



Memorial Descritivo

CONSTRUÇÃO DO PORTAL DE ENTRADA SÃO VALÉRIO - TOCANTINS

SÃO VALÉRIO TO, AGOSTO 2024.



INTRODUÇÃO

Este projeto tem como objetivo revitalizar e requalificar a entrada de São Valério, Tocantins, por meio da construção de um Portal de Entrada. A intervenção visa modernizar a arquitetura local, preservando a identidade cultural do município e promovendo uma transformação que harmoniza inovação e tradição.

1.0 PORTAL DE ENTRADA

1.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1.1 Placa da Obra:

- Placa em chapa de aço galvanizada Nº 22, dimensões 3,0 x 1,50 m;
- Estrutura com sarrafos de madeira não aparelhada (2,5 x 7 cm) de angelim ou madeira equivalente da região;
- Fixação em peça de madeira nativa (7,5 x 7,5 cm), não aparelhada, com concreto magro (traço 1:4,5:4,5).

1.1.2 Locação:

- Locação efetuada com gabarito de pontaletes de 3x3;
- Sarrafo de madeira de 10 cm;
- Arame cozido e pregos 18x24.

1.1.3 Barracão:

- Locação de container de 2,30 x 6,00 m, altura de 2,50 m, com 1 sanitário, sem divisórias internas (mobilização/desmobilização não incluídas).

1.2 FUNDAÇÃO

1.2.1 Escavação de Sapatas:

Os serviços de escavação serão realizados manualmente, respeitando as dimensões indicadas em projeto. O processo inclui:

- Marcação das dimensões das sapatas no terreno;
- Execução da cava com pá, picareta e ponteira;
- Ajuste das laterais e nivelamento do fundo da escavação;
- Remoção de material solto e preparação para receber a armadura conforme projeto.

1.2.2 Execução das Sapatas:

As sapatas serão moldadas "in loco" com concreto de qualidade, seguindo as normas da ABNT, especialmente a NBR 6122/80:

- Concreto magro para lastro, espessura de 5 cm, traço 1:4,5:4,5 (cimento: areia média: brita 1);
- Concreto estrutural FCK 25 MPa, traço 1:2,3:2,7 (cimento: areia média: brita 1), virado em betoneira;
- Armação em aço CA-50, diâmetro de 10 mm, conforme projeto estrutural;
- Formas em tábuas de madeira cerrada de 25 mm, montadas de forma a garantir a exatidão das dimensões estruturais;
- Concretagem com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto, garantindo uma superfície uniforme.

1.3 SUPERESTRUTURA

1.3.1 Pilares:

Os pilares serão executados com grande precisão para assegurar a qualidade visual e estrutural:

- Formas em chapa de madeira resinada de 17 mm, travadas e niveladas para evitar descolamentos ou deformações;
- Concreto FCK 25 MPa, virado em betoneira, com armação de aço CA-50, diâmetros 10 mm, 12,5 mm e 16 mm, e aço CA-60, diâmetro de 6,3 mm;
- Concretagem com balde, adensamento e acabamento cuidadoso para evitar buracos ou imperfeições no concreto aparente;
- Verificação rigorosa das armaduras e embutidos antes da concretagem;
- Proteção do concreto contra secagem prematura, com umedecimento constante por pelo menos 7 dias.

1.3.2 Vigas:

As vigas seguirão o mesmo padrão de qualidade dos pilares:

- Formas em madeira compensada resinada, espessura de 17 mm;
- Concreto FCK 25 MPa, virado em betoneira, com armação de aço CA-50, diâmetros de 6,3 mm, 8,0 mm, 10,0 mm, 12,5 mm e 16 mm, e aço CA-60, diâmetro de 5,0 mm;
- Concretagem cuidadosa, assegurando que as formas estejam bem niveladas e travadas, evitando defeitos na superfície da viga.

1.4 REVESTIMENTOS

Chapisco:

- Chapisco aplicado em alvenaria, com colher de pedreiro, utilizando argamassa traço 1:3 (cimento: areia), preparo manual.

Reboco:

- Reboco (emboço) em argamassa traço 1:2:8 (cimento: cal: areia), aplicado manualmente com espessura de 17,5 mm, com taliscas, sobre o chapisco.

Revestimento Tijolinho Acetinado:

- O revestimento de tijolinho acetinado será aplicado nos pilares do Portal, conforme especificado em projeto;

Material: O revestimento será executado com tijolinho acetinado de alta resistência e durabilidade, fabricado a partir de argila selecionada e submetido a um processo de queima em temperaturas superiores a 1.000°C. Esse processo confere ao tijolinho uma resistência à compressão de pelo menos 20 MPa, garantindo que o material suporte cargas significativas sem deformações. O acabamento liso e levemente brilhante do tijolinho não apenas melhora a estética da estrutura, como também oferece uma superfície menos propensa ao acúmulo de sujeira e mais fácil de limpar.

Durabilidade: O tijolinho acetinado é altamente resistente às intempéries, suportando variações climáticas extremas, incluindo ciclos de congelamento e descongelamento, sem comprometer sua integridade. A absorção de água é inferior a 10%, o que impede a penetração excessiva de umidade e protege o material contra rachaduras e erosões. A durabilidade do tijolinho é reforçada por sua baixa porosidade, que evita o desgaste superficial e mantém o aspecto visual da estrutura por longos períodos.

Aplicação: O assentamento do tijolinho será realizado com argamassa específica, composta por cimento, areia média e aditivos hidrofugantes, de modo a assegurar uma fixação robusta e uniforme. A execução do serviço incluirá o nivelamento preciso das peças e a garantia de juntas regulares, proporcionando um acabamento visualmente contínuo e harmonioso.

Revestimento Pedra São Tomé:

- Revestimento em Pedra São Tomé, aplicado sobre argamassa traço 1:3 (cimento: areia);

Material: O revestimento será realizado com Pedra São Tomé, uma rocha natural de origem metamórfica, conhecida por sua alta resistência e durabilidade. A Pedra São Tomé é composta principalmente de quartzo, o que lhe confere uma dureza de 6,5 a 7 na escala de Mohs, tornando-a extremamente resistente ao desgaste abrasivo. Com uma densidade média de 2,6 g/cm³, a pedra é capaz de suportar cargas elevadas sem apresentar fissuras ou quebras.

Durabilidade: A Pedra São Tomé é altamente resistente às variações climáticas e agentes atmosféricos, incluindo raios UV, chuva e poluição. Sua absorção de água é inferior a 1,2%, o que minimiza o risco de infiltrações e protege a estrutura contra danos causados por umidade, como mofo e rachaduras. Além disso, a baixa porosidade da pedra previne a absorção de sujeira, facilitando a manutenção e preservando sua aparência natural ao longo do tempo.



Aplicação: A aplicação da Pedra São Tomé será realizada sobre superfícies previamente rebocadas e chapiscadas, utilizando argamassa específica para assentamento de pedras naturais. O serviço incluirá o nivelamento cuidadoso das peças, garantindo que o revestimento seja uniforme e sem falhas visuais. A Pedra São Tomé será fixada com espaçamento mínimo entre as peças, assegurando uma aderência sólida e duradoura à estrutura.

cabamento: Após a aplicação, será realizado um tratamento de impermeabilização da superfície da Pedra São Tomé, utilizando um selador específico para pedras naturais. Este tratamento irá aumentar a resistência da pedra contra manchas e desgastes, prolongando sua vida útil e mantendo sua aparência estética original por mais tempo.

Revestimento Pedras Naturais na Viga:

- Revestimento com pedras naturais na viga do pórtico do portal;
- Preparação da superfície da viga com fundo selador acrílico e aplicação de primer;
- Aplicação de revestimento acrílico texturizado para pedras naturais, criando efeitos decorativos modernos e sofisticados;
- Especificações do revestimento: produto de última geração, desenvolvido para projetos decorativos, permitindo criar diversos efeitos artísticos e conferindo uma estética única ao portal.

Material: O revestimento será realizado com pedras naturais selecionadas, conhecidas por sua alta resistência mecânica e durabilidade. As pedras utilizadas serão de origem metamórfica, com composições ricas em minerais como quartzo e feldspato, conferindo-lhes uma dureza superior, variando entre 6 e 7 na escala de Mohs. A densidade média das pedras é de 2,5 a 2,8 g/cm³, o que as torna adequadas para suportar cargas significativas sem apresentar deformações ou quebras.

Durabilidade: As pedras naturais possuem excelente resistência às intempéries e à ação de agentes corrosivos, sendo ideais para aplicações externas. Sua baixa absorção de água, inferior a 1,5%, reduz o risco de infiltrações, preservando a integridade estrutural e a estética do revestimento ao longo do tempo. Além disso, a alta resistência à abrasão das pedras assegura que elas mantenham sua superfície intacta mesmo em condições adversas, como exposição contínua à luz solar, chuva, e variações térmicas.

Aplicação: O revestimento com pedras naturais será aplicado sobre a viga do pórtico do portal, em superfícies previamente rebocadas e chapiscadas. A fixação das pedras será feita com argamassa específica para pedras naturais, garantindo aderência robusta e permanente. O processo incluirá o alinhamento meticuloso das peças, assegurando uma cobertura homogênea e visualmente atraente. As juntas entre as pedras serão preenchidas com material resistente à água, prevenindo a penetração de umidade e garantindo a durabilidade do revestimento.

Serviços Complementares

No entorno dos pilares do pórtico serão realizados os seguintes serviços:



- **Assentamento de Guia (Meio-Fio):** Será instalado meio-fio em trecho reto, confeccionado em concreto pré-fabricado, com dimensões de 80x08x08x25 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura). A guia será posicionada de forma a garantir um alinhamento preciso, servindo como delimitação e proteção da área ajardinada.
- **Plantio de Grama Esmeralda:** No interior das guias, será realizado o plantio de grama Esmeralda em placas, que proporcionará um acabamento verde uniforme e de alta durabilidade. A grama Esmeralda é escolhida por sua resistência e aparência estética, garantindo uma cobertura vegetal densa e bem distribuída.
- **Plantio de Palmeiras:** Serão plantadas quatro unidades de palmeiras, com altura de muda de 2,00 metros. As palmeiras serão dispostas simetricamente ao longo do portal, criando um elemento paisagístico imponente e de grande valor estético.
- **Implantação de Tirantes Estéticos:** Para complementar a estética do portal, serão implantados três tirantes ligando a torre à viga do pórtico. Esses tirantes, apesar de sua função meramente estética, serão confeccionados com cordoalha de cobre nu de 95 mm², fixados em chumbadores de aço zincado com diâmetro de 1/2" e comprimento de 75 mm. Os ganchos olhais que farão a conexão serão em aço galvanizado, com espessura de 16 mm e abertura de 21 mm, garantindo um acabamento visual robusto e refinado.

Documento assinado digitalmente



CARLOS DEMOSTENES MOURA BRAGA
Data: 03/09/2024 15:25:26-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Carlos Demostenes Moura Braga
Engenheiro Civil CREA TO 85485/D-TO