



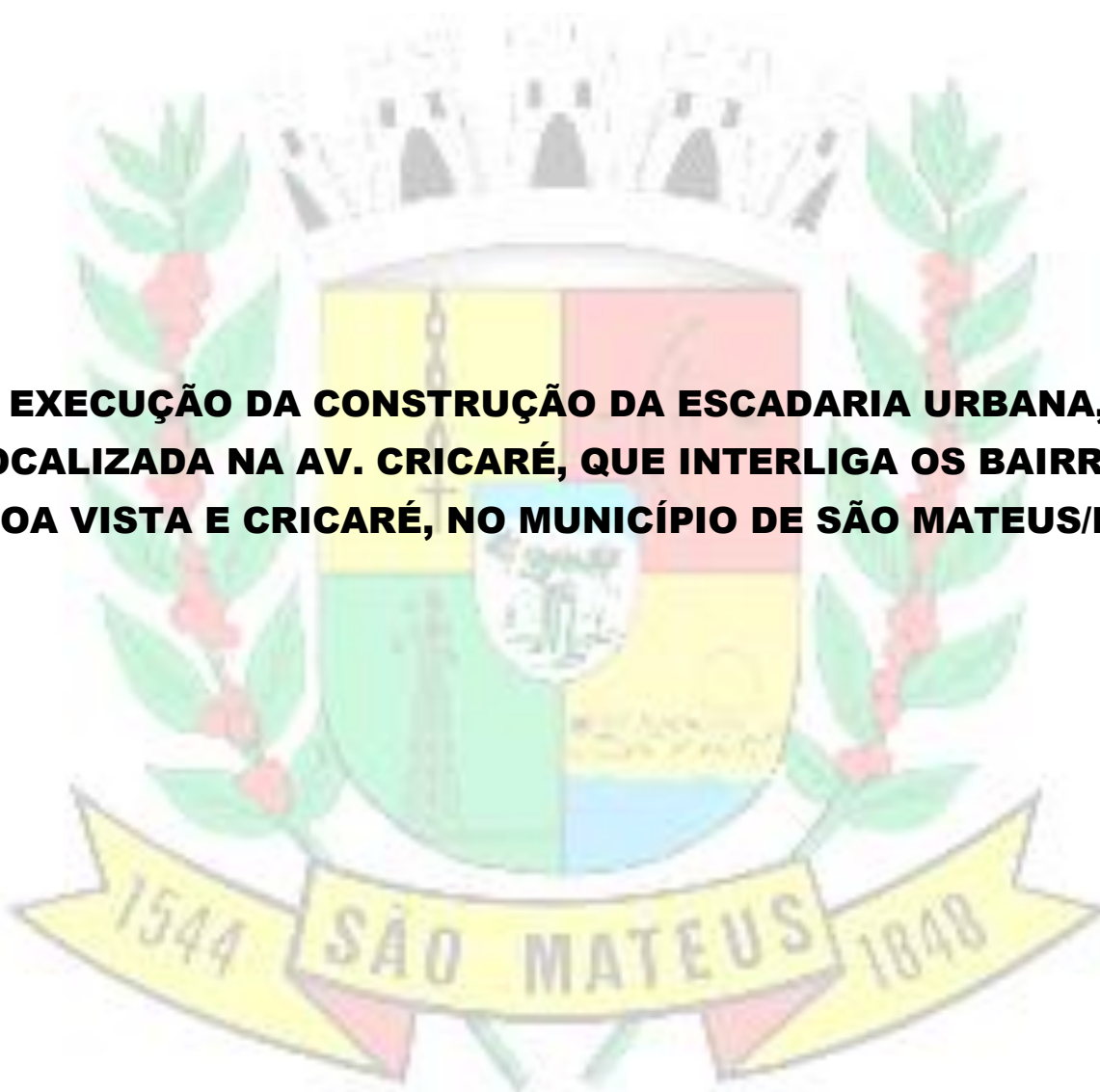
PREFEITURA
SÃO MATEUS
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO



SETOR DE ENGENHARIA

MEMORIAL DESCRITIVO

**EXECUÇÃO DA CONSTRUÇÃO DA ESCADARIA URBANA,
LOCALIZADA NA AV. CRICARÉ, QUE INTERLIGA OS BAIRROS
BOA VISTA E CRICARÉ, NO MUNICÍPIO DE SÃO MATEUS/ES**



São Mateus/ES
2026

Rua Alberto Sartório, 404 – Carapina – São Mateus – ES – CEP: 29.933-060
engenharia@saomateus.es.gov.br



Autenticar documento em <https://pmsaomateus.nopapercloud.com.br/autenticidade>
com o identificador 3400340036003100360037003A00540052004100, Documento assinado digitalmente
conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.



SETOR DE ENGENHARIA

1. OBJETO

O presente Memorial Descritivo estabelece as condições técnicas mínimas para a contratação de empresa especializada em engenharia destinada à construção da escadaria urbana localizada na Avenida Cricaré, interligando os bairros Boa Vista e Cricaré, no Município de São Mateus/ES, incluindo fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas, transporte, ensaios, segurança, limpeza, documentação e todos os serviços necessários à completa execução e entrega da obra.

2. FINALIDADE E JUSTIFICATIVA

A intervenção tem por finalidade formalizar e qualificar a conexão pedonal existente, superar o desnível topográfico, reduzir riscos de quedas e erosão, disciplinar o escoamento superficial e melhorar a segurança nos deslocamentos diurnos e noturnos. A obra deverá integrar estrutura, drenagem, iluminação, guarda-corpos, corrimãos, sinalização e solução complementar de acessibilidade.

3. DOCUMENTOS INTEGRANTES E HIERARQUIA

Integram a contratação, independentemente de transcrição, os projetos executivos aprovados, memoriais de cálculo, planilha orçamentária, composições de custos, cronograma físico-financeiro, ARTs/RRTs, análise de riscos, especificações dos fabricantes, normas técnicas e determinações da fiscalização.

Em caso de divergência, a contratada deverá suspender o serviço afetado e solicitar orientação formal à fiscalização. Nenhuma dimensão deverá ser obtida exclusivamente por escala gráfica. Prevalecerão, nesta ordem: determinações formais da fiscalização; projetos executivos compatibilizados; memoriais de cálculo; este Memorial Descritivo; planilha orçamentária; e especificações dos fabricantes, sem prejuízo da necessária correção de inconsistências pelo responsável técnico.

4. CARACTERIZAÇÃO PRELIMINAR DA INTERVENÇÃO

Parâmetro	Informação preliminar
Extensão longitudinal	111,33 m
Patamares	18 unidades indicadas na memória de cálculo
Guarda-corpo	222,66 m, em ambos os lados
Iluminação	18 postes/luminárias
Drenagem linear	163,00 m de sarjeta
Estrutura principal	Concreto armado moldado no local

Rua Alberto Sartório, 404 – Carapina – São Mateus – ES – CEP: 29.933-060

engenharia@saomateus.es.gov.br



Autenticar documento em <https://pmsaomateus.nopapercloud.com.br/autenticidade>
com o identificador 3400340036003100360037003A00540052004100, Documento assinado digitalmente
conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.



SETOR DE ENGENHARIA

5. RESPONSABILIDADE TÉCNICA E CONDIÇÕES GERAIS

A obra deverá ser executada sob responsabilidade de profissional legalmente habilitado, com registro no conselho competente e ART/RRT de execução emitida antes do início dos serviços. A contratada responderá pela estabilidade, qualidade, segurança, proteção de terceiros, danos ao patrimônio público ou privado e conformidade dos serviços.

Realizar vistoria técnica e conferir condições de acesso, interferências, redes, divisas, muros, drenagem e vegetação.

Manter no canteiro cópia dos projetos aprovados, diário de obra, ART/RRT, licenças, plano de segurança e documentos de controle tecnológico.

Submeter materiais, amostras, fichas técnicas e procedimentos executivos à fiscalização antes da aplicação.

Não alterar soluções, dimensões, materiais ou quantitativos sem autorização formal e correspondente responsabilidade técnica.

6. SERVIÇOS PRELIMINARES E CANTEIRO DE OBRAS

6.1 Mobilização, isolamento e sinalização

A contratada deverá mobilizar equipe e equipamentos, implantar placa de obra, tapumes, controle de acesso, sinalização de segurança, desvios pedonais e barreiras físicas. O percurso alternativo deverá ser contínuo, visível e seguro durante todo o período de execução.

6.2 Instalações provisórias

Deverão ser disponibilizados container para almoxarifado, instalação sanitária provisória, reservatório de água, energia temporária e demais estruturas exigidas pelas Normas Regulamentadoras. As instalações deverão permanecer limpas, estáveis, aterradas e protegidas contra acesso indevido.

6.3 Locação e acompanhamento topográfico

A locação deverá ser executada por equipe habilitada, com implantação de referências planialtimétricas estáveis e conferência de eixos, cotas, patamares, alinhamentos e pontos de drenagem. A fiscalização deverá aprovar a locação antes das escavações.

7. MOVIMENTO DE TERRA E PREPARAÇÃO DO TERRENO

A limpeza deverá limitar-se à faixa necessária, preservando vegetação, muros, redes e elementos não indicados para remoção. Escavações serão executadas de forma manual ou mecanizada conforme acesso e segurança, com taludes, escoramentos, contenções provisórias e drenagem compatíveis com o solo e a profundidade.





SETOR DE ENGENHARIA

Materiais inadequados, orgânicos ou saturados deverão ser removidos. Os reaterros serão executados com material selecionado, em camadas máximas de 20 cm, com umidade controlada e compactação suficiente para impedir recalques. Material excedente deverá ser transportado para local autorizado.

8. FUNDAÇÕES

A planilha prevê estacas broca de concreto com diâmetro de 20 cm, blocos de coroamento e elementos em concreto armado. A execução seguirá as posições do traçado, as dimensões da memória de cálculo e os quantitativos dos itens 2.1.1 a 2.1.6. Antes da concretagem, a fiscalização deverá conferir as cavas, a estabilidade do solo encontrado, a armadura e os arranques. Condição de solo manifestamente incompatível deverá ser registrada e submetida à fiscalização.

As escavações deverão ser inspecionadas antes da concretagem. Fundos de cavas serão regularizados, limpos e protegidos por lastro de concreto magro quando indicado. Não será permitida concretagem sobre solo solto, encharcado, contaminado ou sem capacidade de suporte confirmada.

9. ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO

9.1 Formas e escoramentos

As formas deverão ser estanques, rígidas, alinhadas, limpas e dimensionadas para suportar as ações durante a concretagem. O escoramento deverá permanecer até que o concreto alcance resistência suficiente, conforme projeto e orientação do responsável técnico.

9.2 Armaduras

As armaduras deverão atender à memória de cálculo e aos quantitativos contratados, com aço identificado, limpo, corretamente cortado, dobrado, emendado e posicionado. Serão utilizados espaçadores apropriados para garantir cobertura nominal. Não serão aceitas barras com corrosão significativa, óleo, tinta ou deformações indevidas.

9.3 Concreto

O concreto estrutural deverá possuir resistência característica mínima definida em projeto, preliminarmente indicada como $f_{ck} = 25$ MPa. O fornecimento, lançamento, adensamento, cura, controle de abatimento e moldagem de corpos de prova deverão atender às ABNT NBR 6118, NBR 12655, NBR 14931 e normas de ensaio aplicáveis. Cada carga deverá possuir documento de rastreabilidade.

A concretagem será contínua por elemento, evitando juntas frias não previstas. Após o lançamento, deverá ser realizada cura úmida ou por produto de cura aprovado, protegendo o concreto contra insolação, chuva intensa, vibrações, impactos e perda rápida de água.

Rua Alberto Sartório, 404 – Carapina – São Mateus – ES – CEP: 29.933-060

engenharia@saomateus.es.gov.br





SETOR DE ENGENHARIA

10. DEGRAUS, LANCES E PATAMARES

Os degraus e patamares serão executados conforme o traçado e as cotas da prancha planialtimétrica, a memória de cálculo e os itens da planilha, com geometria uniforme em cada lance, superfície firme, estável, antiderrapante e livre de saliências. As dimensões de piso e espelho deverão observar critérios ergonômicos e de segurança, com compatibilidade entre todos os lances.

Os patamares deverão permitir descanso, mudança de direção e circulação segura. Seus caimentos deverão conduzir as águas para os dispositivos de drenagem, sem inclinações transversais excessivas, empoçamentos ou lançamento sobre os degraus inferiores.

O acabamento final deverá assegurar aderência também em condições molhadas. Não serão aceitos degraus com quinas quebradas, espelhos desalinhados, variações abruptas, superfícies pulverulentas ou caimentos que conduzam água para os lances inferiores.

11. GUARDA-CORPOS

O guarda-corpo será executado conforme o item 2.3.1 da planilha, com tubos de ferro galvanizado de 3 e 2 polegadas, altura de 0,80 m, extensão de 222,66 m e pintura a óleo ou esmalte. A implantação acompanhará os dois lados da escadaria e as curvas representadas na prancha, mantendo continuidade e afastamento adequado da faixa de passagem.

Os elementos metálicos deverão ser de aço galvanizado ou sistema equivalente especificado, com soldas contínuas e acabadas, fixações dimensionadas, superfícies sem rebarbas e proteção anticorrosiva. Deverão resistir às ações horizontais e verticais previstas em norma, impedir vãos perigosos e evitar configuração escalável quando houver risco associado.

O tubo superior deverá apresentar superfície contínua e apreensível, sem rebarbas ou interrupções perigosas. Qualquer alteração de altura, geometria ou inclusão de corrimão adicional somente será executada mediante determinação formal e correspondente adequação da planilha.

12. SINALIZAÇÃO E INFORMAÇÃO AO USUÁRIO

A solução contratada compreende a escadaria, o guarda-corpo, a iluminação e o totem informativo previsto no item 5.2. A execução deverá manter faixa de passagem desobstruída, degraus uniformes, iluminação contínua e leitura segura do percurso. O totem conterá informações visuais e táteis em Braille, com conteúdo e posição aprovados pela Administração.

Rampas, plataformas, piso tátil ou outros elementos não constantes do projeto e da planilha não integram o escopo deste Memorial. Se a Administração determinar sua





SETOR DE ENGENHARIA

inclusão, deverá providenciar especificação, quantitativo, orçamento e autorização formal antes da execução.

13. DRENAGEM SUPERFICIAL

A drenagem deverá impedir o escoamento concentrado sobre degraus e patamares. A planilha prevê forma especial e sarjeta de concreto tipo DP-1, com extensão de referência de 163,00 m. A implantação seguirá o traçado das sarjetas representado na prancha, e as cotas de fundo, declividades e pontos de lançamento serão confirmados em campo pela fiscalização, com compatibilização das fundações.

O lançamento final não poderá causar erosão, alagamento, instabilidade, danos a imóveis ou sobrecarga indevida de dispositivos existentes. Quando necessário, deverão ser previstos dissipadores, caixas, canaletas, descidas d'água, proteção de saída e recomposição vegetal ou mineral do terreno.

14. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ILUMINAÇÃO

O sistema previsto inclui eletrodutos, cabos, caixas de inspeção, quadro de distribuição, comando fotoelétrico, postes com luminárias decorativas e aterramento. Serão instalados os 18 conjuntos de iluminação indicados na prancha e quantificados na planilha.

As instalações deverão atender às ABNT NBR 5410, NBR 5419 quando aplicável, padrões da concessionária e especificações municipais. Cabos serão instalados em eletrodutos protegidos, com caixas acessíveis, estanques e drenadas. O quadro deverá conter dispositivos de proteção, identificação de circuitos, aterramento e grau de proteção compatível com ambiente externo.

As luminárias deverão ser LED, próprias para ambiente externo e compatíveis com o item CESAN DT-118 da planilha. A implantação deverá obedecer às 18 posições indicadas na prancha, evitar áreas escuras, ofuscamento e interferências e ser submetida a ensaios de continuidade, isolamento, aterramento, comando fotoelétrico e funcionamento.

15. SERVIÇOS COMPLEMENTARES E RECOMPOSIÇÕES

Incluem-se a placa de inauguração, sinalização informativa, limpeza, recomposição de pavimentos, calçadas, muros, taludes, vegetação e demais áreas atingidas. Qualquer elemento danificado pela execução deverá ser recomposto em padrão igual ou superior ao existente, sem custo adicional para a Administração quando o dano decorrer da atividade da contratada.

16. ESPECIFICAÇÕES DE EXECUÇÃO CONFORME OS ITENS DA PLANILHA

Os serviços serão executados na sequência tecnicamente compatível com a implantação representada na prancha, observando-se as descrições, unidades e quantidades da planilha. Os quantitativos abaixo constituem referências contratuais e serão conferidos nas medições.

Rua Alberto Sartório, 404 – Carapina – São Mateus – ES – CEP: 29.933-060

engenharia@saomateus.es.gov.br





SETOR DE ENGENHARIA

16.1 INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

1.1 Placa de obra padrão DER, 2,00 x 4,00 m

Quantidade de referência: 8,00 m². A placa será confeccionada conforme padrão institucional, com estrutura resistente às ações do vento, conteúdo aprovado pela fiscalização e instalação em local visível, sem interferir na circulação. Os apoios serão firmemente fixados e protegidos contra corrosão.

Controle, aceite e medição: Será aceita após conferência das dimensões, conteúdo, estabilidade e acabamento. A medição ocorrerá por metro quadrado efetivamente instalado.

1.2 Tapume com telha metálica

Quantidade de referência: 100,00 m². O perímetro necessário será isolado com tapume metálico contínuo, aprumado e rigidamente fixado, sem arestas cortantes ou aberturas que permitam acesso indevido. Portões e acessos deverão possuir fechamento seguro.

Controle, aceite e medição: Será medido pela área efetivamente executada e mantida em condições de uso durante a obra.

1.3 Container para almoxarifado

Quantidade de referência: 4 meses. Será instalado container com porta, duas janelas, ponto de iluminação, isolamento térmico no teto, piso naval pintado e certificação exigida pela NR 18, inclusive laudo de descontaminação. Deverá permanecer nivelado, ventilado, aterrado e protegido.

Controle, aceite e medição: A medição será mensal, condicionada à disponibilidade e conservação da unidade no canteiro.

1.4 Banheiro químico

Quantidade de referência: 4 meses. Deverá ser disponibilizada unidade sanitária em local acessível aos trabalhadores, com limpeza, higienização, reposição de insumos e destinação regular dos efluentes por empresa habilitada.

Controle, aceite e medição: A medição será mensal mediante comprovação de disponibilidade e manutenção.

1.5 Mobilização e desmobilização do container

Quantidade de referência: 1 unidade. Compreende transporte, carga, descarga, posicionamento, nivelamento, ligações provisórias, retirada e recomposição do local ao término dos serviços.





SETOR DE ENGENHARIA

Controle, aceite e medição: Será medido por unidade, sendo 50% após mobilização e 50% após retirada e limpeza, conforme autorização da fiscalização.

1.6 Reservatório de polietileno de 1.000 L

Quantidade de referência: 1 unidade. O reservatório será instalado sobre suporte de madeira com peças de 7 x 12 cm e 5 x 7 cm, elevado conforme a composição, com base estável, contraventamento, tampa, tubulações e proteção contra contaminação e tombamento.

Controle, aceite e medição: Será medido por unidade completa, instalada, estanque e em funcionamento.

16.2 ESCADARIA - FUNDAÇÃO

2.1.1 Escavação manual para blocos de coroamento

Quantidade de referência: 1,62 m³. As cavas serão locadas ao longo do traçado, escavadas manualmente nas dimensões da memória de cálculo e mantidas secas, limpas e estáveis. Materiais soltos serão removidos e as bordas protegidas.

Controle, aceite e medição: A medição será pelo volume geométrico autorizado e efetivamente escavado, não incluindo sobre-escavações sem autorização.

2.1.2 Lastro de concreto magro, espessura de 5 cm

Quantidade de referência: 3,60 m². Após regularização e compactação do fundo das cavas, será executada camada de concreto magro com 5 cm de espessura, acabamento nivelado e área suficiente para apoio das formas e armaduras.

Controle, aceite e medição: Será medido pela área executada, após conferência da espessura e regularidade.

2.1.3 Formas para blocos de coroamento

Quantidade de referência: 6,48 m². As formas serão produzidas em compensado resinado de 17 mm, estanques, travadas, alinhadas e com desmoldante compatível. A desmontagem ocorrerá sem impacto ou dano ao concreto.

Controle, aceite e medição: Será medida a área de forma em contato com o concreto, limitada ao quantitativo aprovado.

2.1.4 Concreto estrutural usinado fck = 25 MPa

Quantidade de referência: 1,62 m³. O concreto dos blocos será usinado, bombeado quando necessário, lançado sem segregação, adensado mecanicamente e submetido à cura. As notas de fornecimento deverão identificar horário, traço e volume.





SETOR DE ENGENHARIA

Controle, aceite e medição: Será medido pelo volume geométrico concretado e aceito, condicionado aos controles de abatimento, rastreabilidade e resistência.

2.1.5 Armação dos blocos em aço CA-50 de 6,3 mm

Quantidade de referência: 21,74 kg. As barras serão cortadas, dobradas, montadas e posicionadas conforme a memória de cálculo, com amarrações e espaçadores que garantam estabilidade e cobertura. A armadura de arranque deverá ficar alinhada com os elementos subsequentes.

Controle, aceite e medição: A medição será pela massa teórica da armadura instalada e aprovada antes da concretagem.

2.1.6 Estaca broca de concreto, diâmetro de 20 cm

Quantidade de referência: 18,00 m. As estacas serão executadas manualmente com trado concha, nos pontos de apoio definidos pelo traçado e pela memória de cálculo. Os furos serão mantidos estáveis e limpos; a armadura de arranque será posicionada antes da concretagem, que deverá ocorrer no mesmo dia da perfuração.

Controle, aceite e medição: A medição será pelo comprimento linear efetivamente perfurado e concretado, após registro de posição, profundidade e consumo de concreto.

16.3 ESCADARIA - PISO, DEGRAUS E GUARDA-CORPO

2.2.1 Lastro com material granular, espessura de 5 cm

Quantidade de referência: 16,68 m³. A faixa da escadaria será regularizada e receberá material granular limpo, isento de matéria orgânica, distribuído uniformemente e compactado até formar base firme para a laje e os degraus. Deverão ser preservados os caimentos necessários à drenagem.

Controle, aceite e medição: Será medido pelo volume compactado, conforme dimensões executadas e aprovadas.

2.2.2 Armação da laje da escada com tela Q-283

Quantidade de referência: 543,05 kg. A tela será aplicada sobre espaçadores, com emendas, transpasse, ancoragem e recobrimento suficientes, acompanhando lances, curvas e patamares. Não será permitida tela apoiada diretamente no solo ou no lastro.

Controle, aceite e medição: A medição será pela massa teórica instalada, após inspeção anterior à concretagem.

2.2.3 Formas para escadas e laje





SETOR DE ENGENHARIA

Quantidade de referência: 128,10 m². As formas do fundo, espelhos, bordas e curvas seguirão o alinhamento da planta baixa e a geometria definida em campo a partir das cotas topográficas. Deverão assegurar uniformidade dos degraus, estanqueidade e estabilidade durante o bombeamento e adensamento.

Controle, aceite e medição: Será medida a área efetiva em contato com o concreto, após verificação de alinhamento, níveis e rigidez.

2.2.4 Concretagem dos lances, patamares e degraus, fck = 25 MPa

Quantidade de referência: 60,12 m³. A concretagem será planejada por trechos contínuos, incluindo lançamento com bomba, adensamento, sarrafeamento e acabamento antiderrapante. Pisos, espelhos e patamares deverão permanecer uniformes, sem empoçamentos, segregações ou ninhos. Será realizada cura imediata e proteção contra chuvas e trânsito precoce.

Controle, aceite e medição: Será medida pelo volume geométrico executado e aceito, condicionado aos ensaios e à conformidade dimensional e superficial.

2.3.1 Guarda-corpo de tubos galvanizados de 3 e 2 polegadas, h = 0,80 m

Quantidade de referência: 222,66 m. O guarda-corpo será instalado continuamente nos lados indicados pelo traçado, com montantes apurados, tubos alinhados, soldas acabadas, fixações firmes e pintura a óleo ou esmalte sobre preparação apropriada. A altura seguirá o item contratado, salvo determinação formal de adequação pela fiscalização.

Controle, aceite e medição: Será medido pelo comprimento linear efetivamente instalado, pintado, estável e aprovado.

16.4 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ILUMINAÇÃO

3.1.1 Escavação manual para rede elétrica

Quantidade de referência: 27,80 m³. As valas acompanharão o percurso representado na prancha, com seção suficiente para os eletrodutos, caixas e recobrimento. Redes existentes deverão ser identificadas e protegidas; as valas permanecerão sinalizadas e sem água.

Controle, aceite e medição: Será medido o volume geométrico escavado e autorizado.

3.1.2 Reaterro apiloado em camadas de 20 cm

Quantidade de referência: 22,24 m³. Após aprovação dos eletrodutos, as valas serão reaterradas com material selecionado, sem pedras ou resíduos, em camadas máximas de 20 cm, compactadas manual ou mecanicamente sem danificar a infraestrutura.





SETOR DE ENGENHARIA

Controle, aceite e medição: Será medido pelo volume compactado e aprovado.

3.1.3 Eletroduto flexível corrugado de 1 polegada

Quantidade de referência: 222,66 m. Serão instaladas duas linhas de eletroduto, conforme memória de cálculo, sem esmagamentos ou curvas excessivas, com guia interno e extremidades protegidas. As conexões com caixas serão estanques e firmes.

Controle, aceite e medição: Será medido pelo comprimento efetivamente instalado e testado para passagem dos cabos.

3.1.4 Quadro de distribuição para 16 disjuntores DIN

Quantidade de referência: 1 unidade. O quadro será instalado em posição protegida e acessível, com barramentos trifásico, neutro e terra, porta, espelho, identificação dos circuitos e dispositivos de proteção necessários. A carcaça e os componentes deverão ser adequados ao ambiente de instalação.

Controle, aceite e medição: Será medido por unidade completa, energizada, identificada e testada.

3.1.5 Relé fotoelétrico de 1.000 W

Quantidade de referência: 18 unidades. Cada conjunto de iluminação receberá comando fotoelétrico compatível, instalado de modo a evitar sombreamento ou acionamento indevido pela própria luminária, com conexões isoladas e protegidas contra intempéries.

Controle, aceite e medição: Será medido por unidade instalada e com acionamento automático comprovado.

3.1.6 Cabo de cobre HEPR 0,6/1 kV, 2,5 mm²

Quantidade de referência: 333,99 m. Os condutores serão lançados somente após limpeza dos eletrodutos, sem emendas internas, com identificação nas extremidades e reserva técnica nas caixas. As conexões serão realizadas com terminais apropriados.

Controle, aceite e medição: Será medido pelo comprimento efetivamente instalado, após ensaios de continuidade e isolamento.

3.1.7 Caixa de inspeção de 30 x 30 x 60 cm

Quantidade de referência: 18 unidades. As caixas serão executadas em blocos cerâmicos de 10 furos, com chapisco e reboco internos, tampa de concreto de 5 cm e lastro de brita de 5 cm. Serão alinhadas ao percurso, niveladas e posicionadas sem constituir obstáculo à circulação.





SETOR DE ENGENHARIA

Controle, aceite e medição: Será medida por unidade completa, limpa, drenada e com tampa ajustada.

3.1.8 Poste com luminária decorativa DT-118

Quantidade de referência: 18 unidades. Os postes serão implantados nos pontos indicados na prancha, aprumados, fixados em base estável e conectados à rede subterrânea. As luminárias serão orientadas para a escadaria e os patamares, com conexões protegidas e funcionamento contínuo.

Controle, aceite e medição: Será medido por conjunto completo de poste, luminária, acessórios e ligação, após teste noturno ou funcional.

16.5 ATERRAMENTO

3.2.1 Eletroduto rígido de PVC de 1/2 polegada

Quantidade de referência: 27,00 m. Será instalado para proteção dos condutores de aterramento junto aos postes e caixas, incluindo curvas, luvas e conexões, sem trechos expostos sujeitos a impacto.

Controle, aceite e medição: Será medido pelo comprimento efetivamente instalado.

3.2.2 Aterramento com haste de 5/8 x 2,40 m

Quantidade de referência: 18 unidades. Cada poste receberá haste de aterramento, cabo de cobre nu de 6 mm² e caixa de concreto de 30 x 30 x 30 cm. As conexões deverão ser firmes, anticorrosivas e acessíveis para inspeção.

Controle, aceite e medição: Será medido por conjunto instalado e interligado, condicionado à verificação de continuidade e resistência de aterramento.

16.6 DRENAGEM

4.1 Forma especial de madeira para sarjeta

Quantidade de referência: 29,34 m². O gabarito será confeccionado para assegurar a seção da sarjeta DP-1, seguindo as laterais e curvas da escadaria representadas na prancha. Deverá permanecer estável e alinhado durante a concretagem.

Controle, aceite e medição: Será medida a área efetiva de forma em contato com o concreto.

4.2 Sarjeta de concreto DP-1

Quantidade de referência: 163,00 m. A sarjeta triangular, com consumo de referência de 0,081 m³/m, será executada continuamente ao longo do traçado indicado, com base





SETOR DE ENGENHARIA

regularizada, juntas, acabamento uniforme e caiação. As cotas assegurarão escoamento sem pontos de retenção.

Controle, aceite e medição: Será medida pelo comprimento linear concluído, desobstruído e aprovado após teste de escoamento.

16.7 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

5.1 Placa de inauguração em alumínio

Quantidade de referência: 1 unidade. A placa de 40 x 50 cm e 4 mm de espessura será gravada em baixo-relevo, pintada e fixada em local definido pela Administração, com conteúdo previamente aprovado.

Controle, aceite e medição: Será medida por unidade fornecida e instalada, sem riscos, deformações ou falhas de fixação.

5.2 Totem informativo acessível

Quantidade de referência: 1 unidade. O totem autoportante de 0,80 x 1,80 m terá estrutura em chapa metálica, painel em acrílico branco leitoso de 4 mm, pintura eletrostática preta fosca, informação visual e leitura tátil em Braille. Conteúdo e implantação serão aprovados previamente.

Controle, aceite e medição: Será medido por unidade completa, estável, legível e instalada sem interferir na faixa de circulação.

5.3 Limpeza geral da obra

Quantidade de referência: 556,65 m². Compreende remoção de resíduos, manchas, sobras de materiais, instalações provisórias e detritos, desobstrução de sarjetas e caixas, lavagem controlada e recomposição final da área.

Controle, aceite e medição: Será medida pela área efetivamente limpa e liberada para uso, após vistoria final.

17. CONTROLE DE QUALIDADE E ENSAIOS

A contratada deverá implementar plano de inspeção e ensaios, mantendo registros rastreáveis e submetendo-os à fiscalização. O custo dos controles exigidos deverá estar incluído nos preços contratados.

Controle tecnológico do concreto: abatimento, resistência à compressão, rastreabilidade e registros de cura.

Verificação de materiais de aterro e compactação, quando exigida pelo projeto ou fiscalização.





SETOR DE ENGENHARIA

Inspeção de armaduras, cobrimentos, formas, juntas e insertos antes das concretagens.

Ensaio e verificações de continuidade, isolamento, aterramento e funcionamento das instalações elétricas.

Inspeção dimensional, de fixação, soldas e proteção anticorrosiva de guarda-corpos e corrimãos.

Teste funcional da drenagem e da iluminação antes do recebimento provisório.

18. SEGURANÇA, SAÚDE E PROTEÇÃO DO PÚBLICO

A contratada deverá cumprir as Normas Regulamentadoras aplicáveis, especialmente NR 06, NR 10, NR 18, NR 24 e NR 35. Deverá elaborar e implementar os programas e procedimentos legais, fornecer EPIs e EPCs, promover treinamentos e manter documentação disponível para fiscalização.

As frentes de obra deverão permanecer isoladas e sinalizadas. Escavações, desníveis, materiais, equipamentos e instalações provisórias serão protegidos contra acesso de terceiros. O planejamento deverá manter passagem alternativa segura ou bloquear formalmente o trecho com indicação clara do desvio.

19. GESTÃO AMBIENTAL E RESÍDUOS

A execução deverá minimizar supressão vegetal, poeira, ruído, carreamento de sedimentos e alteração do escoamento. Resíduos serão segregados, acondicionados, transportados e destinados conforme legislação, com comprovação documental. É vedado lançar resíduos, concreto, nata de cimento, óleos ou efluentes no solo, drenagem ou corpos d'água.

20. NORMAS TÉCNICAS E LEGAIS

Deverão ser observadas as versões vigentes das normas e regulamentos aplicáveis, inclusive: Lei nº 14.133/2021; Lei nº 6.496/1977; ABNT NBR 6118; NBR 6122; NBR 6494; NBR 7195; NBR 7480; NBR 9050; NBR 9077; NBR 12655; NBR 14931; NBR 14718; NBR 5410; NBR 5419; normas de sinalização, concreto, ensaios e acessibilidade; padrões da concessionária; legislação ambiental e Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho. A indicação não é exaustiva e não dispensa o atendimento a outras normas incidentes.

21. COMPATIBILIZAÇÃO ENTRE PROJETO, PLANILHA E CAMPO

A execução deverá seguir conjuntamente a prancha do levantamento planialtimétrico da escadaria da Avenida Cricaré, a planilha orçamentária, a memória de cálculo e este Memorial Descritivo. A prancha define o traçado e a inserção da intervenção; a planilha define os serviços e quantitativos contratuais; e este Memorial estabelece os procedimentos mínimos de execução, controle e recebimento.

Rua Alberto Sartório, 404 – Carapina – São Mateus – ES – CEP: 29.933-060

engenharia@saomateus.es.gov.br





SETOR DE ENGENHARIA

Antes de cada etapa, a contratada deverá conferir em campo os alinhamentos, cotas, condições do solo, interferências e dimensões. Divergências que impeçam a execução do item conforme documentado deverão ser registradas no diário de obra e submetidas à fiscalização antes do prosseguimento. Ajustes indispensáveis não poderão alterar o objeto ou gerar serviços sem prévia autorização formal da Administração.

Elaborado por:

(assinado digitalmente)

MARIA EDUARDA DE SOUZA GERALDINO REIS

Coord. de Projetos de Engenharia e Arquitetura

Decreto nº 18.455/2026

Aprovado por:

(assinado digitalmente)

FLÁVIA BARBOSA MENDONÇA

Secretária Municipal de Desenvolvimento Urbano e Transportes

Decreto nº 18.883/2026



PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi assinado eletronicamente e pode ser acessado no endereço <https://pmsaomateus.nopapercloud.com.br/autenticidade> utilizando o identificador 3400340036003100360037003A00540052004100

Assinado eletronicamente por **MARIA EDUARDA DE SOUZA GERALDINO REIS** em **01/09/2026 16:13**

Checksum: **16AD1375B0F1D352DB4EDAD8ED41FC8626D322BD8A000C7676F9F026DFC3E96D**

Assinado eletronicamente por **FLAVIA BARBOSA MENDONÇA** em **01/09/2026 16:57**

Checksum: **081A88D483D4E1FB9B49B6435CE487FFA94D5D3F470B85506002F04FC2F2999A**

