



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES

R. Dom Duarte Leopoldo, n.º 83 – centro – CEP 12.955-000
CNPJ 52.359.692/0001-62 Fone: (011) 4012-1000

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES ESTADO DE SÃO PAULO

MEMORIAL DESCRITIVO

REFORMA DO TELHADO E DRENAGEM DO PAÇO MUNICIPAL, NESTE MUNICÍPIO DE BOM JESUS DOS PERDOES ESTADO DE SÃO PAULO.

RUA DOM DUARTE LEOPOLDO, Nº.83, BAIRRO CENTRO

SUMÁRIO

1 OBJETIVO -----	3
2 NOMENCLATURA -----	3
3 LOCAL -----	3
4 ESCOPO -----	3
5 MATERIAL -----	10
6 LIMPEZA -----	10
7 OBSERVAÇÕES -----	10
8 ANEXOS -----	10

- 1-Serviços Preliminares
- 2-Cobertura
- 3-Drenagens
- 4-Caixa de passagem de águas pluviais
- 5-Calçada e passeio
- 6-Pinturas e acabamento
- 7-Instalações elétricas
- 8-SPDA- Sistema de Proteção contra descargas atmosférica
- 7-Limpeza de obra

OBJETIVO

- Descrever as condições básicas e os serviços de Reforma do Telhado do Paço Municipal na Rua Dom Duarte Leopoldo, nº. 83, bairro centro, Bom Jesus dos Perdões.

NOMENCLATURA

- Neste memorial está sendo usada a seguinte nomenclatura: Fiscalização – Pessoal responsável pela fiscalização dos trabalhos; Projeto – Conjunto de desenhos e documentos que permite a construção e montagem das obras; Contratante - A Prefeitura Municipal de Bom Jesus dos Perdões. Contratada -



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES

R. Dom Duarte Leopoldo, n.º 83 – centro – CEP 12.955-000
CNPJ 52.359.692/0001-62 Fone: (011) 4012-1000

Empresa declarada vencedora da licitação e que irá executar as obras e serviços mediante contrato. Proponente – Empresa participante do processo licitatório;

LOCAL – PREFEITURA MUNICIPAL, está localizada na Rua Dom Duarte Leopoldo, nº.83, bairro centro, – Bom Jesus dos Perdões - SP

ESCOPO GERAL

Neste item estão descritos os serviços gerais que deverão contemplar o escopo deste trabalho.

SERVIÇOS E FORNECIMENTOS COMPLEMENTARES DA CONTRATADA

A CONTRATADA deverá executar, entre outras, as atividades ou tarefas necessárias à correta e completa execução dos serviços contratados, incluindo o fornecimento de equipamentos, veículos, ferramentas, dispositivos, materiais de aplicação, insumos e demais itens necessários para a execução destes serviços, estando os mesmos inclusos nos preços apresentados na proposta, não cabendo quaisquer pagamentos adicionais pela **CONTRATANTE**. O não cumprimento dos requisitos de execução destes serviços complementares poderá implicar na não medição dos serviços principais associados. Esses serviços e fornecimentos abrangem, mas não se limitam a:

✓ **PLANEJAMENTO** - Planejamento geral das atividades incluídas no escopo deste projeto, levando em conta todas as informações contidas no mesmo, assim como todas as peculiaridades do local onde se desenvolverão os serviços, tendo como objetivo maximizar a programação para execução de todos os serviços em conformidade com as necessidades operacionais da unidade;

✓ **INDICAÇÃO DO PREPOSTO** - Definição do engenheiro responsável pela equipe de execução, e que terá permissão de interagir com a **CONTRATANTE** em nome da **CONTRATADA**. Nas suas ausências a proponente deverá prever em sua equipe um 4 encarregado responsável com conhecimento suficiente para responder, pelos serviços em execução;

✓ **APRESENTAÇÃO DE ART** - Apresentação da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) de todas as especialidades antes do início da obra, sendo condição obrigatória para o início das atividades;

✓ **INTERFERÊNCIAS** - Execução e recomposição de interferência geral ex.: (hidráulica, mecânica, elétrica).

✓ **SINALIZAÇÃO E PROTEÇÃO COLETIVA** - Efetuar a cobertura e isolamento dos locais de trabalho onde estiverem sendo executados serviços em que o processo executivo destes assim o exigir, sempre que estes estiverem expostos a condições climáticas adversas ou sujeitos a danos às pessoas e/ou instalações;

✓ **RESÍDUOS DE OBRA – A CONTRATADA** deverá definir juntamente com a **CONTRATANTE** o local adequado para armazenamento temporário dos resíduos de



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES

R. Dom Duarte Leopoldo, n.º 83 – centro – CEP 12.955-000
CNPJ 52.359.692/0001-62 Fone: (011) 4012-1000

obra, estando estes devidamente acondicionados em caçambas e/ou outro local apropriado, realizando a destinação adequada antes do término do contrato; /

✓ **SEGURANÇA** - Zelar pela segurança de seus funcionários, conforme as Normas de Segurança, Medicina e Higiene do Trabalho;

✓ **RECOMPOSIÇÃO DE ÁREAS AFETADAS** - Remover e recompor instalações existentes, eventualmente removidas e ou danificadas pela CONTRATADA, em decorrência dos serviços;

✓ **SUPORTAÇÕES PROVISÓRIAS** - Fabricar, montar e desmontar suportações provisórias, quando necessárias, inclusive andaimes tubulares e/ou balancins e demais equipamentos auxiliares relativos à montagem;

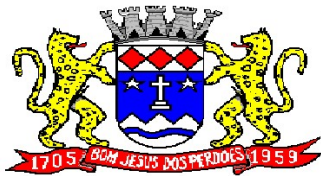
✓ **MOVIMENTAÇÃO DE CARGAS** - Movimentar e elevar cargas, com recursos próprios, na área da CONTRATANTE, necessárias à execução dos serviços;

✓ **LIMPEZA E ORGANIZAÇÃO** - Efetuar limpeza e organização rotineira, diária e final no local dos serviços, removendo todo o material substituído e sobras de materiais de aplicação para as caçambas estacionárias, separando entre as mesmas os diversos materiais de descarte;

✓ **FORNECIMENTO DE MATERIAIS E INSUMOS** – É de responsabilidade da CONTRATADA O Fornecimento de todos os materiais e insumos necessários à execução dos serviços assim como seu transporte, carga, descarga, armazenamento e guarda; 4.3. INFORMAÇÕES CONFLITANTES OU OMISSAS Caso ocorra alguma duvidade ou conflito de informação entre os desenhos e demais documentos, deverá ser consultada a CONTRATANTE, antes da tomada de qualquer decisão ou realização de qualquer etapa dos serviços. Em caso de omissão de informação nos projetos e/ou em qualquer outro documento é responsabilidade da CONTRATADA informar à CONTRATANTE, em tempo hábil, antes da 5 tomada de qualquer decisão ou realização de qualquer etapa dos serviços, devendo a CONTRATADA apresentar suas sugestões para o encaminhamento das questões levantadas. Qualquer ônus direto ou indireto devido ao não cumprimento destas diretrizes será exclusivamente de responsabilidade da CONTRATADA, inclusive custos de retrabalhos (materiais e serviços).

SERVIÇOS PRELIMINARES

A Contratada deverá entregar a ART/RRT (Anotação de Responsabilidade Técnica – CREA ou Registro de Responsabilidade Técnica – CAU) do serviço, assinada pelo seu responsável técnico, para que seja emitida a “Ordem de Serviço”. As áreas das obras deverão ser isoladas de maneira a impedir que pessoas não autorizadas a obra nela adentrem, principalmente crianças, mantendo-as a uma distância segura. Também deve-se ter o cuidado de impedir que pedaços de materiais atinjam pessoas ou bens materiais. Para isso deverá ser utilizada tela plástica laranja tipo tapume.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES

R. Dom Duarte Leopoldo, n.º 83 – centro – CEP 12.955-000
CNPJ 52.359.692/0001-62 Fone: (011) 4012-1000

Placa de Identificação para Obra

A Contratada deverá fornecer e instalar, em local previamente indicado pela fiscalização, uma placa de identificação da obra medindo 3,00m x 2,00m, em chapa de aço galvanizado, fixado em estrutura de madeira, obedecendo o modelo padrão da Prefeitura Municipal de Bom Jesus dos Perdões.

Demolição e retiradas

O local deverá ser demolida cuidadosamente com a utilização de ferramentas adequadas, após marcação da superfície.

A estrutura metálica existente do telhado deverá ser retirada cuidadosamente com a utilização de ferramentas adequadas.

Os materiais deveram ser transportado para local conveniente e posteriormente recolhido e retirado da obra. Ficando proibido o lançamento em queda livre de qualquer material.

COBERTURA

ESTRUTURA E COBERTURA METÁLICA

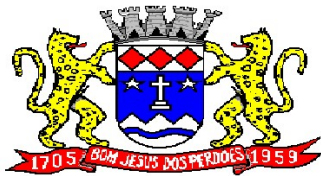
Na execução da cobertura metálica serão utilizadas estruturas metálicas compostas por pilares e vigas treliçadas, terças metálicas existente.

Deverão ser tomadas precauções adequadas para evitar amassamento, distorções e deformações das peças causadas por manuseio impróprio durante o embarque e armazenamento da estrutura metálica. Para tanto, as partes da estrutura metálica deverão ser providas de contraventamentos provisórios para o transporte e armazenamento.

O manuseio das partes estruturais durante a montagem deverá ser cuidadoso, de modo a se evitar danos. As partes estruturais que sofrerem avarias deverão ser reparadas ou substituídas, de acordo com as solicitações da Fiscalização. Os serviços de montagem deverão obedecer rigorosamente às medidas lineares e angulares, alinhamentos, prumos e nivelamento.

Deverão ser usados contraventamentos provisórios de montagem em quantidades suficientes sempre que necessário e estes deverão ser mantidos enquanto a segurança da estrutura o exigir. As conexões provisórias de montagem deverão ser usadas onde necessárias e deverão ser suficientes para resistir aos esforços devidos ao peso próprio da estrutura, esforços de montagem, esforços decorrentes dos pesos e operação dos equipamentos de montagem e, ainda, esforços devidos ao vento.

A colocação das telhas metálicas deve ser feita por fiadas, iniciando-se pelo beiral até a cumeeira, e simultaneamente em águas opostas. Obedecerá à inclinação do projeto e a inclinação mínima determinada para cada tipo de telha. As primeiras fiadas devem ser amarradas às ripas com arame de cobre.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES

R. Dom Duarte Leopoldo, n.º 83 – centro – CEP 12.955-000
CNPJ 52.359.692/0001-62 Fone: (011) 4012-1000

Toda a superfície a ser pintada deverá estar completamente limpa, isenta de gorduras, umidade, ferrugem, incrustações, produtos químicos diversos, pingos de solda, carepa de laminação, furos, entre outros. Depois da preparação adequada da superfície deverá ser aplicado 2 demãos de tinta alquídica de fundo (tipo zarcão) de 40 micras cada demão e posteriormente 2 demãos de tinta alquídica de 10 acabamento (esmalte sintético) também com 40 micras de espessura em cada demão. Deverão ser respeitados os intervalos entre as demãos conforme a especificação dos fabricantes.

Todos os serviços executados estão sujeitos à inspeção e aceitação por parte da Fiscalização.

Pintura

Todas as superfícies a serem pintadas deverão estar secas e cuidadosamente limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destina. Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver seca, considerando todas as recomendações do fabricante, e serão aplicadas tantas demãos quantas sejam necessárias ao bom acabamento, com um mínimo de duas demãos. As paredes externa e teto serão pintadas com tinta látex acrílica fosca, nas áreas de serviços, área de análise e galpão.

DRENAGENS

GALERIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO TIPO "PONTA E BOLSA"

DESCRIÇÃO

O fornecimento e assentamento de tubos de concreto tipo "ponta e bolsa", compreendendo a escavação de valas, escoramento em valas até 2,00 m, esgotamento de fundo, quando necessário, lastro de brita onde for necessário, fornecimento dos tubos e seus respectivos assentamentos, reaterro das valas.

ESCAVAÇÃO

A abertura da vala se processará de maneira a resultar seções retangulares ou com inclinações a partir do ponto de geratriz inferior dos tubos em função da estabilidade das paredes assim resultantes. A escavação será executada mecânica ou manualmente, sendo que os locais inacessíveis aos equipamentos, a escavação deverá ser manual, não acarretando este procedimento qualquer acréscimo em relação aos preços preestabelecidos. Esse procedimento se aplica tanto em vias públicas já pavimentadas em que será necessária a remoção do pavimento, como nas vias a serem pavimentadas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES

R. Dom Duarte Leopoldo, n.º 83 – centro – CEP 12.955-000
CNPJ 52.359.692/0001-62 Fone: (011) 4012-1000

FORNECIMENTO DE TUBOS:

As galerias serão de seção circular, constituídas por tubos de concreto simples ou conforme normas técnicas, armado, de ponta e bolsa, obedecendo na sua fabricação às prescrições da NBR 9793/87 e NBR 9794/87.

ASSENTAMENTO DAS TUBULAÇÕES:

O assentamento das tubulações deverá seguir paralelamente a abertura das valas e deverá ser executado no sentido de jusante para montante, com bolsa voltada para montante.

Antes do assentamento, os tubos serão cuidadosamente vistoriados quanto a perfeição e limpeza.

Antes da execução de qualquer junta, deve ser verificado se as extremidades dos tubos estão limpas e se a ponta dos tubos está perfeitamente centrada em relação à bolsa.

As juntas serão executadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3. Antes da execução de qualquer junta, deve ser verificado se as extremidades dos tubos estão limpas e se a ponta dos tubos está perfeitamente centrada em relação à bolsa.

As juntas serão executadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

CAIXA COM GRELHA RETANGULAR, PASSAGEM OU CAPTAÇÃO.

Será executada com as mesmas características do balão de poço de visita, e sua execução somente se dará em caso de última necessidade e desde que aprovada previamente pela fiscalização.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

A execução de poço de visita devidamente acabado de acordo com as especificações acima, será medido e pago por unidade efetivamente concluída.

Nos preços unitários apresentados, deverão estar inclusas todas as despesas com materiais, maquinários, ferramentas, mão de obra, despesas indiretas, encargos diretos, leis sociais, etc.

PISO EM CONCRETO ARMADO (RADIÉR).

A execução da calçada será feita conforme normas, mediante utilização dos materiais e preparação do local, inicialmente haverá limpeza do terreno, apiloamento com soquete e aplicação de pedra britada na base para após receber o concreto com requadro simples com controle FCK=20 Mpa, utilizando lona plástica e armadura de tela soldada de aço.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES

R. Dom Duarte Leopoldo, n.º 83 – centro – CEP 12.955-000
CNPJ 52.359.692/0001-62 Fone: (011) 4012-1000

CAIXA DE PASSAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS.

A execução da caixa de passagem será realizada conforme norma, acabado de acordo com as especificações acima, será medido e pago por unidade efetivamente concluída.

Nos preços unitários apresentados, deverão estar inclusas todas as despesas com materiais, maquinários, ferramentas, mão de obra, despesas indiretas, encargos diretos, leis sociais, etc.

PINTURAS E ACABAMENTOS

Todas as superfícies a serem pintadas deverão estar secas e cuidadosamente limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destina. Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver seca, considerando todas as recomendações do fabricante, e serão aplicadas tantas demãos quantas sejam necessárias ao bom acabamento, com um mínimo de duas demãos. As paredes externa e teto serão pintadas com tinta látex acrílica fosca, nas áreas de serviços, área de análise e galpão.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações deverão ser executadas obedecendo às indicações e especificações fornecida pela contratante. Deverá ser feita toda revisão dos pontos já existente.

SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA (SPDA)

O presente projeto de Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA), tem os requisitos considerados em seu desenvolvimento aqueles estabelecidos pela norma NBR 5419/2015 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

CONDIÇÕES GERAIS

A fim de se evitar falsas expectativas sobre o sistema de proteção, cabe-se fazer os seguintes esclarecimentos:

a) A descarga elétrica atmosférica (raio) é um fenômeno da natureza absolutamente imprevisível e aleatório, tanto em relação às suas características elétricas (intensidade de corrente, tempo de duração, etc), como em relação aos efeitos destruidores decorrentes de sua incidência sobre as edificações.

b) Nada em termos práticos pode ser feito para se impedir a "queda" de uma descarga em determinada região. Não existe "atração" a longas distâncias, sendo os sistemas prioritariamente receptores. Assim sendo, as soluções internacionalmente aplicadas buscam tão somente minimizar os efeitos destruidores a partir da colocação de pontos preferenciais de captação e condução segura da descarga para a terra.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES

R. Dom Duarte Leopoldo, n.º 83 – centro – CEP 12.955-000
CNPJ 52.359.692/0001-62 Fone: (011) 4012-1000

c) A implantação e manutenção de sistemas de proteção (para-raios) é normalizada internacionalmente pela IEC (International Electrotechnical Commission) e em cada país por entidades próprias como a ABNT (Brasil), NFPA (Estados Unidos) e BSI (Inglaterra). d) Somente os projetos elaborados com base em disposições destas normas podem assegurar uma instalação dita eficiente e confiável. Entretanto, esta eficiência nunca atingirá os 100 % estando, mesmo estas instalações, sujeitas a falhas de proteção.

Generalidades

A execução dos serviços deverá obedecer: - às prescrições contidas nas normas da ABNT, específicas para cada instalação; - às disposições constantes de atos legais; - às especificações e detalhes dos projetos; e - às recomendações e prescrições do fabricante para os diversos materiais.

Materiais

Os materiais utilizados nestas instalações serão resistentes à corrosão ou convenientemente protegidas. Onde houver gases corrosivos na atmosfera, o uso do cobre é obrigatório.

Disposições construtivas

A cobertura da quadra servirá como componente natural do SPDA. Toda a instalação será constituída de captosres de descidas e de eletrodos de terra.

Na execução das instalações, será considerado a distribuição das massas metálicas, bem como as condições do solo e do subsolo.

Não é permitida a presença de materiais inflamáveis nas imediações das instalações de para-raios.

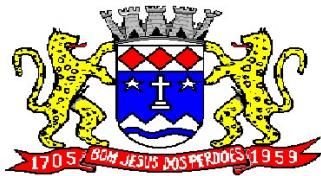
Todas as instalações terão bom acabamento, com os seus fixadores e descidas cuidadosamente instalados e firmemente ligados às edificações, formando com a ligação à terra um conjunto eletro-mecânico satisfatório.

A fixação da cordoalha para aterramento do SPDA deverá ser fixada à viga metálica da estrutura através do terminal de fixação tipo prensa com 4 parafusos. A cordoalha deverá ser fixada a haste Cooperweld através de solda exotérmica dentro da caixa de inspeção metálica, com o auxílio de peças exteriores e visíveis.

Esta fixação não deverá impedir qualquer reparação nas edificações e será protegida, no seu engastamento, contra infiltrações de água de chuva e depredações.

Materiais e Processo Executivo

ABNT NBR 5419-1, Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas – Parte 1: Princípios gerais; _ABNT NBR 5419-2, Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas – Parte 2: Gerenciamento de risco; _ABNT NBR 5419-3, Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas – Parte 3: Danos físicos a estruturas e



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES

R. Dom Duarte Leopoldo, n.º 83 – centro – CEP 12.955-000
CNPJ 52.359.692/0001-62 Fone: (011) 4012-1000

perigos a vida; _ABNT NBR 5419-4, Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas – Parte 4: Sistemas elétricos e eletrônicos internos na estrutura; _ABNT NBR 13571, Haste de aterramento aço cobreado e acessórios.

MATERIAL

Todo material aplicável à obra deverá ser fornecido pela CONTRATADA e ficará sob responsabilidade da mesma.

Todo o “entulho” e materiais provenientes da demolição e escavação que não forem reutilizados ficarão a cargo da CONTRATADA a correta destinação destes materiais.

LIMPEZA

Após a conclusão dos serviços deverá ser feita a limpeza geral. Todo os entulhos e restos de obra deverão ser

removidos do local da obra, assim como deverão ser removidas as instalações provisórias, tapumes e quaisquer outros materiais ou equipamentos provisórios que foram necessários durante o serviço.

OBSERVAÇÕES

A CONTRATADA deverá considerar no seu planejamento, o índice pluviométrico da região, pois não serão aceitos aditivos de prazo devido a precipitação pluviométricas, a não ser nos casos que a precipitação ultrapasse no período da obra, a média história da região;

A obra deverá ser mantida e entregue em perfeito estado de limpeza e conservação e apresentar funcionamento perfeito em todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos.

É de responsabilidade da **CONTRATADA** fornecer todos equipamentos de segurança individuais (EPI), botas, óculos, uniformes, luvas e equipamentos coletivos (EPC), extintores, sinalização, etc. Qualquer necessidade de alteração e/ou complementação de algum serviço deverá ser justificado por escrito e verificado junto à Secretaria de Obras e Convênios.

A empreiteira contratada deverá fornecer cópia da ART/CREA-SP do engenheiro responsável envolvido na obra, após assinatura do contrato, com as especificações dos serviços prestados conforme os termos e valor do contrato.

A Prefeitura Municipal de Bom Jesus dos Perdões fornecerá à firma empreiteira o projeto básico de "Arquitetura e detalhes necessários à implantação de qualquer equipamento", assim como a orientação necessária para o bom desenvolvimento do empreendimento.

Todos os equipamentos de proteção individual serão de responsabilidades da empreiteira, inclusive todas e quaisquer responsabilidades decorrentes de eventuais acidentes, sinistro ou falta grave, também a terceiros.

A fiscalização da Prefeitura poderá impugnar ou mandar refazer quaisquer



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES

R. Dom Duarte Leopoldo, n.º 83 – centro – CEP 12.955-000
CNPJ 52.359.692/0001-62 Fone: (011) 4012-1000

serviços mal executados ou em desacordo com as condições deste memorial e projeto, obrigando a empreiteira a iniciar o cumprimento das exigências dentro do prazo determinado.

Bom Jesus dos Perdões, 26 De Fevereiro De 2024

Benedito Rodrigues da Silva Filho
Prefeito Municipal

Rafael Aparecido Bueno
Secretario De Infraestrutura Urbana
Engº. Civil/Fiscalização Crea: 5070911790
ART:2620240255577