



PREFEITURA
NITERÓI
TRABALHANDO SÉRIO,
SUPERANDO DESAFIOS.

EMUSA

**OBRA: Reforma do Cemitério São Francisco Xavier
Charitas - Niterói**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	FOLHA
00	CONDIÇÕES GERAIS.....	02
1	SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO.....	02
2	CANTEIRO DE OBRA.....	03
3	MOVIMENTO DE TERRA.....	03
4	TRANSPORTES.....	03
5	SERVIÇOS COMPLEMENTARES.....	04
6	FUNDAÇÕES.....	05
7	ESTRUTURAS.....	05
8	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS.....	06
9	REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS.....	07
10	ESQUADRIAS DE PVC, FERRO, ALUMÍNIO OU MADEIRA, VIDRAÇAS E FERRAGENS.....	08
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS.....	09
12	COBERTURAS, ISOLAMENTOS E IMPEMEABILIZAÇÕES.....	10
13	PINTURAS.....	10
14	APARELHOS HIDRÁULICOS, SANITÁRIOS, ELÉTRICOS E MECÂNICOS.....	12
15	ILUMINAÇÃO PÚBLICA.....	13
16	DISPOSIÇÕES GERAIS.....	13

00 - CONDIÇÕES GERAIS:

Trata-se da Reforma do Cemitério São Francisco Xavier, situado na Avenida Prefeito Sylvio Picanço, no bairro Charitas - Niterói.

Os serviços serão executados nos padrões admitidos pela P.M.N., sem que haja perda da qualidade dos serviços.

Os materiais deverão atender qualidade, que confira os serviços e condições de torná-los aceitáveis, a fim de garantir vida útil satisfatória.

Completam as presentes especificações, no que couber, a norma técnica da ABNT, o código de obras do Município, as normas das companhias e concessionárias de serviços públicos, do corpo de bombeiros e dos demais órgãos competentes, conforme o caso.

1 - SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO:

1.1 - Deverá ser realizado preparo manual de terreno, compreendendo acerto, raspagem eventualmente até 0,30m de profundidade e afastamento lateral do material excedente com compactação manual.

1.2 - Deverá ser realizada marcação de obra sem instrumento topográfico, considerada a projeção horizontal da área envolvere.

1.3 - Deverá ser realizado o projeto executivo de arquitetura para o ossário, gavetas e nichos, vestiário e depósito e administração, considerando o projeto básico existente, apresentado em Autocad nos padrões da contratante, com as legalizações pertinentes, coordenação e compatibilização com os projetos complementares.

1.4 - Deverá ser realizado o projeto estrutural básico para o ossário, gavetas e nichos, sendo apresentado em Autocad nos padrões da contratante, de acordo com a ABNT.

1.5 - Deverá ser realizado projeto executivo de instalação elétrica para urbanização, com projeto básico, apresentado em Autocad com as legalizações pertinentes.

2 - CANTEIRO DE OBRA:

2.1 - Para proteção dos transeuntes deverá ser utilizado tapume de vedação ou proteção, executado com tábuas de madeira de 3ª de 1"x9" e 1"x12" pregadas em peças de madeira de 3ª de 3"x3" verticais a cada 1,50m.

2.2 - Deverá ser instalado, barracão de obra executado com paredes de chapas de madeira compensada, plastificada, lisa, de colagem fenólica, à prova d'água, com 10mm de espessura e piso e estrutura de madeira de 3ª, sendo a cobertura de telhas onduladas de 6mm de fibrocimento, com instalações, aparelhos, esquadrias e ferragens, constando de: escritório, sanitários, depósitos e torre com caixa d'água de 500L, sendo reaproveitado 5 vezes.

2.3 - Deverão ser realizadas instalações e ligações provisórias para alimentação de energia elétrica, abastecimento de água e esgotamento sanitário em canteiro de obras, com escavação.

2.4 - Deverá ser fornecida e colocada placa de identificação de obra pública, com pintura e suportes de madeira.

3 - MOVIMENTO DE TERRA:

3.1 - Deverá ser realizada escavação manual de vala/cava em material de 1ª categoria (areia, argila ou piçarra), até 1,50m de profundidade.

3.2 - Deverá ser realizado reaterro de vala/cava com material de boa qualidade, utilizando vibro compactador portátil.

4 - TRANSPORTES:

4.1 - Deverá ser realizado transporte horizontal de material de 1ª categoria ou entulho, em carrinhos, a 30,00m de distância, com carga a pa.

4.2 - Deverá ser realizado transporte de carga de qualquer natureza, a velocidade média de 30km/h, em caminhão de carroceria fixa a óleo diesel, com capacidade útil de 7,5T.

4.3 - Deverá ser realizada carga e descarga mecânica, com pá-carregadeira, com 1,50m³ de capacidade, utilizando caminhão basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 8T, considerados para o caminhão os tempos de espera, manobra, carga e descarga e para a carregadeira os tempos de espera e operação para as cargas de 50T por dia de 8H.

4.4 - Deverá ser realizado transporte de andaime tubular com sua respectiva carga e descarga.

4.5 - Deverá ser realizada carga e descarga mecânica de postes de concreto ou aço em caminhão de carroceria fixa a óleo diesel, com capacidade útil de 7,5T, com o tempo de carga, descarga e manobra do caminhão e do equipamento auxiliar.

4.6 - Será necessário a descarga dos materiais e resíduos originários da construção civil (RCC), em locais de disposição final autorizados e/ou licenciados a operar pelos órgãos de controle ambiental.

5 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES:

5.1 - Deverá ser realizada a demolição de revestimento em azulejos, cerâmicas ou mármore em parede, para os vestiários e depósito.

5.2 - Deverá ser realizada a demolição de piso de ladrilho com respectiva camada de argamassa de assentamento, com empilhamento lateral dentro do canteiro de serviço, para os vestiários, banheiros e depósito.

5.3 - Deverá ser realizada remoção de cobertura e madeiramento.

5.4 - Deverão ser arrancadas portas, janelas e caixilhos de ar condicionado ou outros, nos banheiros, vestiários, depósito, áreas de circulação, copas, escada, hall e administração.

5.5 - Deverão ser realizadas nas capelas, limpeza e polimento de piso de marmorite, antigo, usando estuque com adesivo, cimento branco e corante, sendo 2 polimentos mecânicos.

5.6 - Deverá ser realizada demolição de revestimento em argamassa de cimento e areia em parede para o muro da área externa.

5.7 - Para a retirada do emboço do muro da área externa, o piso existente, as demolições, arrancamentos de portas, janelas e caixonetes, deverá ser realizado o transporte horizontal de material de 1ª categoria ou entulho, em carrinhos, a 30,00m de distância, com carga a pá.

5.8 - No caminho entre os túmulos deverá ser realizada demolição com equipamento de ar comprimido, de pisos ou pavimentos de concreto simples, com empilhamento lateral dentro do canteiro de serviço.

5.9 - No caminho entre os túmulos deverá ser realizada demolição com equipamento de ar comprimido, de pisos ou pavimentos de concreto armado, com empilhamento lateral dentro do canteiro de serviço.

5.10 - Deverá ser utilizado andaime de tabuado sobre cavaletes, em madeira de 1ª, com aproveitamento da madeira 20 vezes com movimentação.

5.11 - Deverá ser alugado torre de andaime tubular sobre rodízios com sua respectiva montagem e desmontagem e plataforma ou passarela de madeira de 1ª com sua movimentação vertical e horizontal.

5.12 - Deverá ser fornecida e colocada placa de inauguração em alumínio, medindo 0,40x0,60m, com 1mm de espessura, com inscrição em plotter.

5.13 - Deverá ser fornecido e colocado plástico na cor preta, destinado a proteção de telhados, moveis e pisos, com 0,15mm de espessura, reutilizado 5 com retirada.

6 - FUNDAÇÕES:

6.1 - Deverão ser fornecidos Perfis simples "I" ou "H" sendo acima de 8" até 12", com perdas, para os pilares e vigas das gavetas e nichos.

7 - ESTRUTURAS:

7.1 - Deverá ser utilizado concreto armado, $f_{ck}=25\text{MPa}$, incluindo materiais para $1,00\text{m}^3$ de concreto (importado de usina) adensado e colocado, $14,00\text{m}^2$ de área moldada, formas e escoramento, 60kg de aço CA-50, com mão de obra, para a estrutura do ossário, e da área das gavetas e nichos.

7.2 - Deverá ser fornecida e montada laje pré-moldada Beta 11, para sobrecarga até $3,5\text{kN/m}^2$ e vão de 4,40m, considerando vigotas, tijolos e armadura negativa, com capeamento de 3cm de espessura, com concreto

fck=20MPa e escoramento, para o ossário, e cobertura do elevador da área das gavetas e nichos.

7.3 - Deverá ser fornecida e montada laje pré-moldada Beta 20, para sobrecarga de 3,5kN/m² e vão de 6,20m, considerando vigotas, tijolos e armadura negativa, com capeamento de 4cm de espessura, com concreto fck=25MPa e escoramento, para a laje do piso das gavetas e nichos.

7.4 - Deverá ser lançado e adensado concreto dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 10MPa, com materiais, transporte, preparo com betoneira para o ossário, e as tampas das gavetas e nichos.

7.5 - Deverá ser lançado e adensado concreto dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 20MPa, com materiais, transporte, preparo com betoneira, e tela para estrutura de concreto armado, formada por fios de aço CA-60, cruzadas e soldadas entre si, formando malhas quadradas de fios com diâmetro de 4,2mm e espaçamento entre eles de 10x10cm, com seu respectivo corte, montagem e colocação.

8 - ALVENARIAS E DIVISÓRIAS:

8.1 - Deverão ser executadas alvenarias de blocos de concreto 10x20x40cm, assentes com argamassa de cimento e areia, no traço 1:8, em paredes de 0,10m de espessura, de superfície corrida, até 3,00m de altura, para a escada do Ossário.

8.2 - Deverá ser executada alvenaria de tijolos cerâmicos furados 10x20x30cm, complementada com 20% de tijolos de 10x20x20cm, assentes com argamassa de cimento e saibro, no traço 1:8, em paredes de uma vez (0,20m), de superfície corrida, até 3,00m de altura, para alvenarias do 1º e 2º pisos, mureta da escada, mureta entre as gavetas, fundos das gavetas e alvenaria lateral, na área das gavetas e nichos.

8.3 - Deverão ser utilizadas paredes divisória para sanitários, banheiros e vestiários, de marmorite cinza claro, grana branca, com 3,5cm de espessura, chumbada no piso e na parede, com fundição, polimento manual e colocação, espelho com 5cm de espessura, chumbado no piso e fixado na divisória em 3 pontos na sua altura, por estribos previamente deixados na fundição da placa.

9 - REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS:

9.1 - A escada do Ossário deverá receber chapisco em superfície de concreto ou alvenaria, com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3.

9.2 - Na área ao redor do Ossário deverá ser executado pátio de concreto, na espessura de 8cm, no traço 1:3:3 em volume, formando quadros de 1,00x1,00m, com sarrafos de madeira incorporados.

9.3 - Deverá ser executado emboço com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3 com 2cm de espessura, com chapisco de cimento e areia, no traço 1:3, para alvenaria 1° e 2° pisos, escada/espelhos, fundos da escada, mureta, mureta entre as gavetas, fundos das gavetas e alvenaria lateral, para a área das gavetas e nichos, e no muro da área externa.

9.4 - Deverá ser realizado contrapiso, base ou camada regularizadora, executada com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4, na espessura de 2cm, para o ossário, a laje de piso, escada de acesso e gavetas (proteção mecânica) para a área das gavetas e nichos e vestiário e depósito.

9.5 - Deverá ser utilizado peitoril em granito cinza andorinha, espessura de 2cm, largura 15 a 18cm, assentado com nata de cimento sobre argamassa de cimento, saibro e areia, no traço 1:3:3 e rejuntamento com cimento branco, para guarda corpo e guarda corpo entre as gavetas.

9.6 - Deverá ser executado revestimento de paredes com azulejo branco 15x15cm, qualidade extra, assentes com nata de cimento comum, tendo juntas corridas com 2mm, rejuntadas com pasta de cimento branco com chapisco de cimento e areia, no traço 1:3 e emboço com argamassa de cimento, saibro e areia, no traço 1:3:3 com espessura 2,5cm, para os vestiários, banheiros, copas, área de circulação e depósito.

9.7 - Deverá ser executado revestimento de piso com ladrilho cerâmico, antiderrapante, 40x40cm, sujeito a tráfego intenso, resistência a abrasão P.E.I.-IV, assentes em superfície com nata de cimento sobre argamassa de cimento, areia e saibro, no traço 1:3:3, rejuntamento com cimento branco e corante, para o vestiário, banheiros, áreas de circulação, copas e depósito.

9.8 - Deverá ser utilizado piso de marmorite, compreendendo: a) Lastro, com 4cm de espessura média, de argamassa de cimento e areia

grossa, no traço 1:4; b) Camada de marmorite, com 1cm de espessura, feita com grana nº 1 de mármore branco nacional e cimento, superfície estucada após a fundição, com 3 polimentos mecânicos, para o hall e administração.

10 - ESQUADRIAS DE PVC, FERRO, ALUMÍNIO OU MADEIRA, VIDRAÇAS E FERRAGENS:

10.1 - Deverão ser fornecidas e colocadas portas de alumínio anodizado ao natural, perfil série 25, em veneziana para o vestiário.

10.2 - Deverão ser fornecidas e colocadas portas de madeira de lei em compensado, de 60x210x3cm e 70x210x3cm, folheada nas 2 faces, aduela de 13x3cm e alizares de 5x2cm, com suas respectivas ferragens.

10.3 - Deverá ser fornecida e colocada para circulação/escada da administração, porta de madeira de lei, externa, almofadada, de 80x 210cm, com marco de 7x3,5cm, com suas respectivas ferragens.

10.4 - Deverão ser fornecidas e colocadas portas de madeira de lei, maciça, com até 5 almofadas, com 3,5cm de espessura, com suas respectivas ferragens, para as capelas.

10.5 - Deverão ser fornecidas e colocadas janelas de madeira de lei, veneziana de abrir ou correr, com 3cm de espessura, com suas respectivas ferragens, para o vestiário, banheiro e depósito.

10.6 - Deverão ser fornecidas e colocadas janelas basculante de alumínio anodizado ao natural, com 1 ordem e bácia inferior fixa, em perfis série 28, para os banheiros, copas, administração, hall, depósito, circulação e escada do prédio administrativo.

10.7 - Deverão ser fornecidas e colocadas janelas de correr de alumínio anodizado ao natural fosco, em perfis série 28, com 8 folhas de 120cm de altura, bandeira de 40cm, parte fixa 20cm, para a administração.

10.8 - Deverão ser fornecidas ferragens para divisórias de mármore ou marmorite, de sanitários, constando de: 4 cantoneiras de alumínio para fixação da placa, 12 parafusos de alumínio de 3/4"x5/16" com rosca para o vestiário.

11 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS:

11.1 - Deverão ser fornecidos e assentados tubos de PVC rígido de 25mm, soldável, com conexões e emendas para a área das gavetas e nichos.

11.2 - Deverá ser instalado e assentado lavatório de uma torneira nos banheiros da administração e vestiário.

11.3 - Deverá ser instalado e assentado vaso sanitário com caixa acoplada para o banheiro do vestiário e banheiros do prédio da administração.

11.4 - Deverá ser instalado ralo seco (simples) de PVC (100x53)x40mm, com grelha no vestiário e no prédio da administração.

11.5 - Deverá ser fornecido e instalado no Hall da administração, ar condicionados tipo SPLIT de 9000 BTU'S, com 1 condensador e 1 evaporador, com acessórios de fixação.

11.6 - Deverão ser fornecidos e instalados nas capelas, ares condicionados tipo SPLIT de 12000 BTU'S, com 1 condensador e 1 evaporador, com acessórios de fixação.

11.7 - Deverão ser fornecidos e instalados na administração, ares condicionados tipo SPLIT de 18000 BTU'S, com 1 condensador e 1 evaporador, com acessórios de fixação.

11.8 - Deverão ser fornecidas e instaladas tubulação em cobre para interligação de Split System ao condensador/evaporador, com isolamento térmico, alimentação elétrica, conexões e fixação, para aparelhos até 48000 BTU'S.

11.9 - Para a reforma das instalações elétricas da administração deverão ser instalados quadro de distribuição de energia, disjuntores termomagnéticos, cabo de cobre com isolamento termoplástico, instalação de pontos de tomadas, eletrodutos, instalação de ponto de luz e conector mecânico, conforme indicado na planilha orçamentária.

11.10 - Deverão ser instalados pontos de telefone e lógica no prédio administrativo.

11.11 - Para a reforma das instalações elétricas do vestiário/banheiro/depósito deverão ser instalados cabos de cobre, instalação de ponto de luz, instalação de ponto de tomada, eletroduto de PVC rígido, rosqueável e flexível.

11.12 - Colocação de reservatório de fibrocimento, fibra de vidro ou semelhante com 1000L e registro de gaveta em bronze.

11.13 - Entrada de serviço (PC), medição trifásica, transformador corrente, 1 medidor, instal. Muro, carga 35 a 50KW, com poste concreto completo, cabine alvenaria, com porta, caixa instal. Medidor, chave tripolar 200A, porta fusíveis, fusíveis NH 100 a 160A, caixa concreto para aterramento haste aterramento e demais materiais necessários.

11.14 - Para as instalações da área externa deverão ser executadas caixas de alvenaria em tijolos maciços (7x10x20cm), quadro de distribuição de energia, disjuntores termomagnéticos e cabos de cobre.

12 - COBERTURAS, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÕES:

12.1 - Deverá ser executada impermeabilização com manta a base de asfalto modificado com polímeros, atendendo a norma ABNT-NBR 9952, como tipo III-B, com espessura de 4,0mm, consumo mínimo de 1,15m²/m², aplicação com chama de maçarico sobre primer asfáltico base água ou base solvente, com consumo de 0,40kg/m², com este, em substrato com caimento de 1%, para o ossário e para a laje dos vestiários e depósito.

12.2 - Deverá ser realizada impermeabilização de área exposta, com emulsão acrílica pura (não estirenada), com teor de sólidos acima de 60%, aplicados em quatro ou mais demãos até atingir o consumo de 2kg/m² e reforço com tela de poliéster malha de 2 x 2mm, sobre duas ou mais demãos de cimento polimérico, até atingir o consumo de 2,0kg/m² atendendo a ABNT-NBR 11905 (cimento polimérico) e NBR-13321 (membrana acrílica), proteção térmica e mecânica, para as gavetas.

12.3 - Deverá ser fornecida e colocada cobertura em telha cerâmica colonial, para a recomposição do telhado do vestiário e da administração.

12.4 - Para a reforma do telhado da administração deverá ser utilizado madeiramento para cobertura em telhas cerâmicas, tesoura completa em madeira aparelhada e pontalete de madeira serrada.

13 - PINTURAS:

13.1 - Deverá ser realizada caiação interna ou externa sobre superfície lisa, em duas demãos, adicionando fixador, para a área das gavetas e nichos.

13.2 - Deverá ser realizada caiação interna ou externa sobre superfície lisa, em três demãos, adicionando fixador para os muros dos fundos, lateral e de frente.

13.3 - Deverão ser realizadas pinturas interna ou externa sobre ferro, com esmalte sintético brilhante ou acetinado após lixamento, limpeza, desengorduramento, uma demão de fundo anticorrosivo na cor laranja de secagem rápida e duas demãos de acabamento, para os pilares e vigas das gavetas e nichos.

13.4 - Deverá ser executada pintura com tinta látex, classificação standard (NBR 15079), para exterior, com lixamentos, limpeza, uma demão de selador acrílico e duas demãos de acabamento, para área das gavetas e nichos, e em torno da edificação do vestiário e da administração.

13.5 - Deverão ser realizadas pinturas interna ou externa sobre ferro com tinta tipo grafite em duas demãos após lixamento, limpeza e uma demão de tinta antióxido, para a porta do elevador da área das gavetas e nichos.

13.6 - Deverá ser realizada pintura sobre telhas cerâmicas com tinta cerâmica, com limpeza e duas demãos de acabamento.

13.7 - Deverão ser realizadas pinturas interna ou externa sobre madeira, com tinta a óleo brilhante ou acetinada, lixamento, uma demão de verniz isolante incolor, duas demãos de massa para madeira, lixamento e remoção de pó, uma demão de fundo sintético nivelador e duas demãos de acabamento, para as portas e janelas do vestiário, banheiros, copas, circulação, escada e depósito do prédio administrativo.

13.8 - Deverá ser realizada repintura interna ou externa, sobre madeira com tinta a óleo brilhante ou acetinada, sobre fundo sintético nivelador, com lixamento e duas demãos de acabamento, para a porta e janela da capela da Igreja.

13.9 - Deverão ser realizadas pinturas com tinta látex, classificação premium ou standard (NBR 15079), fosca em revestimento liso, interior, acabamento de alta classe, em três demãos e mais uma demão de massa corrida e lixamento, sobre a superfície já preparada, para paredes e teto do depósito, e teto do banheiro e vestiário.

13.10 - Deverão ser realizadas pinturas com tinta látex semibrilhante, fosca ou acetinada, classificação Premium ou Standard (NBR 15079), para interior e exterior, branca ou colorida, sobre tijolo,

concreto liso, cimento sem amianto e revestimento, com lixamento, uma demão de selador acrílico, duas demãos de massa acrílica e duas demãos de acabamento para as paredes e teto do prédio administrativo.

13.11 - Para a recomposição do telhado da administração deverá ser realizada pintura imunizante fungicida e inseticida para aplicação em madeira bruta ou aparelhada.

13.12 - Deverá ser realizada remoção de pintura acrílica, epoxi, borracha clorada e semelhantes.

14 - APARELHOS HIDRÁULICOS, SANITÁRIOS, ELÉTRICOS E MECÂNICOS:

14.1 - Deverão ser fornecidos vasos sanitários de louça branca, tipo popular, com caixa acoplada e medidas em torno de 35x65x35cm, com assentos plásticos tipo popular, bolsas de ligação, rabichos em PVC e acessórios de fixação, para o vestiário e banheiros da administração.

14.2 - Deverão ser fornecidos e instalados lavatórios de louça branca, de embutir (cuba), tipo médio luxo, sem ladrão, com medidas em torno de 52x39cm, para o vestiário e banheiros da administração.

14.3 - Deverão ser fornecidas para a copas do térreo e para a circulação do pavimento superior do prédio administrativo, torneira para pia, com misturador, arejador, tubo móvel, tipo banca, de 1/2" x 17cm aproximadamente, em metal cromado.

14.4 - Deverão ser fornecidas para os lavatórios das capelas torneiras de fechamento automático, de parede, anti-vandalismo, de 85mm, acabamento cromado.

14.5 - Deverão ser fornecidas e colocadas para as copas e área de circulação da administração, cuba de aço inoxidável de 500x400x200mm, em chapa, válvula de escoamento tipo americana, sifão 1.1/2" x 1.1/2".

14.6 - Deverão ser fornecidos condicionadores de ar tipo SPLIT 9000 BTU'S, 12000 BTU'S e 18000 BTU'S, compreendendo 1 condensador e 1 evaporador, para as capelas, hall e administração.

14.7 - Deverá ser fornecido e colocado banca de granito cinza andorinha, com 3cm de espessura, com abertura para 1 cuba, sobre apoios de alvenaria de meia vez e verga de concreto, sem revestimento, para as copas e área de circulação do prédio da administração.

14.8 - Deverá ser fornecido reservatório em fibra de vidro ou polietileno, com capacidade em torno de 1.000L, com tampa de vedação com escotilha e fixadores.

14.9 - Deverão ser fornecidas e colocadas luminárias fluorescentes tubulares de sobrepor, 2x32W com lâmpadas no vestiário, depósito e prédio da administração.

14.10 - Deverão ser fornecidos e colocados postes de concreto, com seção circular, com 7,00m de comprimento e carga nominal horizontal no topo de 300KG, com escavação e braço em tubo de aço galvanizado com diâmetro de 48,2mm, para fixação em poste.

15 - ILUMINAÇÃO PÚBLICA:

15.1 - Deverão ser fornecidos para o prédio da administração, conectores tipo Split-Bolt, para cabo de 16mm².

15.2 - Para os postes deverão ser fornecidas luminárias LRJ-37 para lâmpada a vapor de sódio ou multivapor metálico de 250W tubular, com equipamento auxiliar integrado 220/250V, encaixe em tubo com diâmetro de 60,3mm, corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em policarbonato injetado, receptáculo E-40 com isolamento para 5KV.

15.3 - Deverá ser fornecida curva longa e 90° para eletroduto, de PVC rígido, rosqueável, de 75mm (3").

15.4 - Deverá ser fornecida luva para eletroduto, de PVC rígido, rosqueável, de 25mm (1").

16 - DISPOSIÇÕES GERAIS:

16.1 - Os serviços constantes neste memorial são isolados e sem complexidade técnica de gerenciamento e execução.

16.2 - 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.

16.3 - A medição será mensal e o faturamento proporcional aos serviços executados.

16.4 - Fornecimento de materiais, equipamentos e mão-de-obra serão completos.

16.5 - Os serviços deverão atender as normas da ABNT ou, na falta destes, procedimentos que se foram necessários na forma da lei.

16.6 - Todas as despesas com mão-de-obra, equipamentos, ferramentas, materiais e serviços, ou providências que sejam necessárias, ficarão por conta da empresa contratada.

16.7 - O B.D.I. Utilizado é de 24%.

16.8 - Prazo de 06 (seis) meses.