**MEMORIAL DESCRITIVO**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL ARCANJO-SP**

**OBRA**: CONSTRUÇÃO DO GALPÃO DE EXPOSIÇÕES.

**LOCAL**: Rua Acesso Com. João Cereser, Bairro Centro, São Miguel Arcajo-SP

**Nota importante: A demolição do galpão existente será realizada pela Prefeitura Municipal de São Miguel Arcanjo.**

**I – CONSIDERAÇÕES**:

I.I – As especificações destinam-se a definir perfeitamente todos os materiais e serviços a serem executados.

I.II - A obra será executada de acordo com o projeto, planilha de custo, especificações técnicas e normas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.

I.III – A empresa CONTRATADA deverá fazer um relatório (Livro Diário de Obras) para o registro diário de todas as ocorrências da obra, mantendo-o na obra, deverá ser anotado os serviços, mão de obra (número de funcionários e cargos) e materiais empregados, e também qualquer fato referente a obra como, intempéries, mudanças, adaptações, todas as visitas realizadas a obra deverão ser anotadas, deve ser feito em duas vias.

I.IV – A empresa deverá manter na obra para consulta uma pasta com todos os projetos assinados, além dos projetos de uso diário dos funcionários durante toda a execução da obra.

I.V – Para a execução dos serviços, a empresa CONTRATADA impreterivelmente terá que atender todas as NORMAS TÉCNICAS DE SEGURANÇA DO TRABALHO E MEIO AMBIENTE da legislação vigente.

**II - ESPECIFICAÇÕES BÁSICAS**

O presente documento estabelece as especificações básicas de serviços e as respectivas regulamentações relativas a medições a serem obedecidas na execução da obra e constitui parte integrante dos contratados de serviços e obras. Todos os serviços deverão ser executados em consonância com os projetos, as prescrições aqui contidas, as normas técnicas da ABNT e outras regulamentações aplicáveis.

A PREFEITURA poderá adotar, em qualquer época, normas especiais ou suplementares de trabalho, não previstas aqui, mas necessárias, a seu juízo, à segurança e ao bom andamento dos serviços.

As grandezas constantes deste documento são expressas em unidades legais e as convenções para sua indicação, são as consagradas pelo uso.

Na existência de serviços não especificados, a CONTRATADA somente poderá executá-lo após a devida aprovação da FISCALIZAÇÃO.

A omissão de qualquer procedimento neste documento ou nos projetos não exime a CONTRATADA da obrigatoriedade da utilização das melhores técnicas padronizadas para os trabalhos, respeitando os objetivos básicos do funcionamento e adequação dos resultados.

Ficam reservados à PREFEITURA o direito e a autoridade para resolver todo e qualquer caso singular e porventura omisso neste documento, que não seja definido em outros documentos contratuais, como o próprio contrato ou projeto.

**III - RELACIONAMENTO PREFEITURA – CONTRATADA**

III.I - FISCALIZAÇÃO E CONTRATADA

A obra será fiscalizada por pessoal pertencente à PREFEITURA, ou empresa por ela indicada, que será doravante designada simplesmente FISCALIZAÇÃO.

A obra será conduzida por pessoal pertencente à CONTRATADA, que será doravante designada simplesmente CONTRATADA.

A supervisão dos trabalhos, tanto da FISCALIZAÇÃO quanto da CONTRATADA, deverá estar sempre a cargo de um RESPONSÁVEL TÉCNICO (engenheiro e/ou arquiteto), devidamente habilitado e registrado no seu respectivo órgão de classe, CREA/CAU.

III.II - DIREITOS E AUTORIDADE DA FISCALIZAÇÃO

A FISCALIZAÇÃO poderá exigir, a qualquer momento, de pleno direito, que sejam adotadas pela CONTRATADA providências suplementares necessárias à segurança e ao bom andamento da obra.

A FISCALIZAÇÃO terá plena autoridade para suspender, por meios amigáveis ou não, os serviços da obra, total ou parcialmente, sempre que julgar conveniente, por motivos técnicos, disciplinares, de segurança ou outros.

III.III - OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA

Não se poderá alegar, em hipótese alguma, como justificativa ou defesa, pela CONTRATADA, desconhecimento, incompreensão, dúvidas ou esquecimento das cláusulas e condições aqui descritas, do contrato ou do projeto, bem como de tudo que estiver contido nas normas da ABNT.

Deverá a CONTRATADA acatar de modo imediato as ordens da FISCALIZAÇÃO, dentro do contido neste documento e no contrato.

A CONTRATADA deverá manter permanentemente e colocar à disposição da FISCALIZAÇÃO os meios necessários e aptos a permitir a medição dos serviços executados, bem como a inspeção das instalações das obras, dos materiais e dos equipamentos, independentemente das inspeções de medições para efeito de faturamento e, ainda, independentemente do estado da obra e do canteiro.

A existência e a atuação da FISCALIZAÇÃO em nada diminuem as responsabilidades únicas, integrais e exclusivas da CONTRATADA no que concerne às obras e suas implicações próximas ou remotas, sempre de conformidade com o contrato, o Código Civil e demais leis ou regulamentos vigentes.

A CONTRATADA deverá estar sempre em condições de atender à FISCALIZAÇÃO e prestar-lhe todos os esclarecimentos e informações sobre a programação e o andamento da obra, as peculiaridades dos diversos trabalhos e tudo o mais que a FISCALIZAÇÃO julgar necessário.

A CONTRATADA será obrigada a afastar do serviço e do canteiro de trabalho todo e qualquer elemento que, por conduta pessoal ou profissional, possa prejudicar o bom andamento da obra ou da ordem do canteiro.

A CONTRATADA não poderá executar qualquer serviço que não seja autorizado pela PREFEITURA, salvo aqueles que se caracterizem como necessários à segurança da obra.

A CONTRATADA caberá o fornecimento de Placa de Identificação da Obra, que providenciará a confecção por profissional especializado, devendo sua instalação se dar em local definido pela FISCALIZAÇÃO. Os modelos e detalhes da placa bem como dos materiais a serem empregados na sua confecção, serão os indicados pela PREFEITURA. No canteiro de obra só poderá ser colocada placa da CONTRATADA após prévio consentimento da FISCALIZAÇÃO, mesmo no que se refira a sua localização e dimensões.

**IV - MATERIAIS FORNECIDOS PELA CONTRATADA**

Para os materiais fornecidos pela CONTRATADA deverão ser observadas as seguintes disposições:

IV.I - ESPECIFICAÇÕES

Todos os materiais a serem empregados na obra e nas diversas reposições e reparos deverão satisfazer às especificações da ABNT (aprovadas, recomendadas ou projetadas) e, ainda, serem de qualidade, modelo, marca e tipos aprovados pela FISCALIZAÇÃO. Em casos especiais, tratando-se de materiais para os quais ainda não haja especificações aprovadas pela ABNT, as especificações requeridas serão as dos órgãos competentes ou as estrangeiras.

IV.II - INSPEÇÃO

Todos os materiais estarão sujeitos à amostragem, testes e aprovação. A amostra será fornecida pela CONTRATADA e deverá ser representativa do material a ser usado. O material ou equipamento que por qualquer motivo for recusado pela FISCALIZAÇÃO, deverá ser retirado e substituído pela CONTRATADA sem nenhum ônus adicional para a PREFEITURA.

IV.III - ARMAZENAMENTO

A CONTRATADA tomará todas as providências para o correto armazenamento e respectivo acondicionamento dos materiais, a fim de preservar a sua natureza, evitando a mistura com elementos estranhos.

**V - SERVIÇOS DE TERCEIRO**

São serviços específicos componentes de um projeto cuja execução exige especialização que não consta da capacidade de produção da CONTRATADA. São realizados por terceiros na forma de pessoa física ou jurídica através de subcontrato ou instrumentos formais com a CONTRATADA, que se afigura como única responsável perante a PREFEITURA.

**VI - PREÇOS**

Os preços das unidades definidas na relação quantitativa serão aqueles orçados, aprovados e contratados, deduzidas as reduções oferecidas pela proposta, e cobrirão todos os custos previstos na composição e todas as despesas diretas e indiretas.

**VII - CONDICÕES GERAIS PARA EXECUCÃO DOS SERVICOS**

VII.I - DO PROJETO

As obras de execução devem obedecer vigorosamente às plantas, desenhos e detalhes de projeto, as recomendações específicas dos fabricantes dos materiais a serem empregados, e aos demais elementos que a FISCALIZAÇÃO venha a fornecer.

Quaisquer modificações do projeto, efetuadas pelo projetista, deverá ser apresentada à FISCALIZAÇÃO e receber aprovação da mesma.

VII.II - DA EXECUCÃO

A construção deverá ter acompanhamento de uma equipe de FISCALIZAÇÃO designada pela PREFEITURA e chefiada por profissional legalmente habilitado.

Os materiais a serem fornecidos pela CONTRATADA devem obedecer às normas brasileiras.

A CONTRATADA não poderá executar qualquer serviço que não esteja projetado e/ou especificado pela FISCALIZAÇÃO, salvo os eventuais de emergência, necessários á estabilidade e segurança da obra ou pessoal encarregado da mesma.

As frentes de trabalho, quando da abertura de valas, devem ser programadas de comum acordo com a PREFEITURA, para remanejamento do tráfego, se for necessário.

VII.III - DA SEGURANCA, HIGIÊNE E MEDICINA DO TRABALHO

A CONTRATADA deve observar a legislação do Ministério do Trabalho que determina obrigações no campo da segurança, higiene e medicina do trabalho.

A CONTRATADA será responsável quanto ao uso obrigatório e correto, pelos operários, dos equipamentos de proteção individual, tudo de acordo com as normas vigentes do serviço de segurança, higiene e medicina do trabalho.

A CONTRATADA deverá constituir, por sua conta, seguro de prevenção de acidentes do trabalho, danos à propriedade, fogo, acidente de veículos, transporte de materiais e outros tipos de seguro que achar conveniente, atitude esta que não o desobriga a manter plena proteção contra riscos de acidentes com o seu pessoal e com terceiros.

Em caso de acidente no canteiro de obras a CONTRATADA deverá:

- Prestar socorro imediato às vítimas;

- Paralisar imediatamente a obra no local do acidente, afim de não alterar as circunstâncias relacionadas com este;

- Comunicar imediatamente a FISCALIZAÇÃO da ocorrência.

**VIII – SERVIÇOS**

1. **– SERVIÇOS PRELIMINARES**

**PLACA DE IDENTIFICAÇÃO PARA OBRA**

Sera instalada uma placa para identificação da obra, englobando os módulos referentes às placas do Governo do Estado de São Paulo, (Convênio com a Secretaria do Turismo do Estado de São Paulo), constituída por: chapa em aço galvanizado nº16 ou nº18, com tratamento anticorrosivo resistente às intempéries; Fundo em compensado de madeira, espessura de 12 mm; requadro e estrutura em madeira; Marcas, logomarcas, assinaturas e título da obra, conforme especificações do Manual de Padronização de Assinaturas do Governo do Estado de

São Paulo e da empresa Gerenciadora; Pontaletes de *“Erisma uncinatum”* (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho), ou *“Qualea spp”* (conhecida como Cambará), de 3" x 3".

**LOCAÇÃO DE OBRA DE EDIFICAÇÃO**

Será executado a locação de obra compreendendo locação de estacas, eixos principais, paredes, etc.; com pontaletes de 3" x 3" e tábuas de 1" x 12"; ambos em madeira *“Erisma uncinatum”* (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho), ou *“Qualea spp”* (conhecida como Cambará)*.*

1. **– ESTRUTURAS**

**BROCA EM CONCRETO ARMADO DIÂMETRO DE 25 CM - COMPLETA**

Será executada a perfuração, armação, preparo e lançamento do concreto, para a execução de brocas com diâmetro de 25 cm, na profundidade de 4,0m, conforme indicado no projeto.

**SAPATA (BLOCO DE COROAMENTE)**

Serão executadas na dimensão de 70x70x50cm (comp x larg x altura), em concreto armado de fck=25 MPa, e impermeabilizada com argamassa polimérica.

**VIGA BALDRAME**

Serão executadas na dimensão de 25X30cm (larg x altura), em concreto armado de fck=25 Mpa.

**PILARES PRINCIPAIS**

Serão executadas na dimensão de 20X30cm (larg x altura), em concreto armado de fck=25 Mpa.

**ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-50 (A OU B) FYK = 500 MPA**

Será utilizada em aço CA-50 (A ou B) com fyk igual 500 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.

**CONCRETO USINADO, FCK = 25 MPA**

Concreto usinado, resistência mínima à compressão de 25 MPa, plasticidade "slump" de 5 + 1 cm, preparado com britas 1 e 2.

**FORMA EM MADEIRA COMUM PARA ESTRUTURA**

Será executado a instalação de formas para estrutura, em tábua de "*Erisma uncinatum"* (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho) ou *"Qualea spp"* (conhecida como Cambará) de 1" x 12" e pontaletes de "*Erisma uncinatum"* (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho) ou *"Qualea spp"* (conhecida como Cambará) de 3" x 3"; incluindo cimbramento até 3,00 m de altura, gravatas, sarrafos de enrijecimento, desmoldante, desforma e descimbramento.

**IMPERMEABILIZAÇÃO EM ARGAMASSA POLIMÉRICA PARA UMIDADE E ÁGUA DE PERCOLAÇÃO**

A argamassa polimérica,compreende:

a) Argamassa polimérica, bi-componente, à base de dispersão acrílica e cimentos aditivados, com as características técnicas,\_ Bi-componente: componente A (resina) à base de polímeros acrílicos, componente B (pó cinza) à base de cimentos especiais, dotados de aditivos impermeabilizantes, plastificantes e agregados minerais preparados na proporção recomendada pelo fabricante, atóxico, inodoro, que não altera a potabilidade da água; referência comercial Denver TEC-100 da Dever Global, Viaplus 1000 ou Viaplus TOP da Viapol ou equivalente, desde que atenda às exigências mínimas da NBR 11905 e às características técnicas acima descritas.

1. **– PISO**

**LASTRO DE PEDRA BRITADA**

Será realizado um lastro de pedra britada com altura de 3,0cm, apiloado no do terreno.

**ARMADURA EM TELA SOLDADA DE AÇO**

Acima do lastro de pedra será colocada uma tela soldada de aço em CA-60 ou CA-50.

**PISO COM REQUADRO EM CONCRETO SIMPLES COM CONTROLE DE FCK = 25 MPA**

Será executado um piso em concreto cimples, com 7,0cm de altura com Fck de 25 MPa; ripa de Cupiúba ("Goupia glabra"), ou Maçaranduba ("Manilkara spp"), conhecida também como Paraju; remunera também o fornecimento de materiais acessórios, equipamentos e a mão de obra necessária para a execução e nivelamento com acabadora de superfície do piso

1. **– ALVENARIA**

**ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO DE VEDAÇÃO DE 14 X 19 X 39 CM - CLASSE C**

Será a executado a alvenaria de vedação, para uso aparente, confeccionada em bloco vazado de concreto de 14 x 19 x 39 cm e resistência mínima a compressão de 3 MPa; classe C; assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia. Norma técnica: NBR 6136.

1. **– COBERTURA**

**FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA EM AÇO ASTM-A572 GRAU 50, SEM PINTURA**

Será executada em estrutura metálica em aço ASTM – A572 Grau 50.

A empresa deverá fornecer os projetos de detalhamento e montagem com todas as informações necessárias à fabricação da estrutura, tais como: listas de perfis, chapas, chumbadores, parafusos, soldas, planos de montagem se pertinentes, além de outras julgadas necessárias para a perfeita execução das estruturas metálicas e demais serviços complementares.

Todos os materiais, incluindo os de consumo tais como: eletrodos, parafusos, os perfis laminados e chapas – Aço A572/A572M-18, chumbadores - Aço A572/A572M-18 ou SAE 1020, porcas e Parafusos de Alta Resistência – ASTM C325-14, porcas e parafusos comuns (ligações secundárias) – ASTM A307, peças de pequeno porte ou parafusos e porcas deverão estar conforme o prescrito nas normas NBR 8800 e AISC - “Specification for Structural Joints Using A 325 or A 490”, eletrodos – E 70XX, transporte e descarregamento, traslado interno à obra, montagem e instalação completa da estrutura em ambientes urbanos ou rurais, ou em atmosfera industrial não muito agressiva.

**TELHAMENTO EM CHAPA DE AÇO PRÉ-PINTADA COM EPÓXI E POLIÉSTER, PERFIL ONDULADO, COM ESPESSURA DE 0,50 MM**

Serão instaladas telhas em chapa de aço zincado, acabamento com primer epóxi e tinta poliéster em ambas as faces, em várias cores, perfil ondulado com 0,50 mm de espessura, em qualquer comprimento; referência comercial LR 17 da Perfilor (Perkrom), MBP 17,5 Super da Metalúrgica Barra do Piraí (MBP) ou equivalente. a fixação das telhas, em estrutura, de apoio, metálica ou de madeira, costura, fechamento e vedação entre as telhas e a mão de obra necessária para o transporte interno à obra.

1. **– ELÉTRICA**

A rede de energia elétrica compreende basicamente da instalação de luminárias pendentes em 110V, a instalação de interruptores e a instalação de tomadas em 220V. A condução da energia se dará por meio de cabos de cobre coberto, protegidos por eletrodutos de PVC e Disjuntores termomagnéticos.

**ELETRODUTO GALVANIZADO, MÉDIO DE 1" - COM ACESSÓRIOS**

Para proteção do cabeamento elétrico será utilizado o eletroduto de cobre galvanizado, conforme NBR 13057; buchas, arruelas e braçadeiras em aço maleável galvanizado eletrolítico, para instalações elétricas e de telefonia, aparentes, ou enterradas; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão de

**CABO DE COBRE, ISOLAMENTO 750 V - ISOLAÇÃO EM PVC 70ºC**

cabo de cobre eletrolítico de alta condutibilidade, revestimento termoplástico em PVC para isolação de temperatura até 70ºC e nível de isolamento para tensões até 750 V; remunera também materiais e a mão de obra necessária para a enfiação e instalação do cabo. Norma técnica: NBR NM 247-1.

**CABO DE COBRE DE 25 MM², ISOLAMENTO 8,7 / 15 KV - ISOLAÇÃO EPR 90ºC**

O cabo de cobre unipolar, revestimento em EPR (borracha etileno-propileno) para temperatura normal de operação no condutor de 90ºC, cobertura em PVC (cloreto de polivinila / pirevinil) e nível de isolamento para tensões até 15 kV; referência comercial Slim, Conduspar ou equivalente.

**DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, BIPOLAR 220 / 380 V, CORRENTE DE 10 A ATÉ 50 A**

Disjuntor automático, linha residencial, com proteção termomagnética, padrão "bolt-on", bipolar, modelos com correntes variáveis de 10 A até 50 A e tensão de 220 / 380 V, conforme selo de conformidade do INMETRO da Pial Legrand, Eletromar / Cuttler Hammer, Soprano, Lorenzetti, ABB, GE ou equivalente; remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do disjuntor por meio de parafusos em suporte apropriado.

**LUMINÁRIA INDUSTRIAL PENDENTE COM REFLETOR PRISMÁTICO SEM ALOJAMENTO PARA REATOR, PARA LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO, VAPOR METÁLICO DE 150 W / 250 W / 400 W**

fornecimento e instalação de luminária industrial tipo pendente, com corpo em chapa de aço tratada com pintura eletrostática na cor branca; refletor prismático em policarbonato; soquete E-27 ou E-40; sem alojamento para o reator; para uma lâmpada vapor de sódio ou vapor metálico; referência comercial: Luminária CES01-P1E27SA ou CES01-P1E40SA da Lumicenter ou equivalente.

**LUMINÁRIA RETANGULAR DE SOBREPOR OU ARANDELA TIPO CALHA FECHADA COM DIFUSOR PARA 1 LÂMPADA FLUORESCENTE TUBULAR DE 28 W / 54 W**

Fornecimento e instalação de luminária retangular de sobrepor e/ou arandela tipo calha fechada, com corpo em perfil de alumínio extrudado e chapa de aço com pintada eletrostática na cor branca; difusor leitoso ou translúcido, alojamento do reator no próprio corpo; equipada com porta-lâmpada antivibratório em policarbonato com trava de segurança e proteção contra aquecimento nos contatos, para uma lâmpada fluorescente tubular; referência comercial: AI-40 da Lumalux, PDL29 da AMES, 850128 LC da ARM, FHT07-S128 da Lumicenter, PL 689/128 TL da Prolumi ou equivalente.

1. **– JANELAS E PORTAS**

Serão instaladas conforme localização e dimensões indicadas no projeto.

**CAIXILHO EM FERRO DE CORRER, LINHA COMERCIAL**

Será instalado o caixilho completo de correr com subdivisões, em perfis de chapa dobrada de ferro, linha comercial; cimento, areia, acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa do caixilho. Conforme projeto.

**PORTA DE ABRIR EM ALUMÍNIO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOB MEDIDA – COR BRANCA**

Será instalado uma da porta de abrir em alumínio com pintura eletrostática branca, sob medida e o conjunto de ferragens compatíveis com sua estrutura e peso.Conforme projeto.

**VIDRO LISO TRANSPARENTE DE 4 MM**

Será instalado nas janelas vidro liso transparente de 4 mm, inclusive materiais acessórios e a mão de obra necessária para a colocação do vidro.

**São Miguel Arcanjo-SP, 02/03/2020.**

**FELIPE MARQUES DA SILVA  
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE OBRAS  
CREA: 5062487303  
ART: 28027230200276947**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |