|  |
| --- |
| MEMORIAL DESCRITIVO |

**OBRA:**  **COBRIMENTO PARCIAL DE DOIS TRECHOS DE CANAL COM SEUS SISTEMAS ESTRUTURAIS ADEQUADOS. LOCALIZADOS NA RUA SENADOR FERNANDES DA CUNHA Nº 522 E Nº1330 – RIO DO OURO – NITERÓI. SERÁ RETIFICADO O TRECHO DESTE CANAL COM ESTRUTURAS ESTABILIZADORAS PARA CONTER SUAS MARGENS.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ITEM** | **DISCRIMINAÇÃO** | **FOLHA** |  |
|  | ------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------- |  |  |  |
|  | **00.** | **CONDIÇÕES GERAIS.............................** | **02** |  |
|  | **1.** | **SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO..** | **02,03** |  |
|  | **2.** | **CANTEIRO DE OBRAS............................** | **03** |  |
|  | **3.** | **MOVIMENTO DE TERRA...........................** | **03** |  |
|  | **4.** | **TRANSPORTES..................................** | **04** |  |
|  | **5.** | **SERVIÇOS COMPLEMENTARES......................** | **04** |  |
|  | **6.** | **GALERIAS E DRENOS.............................** | **04** |  |
|  | **7.** | **BASES OU LASTROS..............................** | **04** |  |
|  | **8.**  **9.**  **10.**  **11.** | **ESTRUTURAS EM ARGAMSSAS DE CONCRETO...........**  **ALVENARIA DE BLOCOS**  **INSTALAÇÕES HIDRAULICAS.......................**  **DIPOSIÇÕES GERAIS..............................** | **05**  **05**  **05**  **06** |  |

FONTES: EMUSA / EMOP / CHEFE DE DIVISÃO DE EXECUÇÃO

###### 00. CONDIÇÕES GERAIS:

Este memorial descritivo contém todos os procedimentos e descrições necessários ao cobrimento parcial de dois trechos de canal com seus sistemas estruturais adequados. Localizados na Rua Senador Fernandes da Cunha nº 522 e nº1330 – Rio do Ouro – Niterói. Será retificado o trecho deste canal com estruturas estabilizadoras para conter suas margens.

**1. SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO:**

* Com o decorrer da obra se houver necessidade de alguma mudança no projeto executivo inicial, o que acarreta a feitura de um “as built”, este deverá ser devidamente documentado e ter o aval da fiscalização da Emusa.
* Será executado o processo de controle tecnológico das argamassas de concreto, assim como a verificação técnica das armaduras de aço. Estes procedimentos estão em conformidade com as normas que regem este tema.
* É necessário fazer o preparo manual de terreno para acertos facilitadores no prosseguimento do desenvolvimento para projeto executivo desta obra.
* A área em questão encontra-se tomada pela vegetação rala e de pequeno porte. Sendo assim, é necessário fazer o roçado destes vegetais para melhor conhecimento da área em questão.
* Faz-se necessário executar um projeto de drenagem visando conforto e segurança para os usuários desta nova área de lazer.
* A empreiteira que for escolhida pela Emusa, na forma da lei, para executar a referida obra, terá também a responsabilidade estrutural em fazer um projeto executivo que atenda satisfatoriamente a obra em questão.
* A firma ganhadora da licitação, irá executar seus serviços conforme o projeto executivo por ela desenvolvido, com a aprovação da EMUSA, e desta maneira irá administrar e gerenciar tal empreendimento conforme o projeto solução.

1. **CANTEIRO DE OBRAS:**

* Para concentrar e disciplinar os equipamentos necessários a feitura dessa obra, assim como seu escritório e sanitário usaremos dois containers para tais finalidades.
* Será construído um pequeno Galpão aberto para efetuar cortes de madeiras, dobragem de ferros e armaduras.
* O uso da cerca protetora de borda de obra é fundamental importância para evitar acidentes com pedestres e motoristas.
* A instalação de água e esgoto e da mesma forma a ligação provisória de energia elétrica tem fundamental importância pra o desenvolvimento dessa obra.
* A identificação social desta obra será feita com uma placa resumidora conforme determinação da EMUSA.
* O uso de cavaletes de madeira ou barragens de bloqueios de vias públicas tem importância relevante para disciplinar e orientar os usuários e funcionários da obra.
* Usaremos pequenas placas de sinalização preventiva que servirão para orientar pedestres e motoristas.

**3. MOVIMENTO DE TERRA:**

* Serão necessárias escavações manuais até 1,50m de profundidade para cortes em materiais de 2ª categoria e também de corte em lodo. Os acabamentos necessários serão executados de acordo com os obstáculos naturais encontrados no interior deste solo. Também será preciso fazer a compactação mecânica e manual do solo de aterro para nivelamento. Serão feitas escavações 1,50 m a 3,00 m para colocação das fundações de infraestrutura deste pontilhão. Faremos um reaterro com solo adequado para esta função.

**4. TRANSPORTES:**

* Os solos escavados e desnecessários à obra, assim como as demolições e os containers pertinentes a esta obra, serão transportados e faremos as suas cargas e descargas. É necessário o transporte de bota fora para um local devidamente credenciado oficialmente.

**5. SERVIÇOS COMPLEMENTARES:**

* Os aterros escavados serão transportados horizontalmente para uma posição ou local que seja mais adequada ao seu recolhimento por um caminhão.
* As estruturas de decadentes em concreto armado serão demolidas e encaminhadas para um bota fora credenciado.
* Tratando-se de uma estrutura que será erguida adjacente ao córrego existente em 06 pontos, é necessário a colocação de estacas de aço formadoras da ensecadeira, cuja finalidade é impedir a passagem de águas.

**6. GALERIAS E DRENOS:**

* Para facilitar o escoamento das águas pluviais, usaremos caixas ralo que farão o seu desague no córrego existente neste local.

**7. BASES E LASTROS:**

* Faz-se necessário a construção de uma proteção ou impermeabilização do solo para evitar possíveis problemas no seu pavimento superior com a utilização brita corrida.

Será colocado meio-fio pré-moldado de concreto simples em toda extensão da obra.

**8. ESTRUTURAS EM ARGAMASSAS DE CONCRETO**

* Serão utilizadas argamassas em concreto dosado com produção lançamento e adensamento com Fck = 20 MPa. Seu uso está direcionado para: concreto magro do sistema estrutural, pavimentação superior das áreas adjacente as pontes e enchimento dos blocos.
* As estruturas principais e estabilizadoras, como as mesas superiores, com suas fundações na forma de “T” invertido e suas estacas, deverão ser confeccionadas em concreto armado de Fck = 25 Mpa.
* O sistema estrutural superior adotado, e de grande funcionalidade, será apoiado em “formas” de pré-laje treliçada. Estas, cobrirão os trechos do córrego que são objetos do alargamento desta via em dois pontos, pontes 1 e 2.

**9. Alvenaria de Blocos:**

* Serão construídas paredes de blocos adjacentes ao montante estrutural, os quais denominamos de consoles de apoio para funcionar como peças que farão os contatos com as águas recebidas.

**10. INSTALAÇÕES HIDRAULICAS:**

* Os elementos de ligação das caixas ralo com o canal existente, em dois trechos, serão feitos com tubos de PVC de diâmetro de 150,00mm.

**11. DISPOSIÇÕES GERAIS:**

* O projeto básico com as características descritas em anexo, visa tratar-se de obra de médio porte, e razoavelmente complexa para gerenciamento e execução.
* Os serviços serão executados na forma da lei nº 8.666, de 21 de junho de 1.993, com as alterações introduzidas pela lei nº 9.648, de 27 de maio de 1998.
* Prazo para execução dos serviços será de 03(três) meses, a contar da data base expressa na Ordem de Início.
* As medições serão mensais e o faturamento proporcional aos serviços executados.
* O fornecimento de materiais, equipamentos e mão-de-obra deverão ser completos e são de responsabilidade da empresa ganhadora da licitação.
* Os serviços deverão atender as normas da ABNT ou, na falta destes, procedimentos que forem necessários na forma da lei.
* Todas as despesas com mão-de-obra, equipamentos, ferramentas, materiais e serviços, ou providências que sejam necessárias, ficarão por conta da empresa contratada.
* B.D.I. Utilizado é de 22%.
* Os preços unitários, utilizados neste memorial descritivo, foram obtidos no boletim mensal de preços da EMOP, cuja data base é SETEMBRO/2017.
* Planilha: T17DEZA