

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: Obra de Contenção - Cortina Atirantada - Travessa Felix. Sto
Cristo (acesso pela Trav. Continental) - Fonseca - NITERÓI - RJ.

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	FOLHA
00.	CONDIÇÕES GERAIS.....	02
1.	SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO...	02
2.	CANTEIRO DE OBRAS.....	03,04
3.	MOVIMENTO DE TERRA.....	04
4.	TRANSPORTES.....	04
5.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES.....	04,05
6.	GALERIAS, DRENOS E CONEXOS.....	05
7.	ARGAMASSAS, INJEÇÕES E CONSOLIDAÇÕES.....	05
8.	SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS.....	05
9.	ESTRUTURAS.....	05
10.	ESQ. DE PVC, FERRO, ALUM. OU MAD., VIDR.....	06
11.	CUSTOS RODOVIÁRIOS.....	06,07
12.	DISPOSIÇÕES GERAIS.....	08
13.	REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS:.....	08
17.	PINTURAS.....	08

FONTES: EMUSA / EMOP

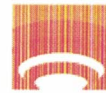
Marlon Felipe de Siqueira
Mat. 02223
EMUSA

00. CONDIÇÕES GERAIS:

Este memorial descritivo contém todos os procedimentos necessários à execução de obra de contenção - cortina atirantada. Localização: Travessa Continental - Fonseca - Niterói - RJ.

01. SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO:

- Com o decorrer da obra se houver necessidade de alguma mudança no projeto inicial, acarretando a feitura de um "As built", este deverá ser devidamente documentado, e ter o aval da fiscalização da EMUSA.
- Terá de ser feita perfuração manual de solo, a trado até 10".
- Deverá ser realizado o controle tecnológico de obras em concreto armado considerando o controle do concreto e de armaduras constando de coleta, moldagem e capeamento de corpos de prova, transporte até 50km, ensaios de resistência à compressão aos 28 dias e "Slump test", medido por m³ de concreto colocado nas formas.
- Terá que ser realizada sondagem rotativa com coroa de widia, em solo, diâmetro H, horizontal, inclusive deslocamento dentro do canteiro e instalação da sonda em cada furo.
- Necessitará ser realizada perfuração rotativa com coroa de widia, em solo, diâmetro (H) horizontal, inclusive deslocamento dentro do canteiro e instalação da sonda em cada furo.
- Exige-se a sondagem rotativa com coroa de diamante, em alteração de rocha, diâmetro H, inclusive deslocamento dentro do canteiro e instalação da sonda em cada furo.
- Obriga-se a realização da sondagem rotativa com coroa de diamante, em rocha sã, diâmetro H, inclusive deslocamento dentro do canteiro e instalação da sonda em cada furo.
- Deverá ser realizada Perfuração rotativa com coroa de diamante, em alteração de rocha e rochas sã, diâmetro H, inclusive deslocamento dentro do canteiro e instalação da sonda em cada furo.
- Necessitará a realização do preparo manual de terreno, compreendendo acerto, raspagem eventualmente até 0,30m de profundidade e afastamento lateral do material excedente,



inclusive compactação manual.

- Deverá ser feito o destocamento de árvores de porte médio e raízes profundas, sem remoção e auxílio mecânico.
- Carecerá ser realizado Levantamento planialtimétrico cadastral de área urbana ou suburbana destinada a regularização fundiária, projetos viários e de infraestrutura, urbanização e assemelhados, utilizando poligonal III pac, compreendendo o detalhamento de divisas da gleba principal, sistema viário, quadras, áreas livres, lotes, edificações, postes, tampões com as respectivas identificações, guias, sarjetas, muros de arrimo, taludes, desenho na escala de 1:250 a 1:100 em áreas medianamente ocupadas (até 50% das quadras) até 3000m².
- Será realizado Projeto estrutural final de engenharia de obras-de-arte especiais (pontes, viadutos e passarelas) em concreto armado e/ou protendido ou estrutura de aço, com área de projeção horizontal de 501 até 5000m², apresentado em Autocad.

02. CANTEIRO DE OBRAS:

- Precisar ser feito barracão com paredes de chapas de madeira compensada, plastificada, lisa, de colagem fenólica, à prova d'água, de 2,44 x 1,22m e 9mm de espessura e piso e estrutura de madeira de 3ª, sendo a cobertura de telhas onduladas de 6mm de fibrocimento, exclusive pintura e ligações provisórias, inclusive instalações, aparelhos, esquadrias e ferragens.
- Deverá ser utilizado tapume de vedação ou proteção executado com telhas trapezoidais de aço galvanizado, espessura de 0,5mm, estas com 4 vezes de utilização, inclusive engradamento de madeira, utilizado 2 vezes e pintura esmalte sintético na face externa.
- Necessitará ser feito galpão aberto para oficinas e depósitos de canteiro de obras, estruturado em madeira de lei, cobertura de telhas de cimento sem amianto onduladas, de 6mm de espessura, piso cimentado e preparo do terreno.
- Deverá ser utilizada cerca protetora de borda de vala ou obra, com tela plástica na cor laranja ou amarela, considerando 2 vezes de utilização, inclusive apoios, fornecimento, colocação e retirada.
- Terá que ser realizada instalação e ligação provisórias para abastecimento de água e esgotamento sanitário em canteiro de

obras e ligação provisórias de alimentação de energia elétrica.

- Deverá ser fixada placa de obra em chapa de aço galvanizado.

03. MOVIMENTO DE TERRA:

- Carecerá ser feita escavação manual de vala em material de 1ª categoria (areia, argila ou piçarra), até 1,50m de profundidade, com escoramento e esgotamento manual.

04. TRANSPORTES:

- Será necessário transporte de andaime tubular, considerando-se a área de projeção vertical do andaime.
- Necessita-se da locação de caçamba de aço tipo container com 5m³ de capacidade, para retirada de entulho de obra, inclusive carregamento, transporte e descarregamento.

05. SERVIÇOS COMPLEMENTARES:

- Será necessário o aluguel de plataforma ou passarela de madeira de 1ª, considerando-se aproveitamento da madeira 20 vezes, exclusive andaime ou outro suporte e movimentação.
- Deverá ser feita Demolição manual de alvenaria de tijolos furados, inclusive empilhamento lateral dentro do canteiro de serviço. Será necessário o aluguel de andaime com elementos tubulares (fachadeiro) sobre sapatas fixas, considerando-se a área da projeção vertical do andaime e paga pelo tempo necessário à sua utilização, inclusive transporte dos elementos do andaime até a obra, plataforma ou passarela de pinho, montagem e desmontagem dos andaimes.
- Terá de ser feito transporte horizontal de material de 1ª categoria ou entulho, em carrinhos, a 60,00m de distância, inclusive carga a pá
- Será feito transporte de materiais encosta acima, serviço inteiramente manual, inclusive carga e descarga.
- Terá que ser feito aluguel de andaime com elementos tubulares (fachadeiro) sobre sapatas fixas, considerando-se a área da projeção vertical do andaime e pago pelo tempo necessário à sua utilização, plataforma ou passarela de

pinho, montagem e desmontagem do andaime até a obra.

06. GALERIAS, DRENOS E CONEXOS:

- Deverá ser utilizado dreno ou barbacã em tubo de PVC, diâmetro de 2", inclusive fornecimento do tubo e material drenante.
- Será utilizada manta geotêxtil 100% polipropileno ou 100% poliéster, em drenos subterrâneos.

07. ARGAMASSAS, INJEÇÕES E CONSOLIDAÇÕES:

- Deverá ser utilizada Injeção de calda de cimento, admitindo uma produção média bruta de 2 sacos/h, inclusive fornecimento dos materiais, medido por saco de 50kg.

08. FUNDAÇÕES:

- Deverá ser utilizada estaca raiz com diâmetro de 10" para carga de 90t, injeção de argamassa de cimento e areia, com 450 a 500kg de cimento por m³, inclusive o fornecimento dos materiais (cimento, areia e aço), exclusive perfuração.
- Será feito arrasamento de estaca raiz com 8" a 10" de diâmetro.

09. ESTRUTURAS:

- Será utilizado concreto dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 10MPa, inclusive materiais, transporte, preparo com betoneira, lançamento e adensamento.
- Irá ser utilizado concreto armado, fck=30MPa, incluindo materiais para 1,00m³ de concreto (importado de usina) adensado e colocado, 14,00m² de área moldada, formas e escoramento, 60kg de aço CA-50, inclusive mão de obra para corte, dobragem, montagem e colocação nas formas.
- Será utilizada junta de dilatação e vedação, para obras-de-arte, movimentos de -20 a +40mm, inclusive lábios poliméricos. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO. O custo não inclui:

5160018419

08
Solange Bordini Pires
EMUSA - 1133 092517



EMUSA

corte e remoção do pavimento, apicoamento da laje, formas e concretagem dos berços inclusive corte e remoção do pavimento, apicoamento da laje, formas e concretagem dos berços.

- Será utilizado tirante protendido, para carga de trabalho até 34t, diâmetro de 32mm, inclusive o fornecimento da barra e bainha, proteção anticorrosiva, preparo e colocação no furo, exclusive luvas, placas, contraporcas, etc, perfuração e injeção, proteção anticorrosiva, preparo, colocação e protensão, exclusive fornecimento de materiais.

10. ALVENARIAS E DIVISÓRIAS:

- Deverá ser utilizada Alvenaria para caixas enterradas, até 0,80m de profundidade, com blocos de concreto de 10 x 20 x 40cm, com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 e concreto 20MPa, para preenchimento dos furos dos mesmos, em paredes de meia vez (0,10m).

11. ESQUADRIAS DE PVC, FERRO, ALUMÍNIO OU MADEIRA, VIDRAÇAS E FERRAGENS:

- Será utilizado Guarda-corpo de ferro galvanizado, com módulo de 2,00m de comprimento, com um tubo de 3" e dois de 1.1/4" na horizontal, pilaretes de concreto com seção quadrada de 20cm e 1,05m de altura, inclusive todos os materiais e pintura dos tubos.

12. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS:

- Necessitará a instalação de cabo de cobre com isolação sólida extrudada, com baixa emissão de fumaça, unipolar, 1 x 6mm², isolamento 0,6 / 1kV, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos de PVC rígido rosqueável de 1", exclusive luvas, curvas, abertura e fechamento de rasgo.

13. ILUMINAÇÃO PÚBLICA:

- Irá ser feito o assentamento de poste de aço, reto, cônico contínuo ou escalonado, altura de 6,00m, sem sapata, com engastamento da parte inferior da coluna diretamente no solo. E aterramento do mesmo.
- Carecerá a instalação de luminária LRJ-36 para lâmpada vapor

de sódio ou multivapor metálico de 150W, tubular, com equipamento auxiliar integrado, 220V (EM-RIOLUZ n° 30), com encaixe em tubo com diâmetro 48mm, corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em policarbonato injetado, refletor em chapa de alumínio de alta pureza e anodização com selagem ou petrificação, grau de proteção mínima do conjunto ótico e do alojamento do equipamento auxiliar IP-65, receptáculo E-40, com isolamento para 5kV, EM-RIOLUZ n° 67.

- Precisarão do núcleo de fixação para 01 (uma) luminária aberta ou fechada, tipo trevo, em poste reto (aço ou concreto) de 15,00m; E Núcleo simples para luminárias LRJ-09/16/25, em aço de baixo teor de carbono SAE 1010/1020 galvanizado a fusão, interna e externamente por imersão única em banho de zinco, conforme NBR-7398 e 7400 da ABNT, núcleo diâmetro interno de 68mm, braços com diâmetro externo de 48mm, comprimento de 140mm, conforme desenho A2-1791-PD e especificação EM-RIOLUZ n° 40.
- Terá de ser utilizado conector perfurante para rede subterrânea, tensão de aplicação: 0,6/1kV, corpo isolado resistente ao ambiente do subsolo, nas cores branca ou bege claro, contato dentado: liga de alumínio estanhado, com camada de espessura mínima de 8mm e condutividade elétrica mínima de 98% IACS a 20°C, parafuso torquimétrico: liga de alumínio, selador e capuz: material elastomérico na cor preta, incorporados ao corpo do conector de forma imperdível, grau de proteção: IP-68, para cabos: principal: 6mm² - 70mm² e derivação: 6mm² - 10mm².
- Será feita a instalação de relé temporizado, tipo FLT 01/NF; lâmpada de multivapor metálico (MVM) de 150W/220V/E-27 e Reator aéreo para lâmpada VS/MVM 150W, ignitor com pico de tensão 2,8 a 4kV, fator de potência mínimo 0,92, tensão de alimentação 220/250V, corrente na lâmpada 1,8A, tensão na lâmpada 100V, EM-RIOLUZ-30, NBR-13593/13594, IEC-662.

14. REFLORESTAMENTO E EXPLORAÇÃO FLORESTAL:

- Deverá ser feita a capina de aceiro em encosta em área previamente roçada, em fase de implantação.

O B.D.I. Utilizado é de 29%.

Os preços unitários, utilizados neste memorial descritivo, foram obtidos no boletim mensal de preços da EMOP, cuja data base é Janeiro/2019.