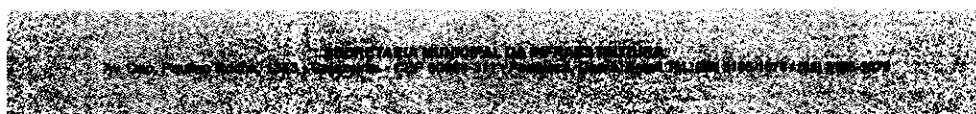
O Teatro tem 1.446,23 m² de área trabalhada, contemplando os itens de:

- 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 Bouclé espessura 6mm para alto tráfego em manta peso 560 kg/m², sobre manta termoplástica beaulieu linha cross grove 703; Piso em lambrí 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 lâ-de-rocha esp. 25mm densidade ≥30kg/m³ com acabamento em véu-de-vidro preto.
- Drywall com revestimento interno em lâ-de-vidro 50mm e sarrafos em madeira (7,5x2,5cm) parafusados ao mdf c/chapa de lâ-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.



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 281656/2022, emitida em 02/09/2022



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 protocolo 1627259 e código JRAS3PAQ

Certidão nº 281656/2022
02/09/2022, 16:15

Chave de impressão: BZ2ww

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2022 e contém 224 folhas

12



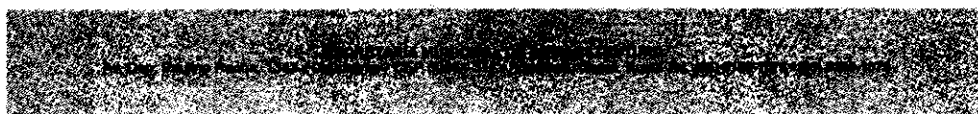


Fortaleza
PREFEITURA
Infraestrutura

Secretaria	8,30	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	17,81	Proscênio	41,18
WC 04	14,08	Área de espetáculo	97,02
Sala Multiuso 01	53,00	1º Mezanino	156,42
Sala Multiuso 02	71,87	2º Mezanino	122,87
Depósito para cenários	43,10	Air 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	12,08	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**



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 281656/2022
02/09/2022, 16:15
Chave de Impressão: BZ2ww

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2022 e contém 224 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 281656/2022, emitida em 02/09/2022





3290

- o Vidro temperado: 30,42 m²;
- o Vidro laminado: 29,27 m².
- **COBERTURA**
 - o Estrutura de madeira de lei 1ª serrada não aparelhada: 380,74 m²;
 - o Madeiramento para telha cerâmica: 723,77 m²;
 - o Estrutura tipo espacial: 25,75 m²;
 - o Estrutura metálica: 51.765,00 kg;
 - o Fabricação e instalação de tesoura: 7 Und;
 - o Viga de madeira: 994,92 m;
 - o Calha em chapa de aço: 105,27 m;
 - o Escada metálica: 19,64 Und.
- **DIVERSOS**
 - o Caramanchão em madeira: 12,00 m²;
 - o Corrimão em tubo aço galvanizado: 150,05 m;
 - o Corrimão dupla altura em aço inox: 28,42 m;
 - o Guarda-corpo: 163,04 m;
- **ELEMENTOS DE CONCRETO/ELEMENTOS DE APOIO AS ARQUIBANCADAS/POLTRONAS TEATRO/ESCADA DE MARINHEIRO**
 - o Chapim de concreto aparente: 76,14 m;
 - o Suporte em barra chata: 16 Und;
 - o Poltrona: 346 Und;
 - o Canaleta em alvenaria: 29,00 m;
 - o Escada tipo marinheiro: 2,30 m.
- **SINALIZAÇÃO VISUAL DO TEATRO/ABRIGO GRUPO GERADOR**
 - o Sinalização para extintor: 41 Und;
 - o Aterro apiloado: 45,02 m³.
- **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/SANITÁRIAS/**
 - o Cabo de cobre flexível isolado: 5.646,52 m;
 - o Poste metálico: 10 Und;
 - o Reaterro manual de valas: 35,00 m³;
 - o 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**
 - o Cabo telefônico: 308,86 m;
 - o Poste concreto: 2 Und;
 - o Ponto para sistema de som: 20,00 pt;
 - o Hidrante com registro globo: 2 Und;
 - o Hidrante subterrâneo: 1 Und;
 - o Cabo de cobre flexível blindado: 200,04 m;
 - o Cabo para alimentação dos avisadores: 350,00 m;
 - o Laje pré-moldada beta: 6,50 m²;
 - o Grelha de insuflamento: 2 Und.
 - o Cabo de cobre nu: 559,47 m;
 - o Rasgo em alvenaria: 1,20 m;
 - o Cabo lógico: 460,32 m;
 - o Isolamento térmico com manta de lã de vidro: 360,43 m²;
 - o Drywall com revestimento: 153,30 m².
- **PAISAGISMO**
 - o Plantio de grama: 326,99 m²;
 - o Banco de madeira: 16,05 Und.

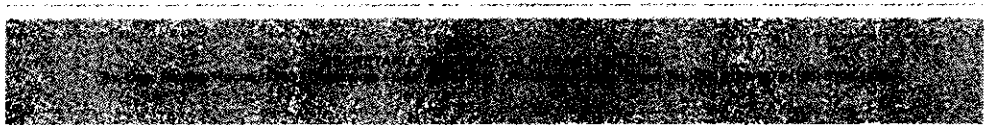
CONTRATO Nº 036/2016 – A EXECUÇÃO DE CONSTRUÇÃO DO MERCADO DAS FLORES, SITUADO NA AVENIDA PONTES VIEIRA – JOAQUIM TÁVORA, SOB ABRANGÊNCIA DA SECRETARIA REGIONAL II

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 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 281656/2022, emitida em 02/09/2022



Certidão nº 281656/2022
02/09/2022, 16:15

Chave de Impressão: BZ2ww

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2022 e contém 224 folhas





3792

Localização: Avenida Pontes Vieira, S/N, Joaquim Távora
 Descrição:

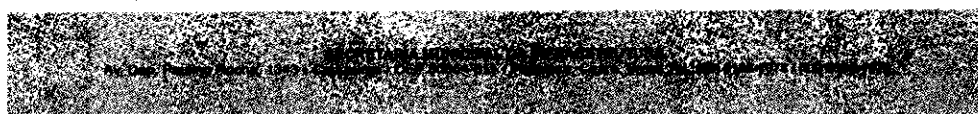
Com vista em trazer melhorias e viabilizar o bem-estar da sociedade em sua área de competência territorial a Prefeitura Municipal de Fortaleza realizou a construção do Mercado das Flores, com uma estrutura composta por 39 boxes construídos em uma área de 1.455 m², onde cada unidade tem 18 m².

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 m³.
- **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;



13

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

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 281656/2022, emitida em 02/09/2022



Certidão nº 281656/2022
 02/09/2022, 16:15

Chave de Impressão: BZ2ww

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2022 e contém 224 folhas





3928

- 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 Antª 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 diam. = 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 281656/2022, emitida em 02/09/2022



Para conferir o original, acesse o site https://assineja.sepog.fortaleza.ce.gov.br/validar_documento, informe o número 1627259 e código JRAS3PAQ

Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número JRAS3PAQ

Certidão nº 281656/2022
02/09/2022, 16:15

Chave de Impressão: BZ2vw

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2022 e contém 224 folhas

13



3793

- 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 281656/2022, emitida em 02/09/2022

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 281656/2022, emitida em 02/09/2022

Certidão nº 281656/2022
02/09/2022, 16:15

Chave de Impressão: 6Z2ww

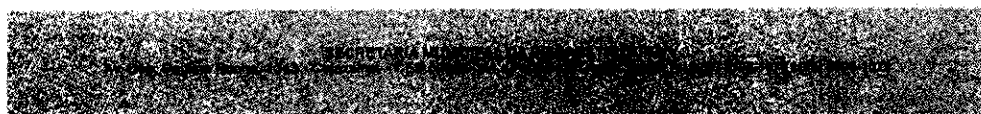
O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2022 e contém 224 folhas

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 e o código 1627259

3794 4

- 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 m²;
 - 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 w11: 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 protocolo 1627259 e código JRAS3PAQ

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 281656/2022, emitida em 02/09/2022

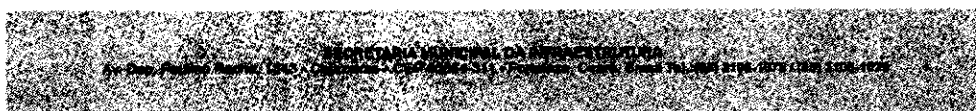
Certidão nº 281656/2022
02/09/2022, 16:15

Chave de Impressão: 6Z2ww

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2022 e contém 224 folhas



- 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 pci-3, atlas linha ônix cor aiséu 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-cl20 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.segov.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 281656/2022, emitida em 02/09/2022

Certidão nº 281656/2022
02/09/2022, 16:15

Chave de Impressão: 6Z2ww

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2022 e contém 224 folhas



- 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 termoroof dnica 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 m: 123,26 m;
 - Telha isométrica trapezoidal em aluzinc 0,50 mm pré- pintada cor branca+pur 30mm+chapa lisa 0,43mm natural termoroof dnica 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, c = 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 281656/2022, emitida em 02/09/2022

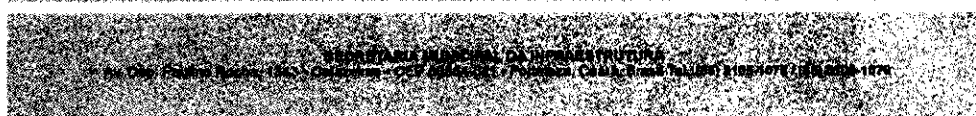
Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 281656/2022, emitida em 02/09/2022



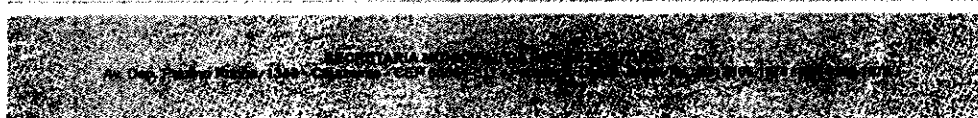
Certidão nº 281656/2022
02/09/2022, 16:15

Chave de Impressão: BZ2ww

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2022 e contém 224 folhas



- 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 pme 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**



136

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 maior 1627259 e código JRAS3PAQ

Certidão nº 281656/2022
02/09/2022, 16:15

Chave de impressão: BZ2ww

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2022 e contém 224 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 281656/2022, emitida em 02/09/2022



- 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://assinaja.sepeg.fortaleza.ce.gov.br/validardocumento>, 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 281656/2022, emitida em 02/09/2022

Certidão nº 281656/2022
02/09/2022, 16:15

Chave de impressão: BZZ2ww

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2022 e contém 224 folhas





COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 780

- 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 enfermagem, 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, íris 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:



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 281656/2022, emitida em 02/09/2022

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/validardocumento>, informe o número 1627259 e código JRAS3PAQ

Certidão nº 281656/2022
02/09/2022, 16:15

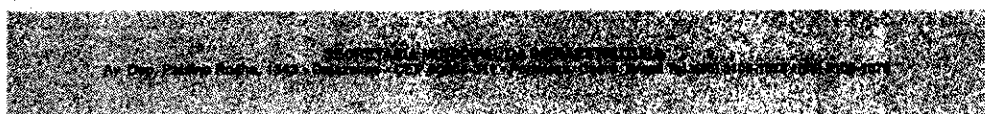
Chave de Impressão: BZ2ww

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2022 e contém 224 folhas





- **SERVIÇOS PRELIMINARES**
 - Demolição de alvenaria de tijolos furados: 138,88 m²;
 - 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 m²;
 - Demolição de concreto simples: 24,73 m²;
 - 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 m².
- **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 m²;
 - 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 com 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.sepog.fortaleza.ce.gov.br/validar_documento, informe o maior número 1627259 e código JRAS3PAQ.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 281656/2022, emitida em 02/09/2022.

Certidão nº 281656/2022
02/09/2022, 16:15
Chave de Impressão: BZ2vw

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2022 e contém 224 folhas





- 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 desempenado, forma de compensado plastificado (madeirit) de 14 x 10 cm, fundido no local: 30,81 m.
- **PAVIMENTAÇÃO**
 - Contrapiso/lastró 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 minicentrais 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 BAIROS 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.sepeg.fortaleza.ce.gov.br/validar_documento, informe o material 1627259 e código JRAS3PAQ

Certidão nº 281656/2022

02/09/2022, 16:15

Chave de Impressão: BZ2ww

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2022 e contém 224 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 281656/2022, emitida em 02/09/2022





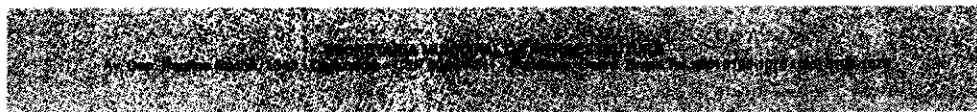
Torre de Observação B – Arolândia (Avenida Alberto Craveiro, próximo ao nº 7522, SER VI);
 Torre de Observação C – Bonsucesso (Rua Vital Brasil próximo ao nº 1441 esquina com TV Lages – SER III);
 Torre de Observação D – CE-040 (Avenida Washington Soares aproximadamente a 4,78 m do eixo da Rua Chicó 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 H – 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 dos 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 cobertura 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 preventcionista 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 m³;
 - 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 maior 1627259 e código JRAS3PAQ

Certidão nº 281656/2022
02/09/2022, 16:15

Chave de impressão: BZ2ww

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2022 e contém 224 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 281656/2022, emitida em 02/09/2022





COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha N° 3803

- 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 rosçável: 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

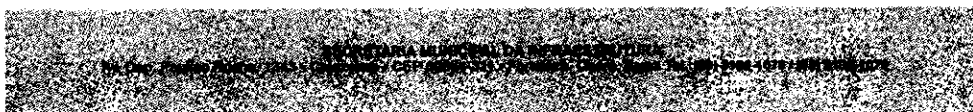
Unidade Requisitante: GEMAN/Gerência de Manutenção do IJF

Construtora: Primare Engenharia LTDA

CNPJ: 72.424.062/0001-31

Localização: Rua Antônio Pompeu, s/n, com Senador Pompeu - SERCEFOR

Descrição:



14

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 msolote 1627259 e código JRAS3PAQ

Certidão nº 281656/2022
02/09/2022, 16:15

Chave de Impressão: BZ2ww

O documento neste ato registrado foi emitido em 02/09/2022 e contém 224 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 281656/2022, emitida em 02/09/2022

