

**EDITAL DE LICITAÇÃO**  
**PROCESSO Nº 0026/2022**

**TOMADA DE PREÇOS Nº 005/2022**

A **PREFEITURA DE ROSANA**, pessoa jurídica de direito público interno, com sede na Avenida José Laurindo, nº 1.540, Rosana - SP, inscrita no CNPJ/MF sob nº 67.662.452/0001-00, através do Sr. **JAIR FRANCISCO CAMARGO** – Secretário de Licitações e Compras, utilizando de sua competência e autorização do Excelentíssimo Senhor Prefeito Municipal **SILVIO GABRIEL**, torna público a quem possa interessar que se acha aberta no Setor de Licitações da Prefeitura de Rosana, a **TOMADA DE PREÇOS Nº 005/2022**, nos termos da Lei Federal nº 8.666/93 e alterações posteriores, com tipo MENOR PREÇO e EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO, objetivando a **contratação de empresa para execução dos serviços de reforma, manutenção e revitalização das Escolas Municipais EMEF – Escola Municipal de Ensino Fundamental Antônio Felix Gonçalves e EMEI – Escola Municipal de Ensino Infantil Tainara Bairro Mayer, localizadas no Distrito de Primavera, Município de Rosana/SP, conforme memorial descritivo, planilha de quantidades e preços e cronograma físico-financeiro.**

**1 - DO OBJETO.**

1.1 - Contratação de empresa para execução dos serviços de reforma, manutenção e revitalização das Escolas Municipais EMEF – Escola Municipal de Ensino Fundamental Antônio Felix Gonçalves e EMEI – Escola Municipal de Ensino Infantil Tainara Bairro Mayer, localizadas no Distrito de Primavera, Município de Rosana/SP, conforme memorial descritivo, planilha de quantidades e preços e cronograma físico-financeiro..

**2 – INFORMAÇÕES E ESCLARECIMENTOS RELATIVOS À LICITAÇÃO.**

2.1 – O **CD-ROM** contendo o **edital e seus anexos** poderão ser retirados no horário das 08:00 às 11:00 e das 13:00 as 17:00 horas, mediante o pagamento da taxa de emolumentos de **R\$ 1,00 (um real)** ou poderá ser retirado na íntegra, no endereço eletrônico <https://www.rosana.sp.gov.br> e/ou <https://www.rosana.sp.gov.br/portal-da-transparencia> **sem qualquer custo para o licitante**, neste último caso deverá preencher o recibo, assinar e encaminhar via fone/fax **(18) 3288-8213**, ou via e-mail, [licitacoes@rosana.sp.gov.br](mailto:licitacoes@rosana.sp.gov.br).

2.1.1 – Qualquer eventualidade com relação aos projetos constantes no CD-ROM, tais como: erro de leitura, versão do programa, etc, a licitante deverá entrar em contato com o Setor de Informática da Municipalidade, através do telefone **(18) 3288-8231, com o Sr. Jonata de Almeida Brito.**

2.2 – A entrega (protocolo) dos envelopes relativos à habilitação e proposta de preços deverá ser efetivada até às **08:00 horas do dia 14/03/2022, no Setor de Licitações, sito na Av. José Laurindo, nº 1540 (pavimento superior)**, em Rosana - SP.

2.3 - Após o horário marcado para a entrega dos envelopes, não serão admitidas à participação de outros proponentes, nem mesmo a apresentação de novos envelopes.

2.4 – A abertura dos envelopes contendo a documentação relativa a habilitação será realizada em sessão pública, na sala de reuniões do Setor de Licitações, na Prefeitura de Rosana, sito na Av. José Laurindo, nº 1540, em Rosana - SP, **às 08:30 horas do dia 14/03/2022.**

2.5 – A abertura dos envelopes contendo propostas de preços, dos proponentes considerados habilitados, será efetuada depois de transcorrido o prazo previsto para recursos decorrentes da sessão de habilitação, devidamente publicado pela Comissão de Licitação.

2.6 – A visita técnica ao local de realização das obras será feita a partir da publicação do presente edital até o **dia 14/03/2022**, sob pena de inabilitação, sendo que os interessados deverão efetuar o agendamento da referida visita, junto a **Secretaria de Mobilidade Urbana, Obras e Serviços Públicos**, sito na Rua dos Pedreiros, nº 850, quadra 44, em Primavera - Município de Rosana – SP através do fone **(18) 3284-4922.**

2.7 – Quaisquer esclarecimentos a respeito desta licitação poderão ser obtidos no Setor de Licitação, na Prefeitura de Rosana, sito na Av. José Laurindo, nº 1540 **(pavimento superior)**, em Rosana - SP, no horário comercial ou pelo telefone: **(18) 3288-8210.**

2.7 – Fazem parte integrante do presente edital, os seguintes anexos:

- I – Recibo de entrega de edital pela internet;
- II – Modelo de Declaração de Inexistência de Fatos Impeditivos;
- III – Modelo de Declaração de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte;
- IV – Modelo de Declaração de Situação Regular perante o Ministério do Trabalho;
- V – Projeto básico;
- VI – Memorial descritivo;
- VII - Planilha de quantidades e preços;
- VIII – Cronograma físico-financeiro
- IX – Modelo da proposta;
- X – Atestado de Visita; e
- XI – Minuta de Contrato.

2.9 – O suporte financeiro da Prefeitura de Rosana, para a contratação da presente licitação, é oriundo de recursos do Governo Estadual e do Município, que correrá por conta da(s) seguinte(s) dotação(ões) orçamentária(s): **Construção, Reforma e Amp. do Ens. Fundamental – Func. Prog.: 12.361.0008.1007 - 449051 (235) e (634).**

### 3 – CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO E DE HABILITAÇÃO E DA PROPOSTA.

3.1 – Poderão participar desta licitação as empresas do ***ramo de atividade pertinente ao objeto licitado*** e que atendam aos requisitos de habilitação previstos neste Edital.

3.2 – ***Não podem participar desta licitação as empresas:***

3.2.1- Estrangeiras que não funcionem no País;  
3.2.2- Reunidas em consórcio, qualquer que seja sua forma de constituição;

3.2.3- Que estejam cumprindo penalidade de suspensão temporária para licitar e impedimento de contratar com o Município de Rosana, nos termos do inciso III do artigo 87 da lei 8.666/93 e suas alterações posteriores;

3.2.4- Declaradas inidôneas pelo Poder Público e não reabilitadas; e

3.2.5- Cujos sócios ou acionistas estejam impedidos face ao disposto no Art. 9º da Lei Federal nº 8.666/93.

3.3 – As microempresas e empresas de pequeno porte, visando ao exercício da preferência prevista na Lei Complementar nº 123/06 e alterações posteriores, deverão apresentar Declaração de acordo com o modelo estabelecido no ***Anexo III*** deste Edital **DENTRO** do Envelope nº 01 (habilitação).

3.4 – A documentação e as propostas deverão ser apresentadas em uma via, em envelopes fechados, lacrados e preferencialmente, rubricados.

3.5 – Todos os documentos e elementos da proposta deverão estar sem emendas, rasuras ou entrelinhas e preferencialmente, datados e assinados pelo responsável, bem como todas as folhas deverão estar rubricadas.

### 4 – DO ENVELOPE Nº 01 – HABILITAÇÃO.

4.1 – Este envelope deverá conter os documentos abaixo relacionados, que deverão ser apresentados em uma via, original ou reprodução autenticada, preferencialmente, numerados e dispostos ordenadamente.

4.1.1 – Na sua parte externa o envelope contendo a documentação deverá conter os seguintes dizeres:

PREFEITURA DE ROSANA  
**TOMADA DE PREÇOS Nº 005/2022**  
ENCERRAMENTO: 005/2022 - 08:00 HORAS  
**ENVELOPE Nº 01 – HABILITAÇÃO**  
(razão social do proponente – CNPJ – endereço)

4.2 – A documentação necessária à habilitação é a

constante nos subitens abaixo relacionados, devendo-se observar o que segue:

I - Os documentos e certidões apresentados deverão estar válidos na data de entrega dos envelopes de documentação. Caso não conste no documento/certidão, serão aceitos apenas aqueles com data de expedição não superior a **90 (noventa) dias** anteriores à data de encerramento desta licitação.

II - *Caso a proponente vencedora tenha apresentado alguma certidão para habilitação, cujo prazo de validade se expire entre a data de entrega do envelope “HABILITAÇÃO” e assinatura do contrato, deverá apresentar outra certidão negativa válida.*

III - ***Os documentos poderão ser apresentados em original, ou por qualquer processo de cópia autenticada, no termos do Artigo 32 da Lei Federal nº 8.666/93 e alterações posteriores.***

IV - Caso **preferir** as **cópias** poderão ser autenticadas pelo Presidente ou membro da Comissão de Licitações no ato de sua apresentação, mediante a apresentação dos originais.

V – Se o licitante for a **MATRIZ**, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, se for a **FILIAL**, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz;

V.1 – Caso o licitante pretenda que uma de suas filiais/matriz que não o participante desta licitação, execute o futuro contrato, deverá apresentar toda documentação de ambos os estabelecimentos, disposta nos itens **4.2.1 a 4.2.5**;

VI – Não serão aceitos protocolos de pedidos de certidões ou de outros documentos exigidos neste Edital;

#### **4.2.1 – HABILITAÇÃO JURÍDICA**, conforme o caso:

**a)** Registro empresarial na Junta Comercial (desde a constituição e posteriores alterações), no caso de empresário individual.

**b)** Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, (desde o contrato originário e posteriores alterações ou do contrato consolidado e posteriores alterações), devidamente registrado na Junta Comercial, tratando-se de sociedade empresária.

**c)** Documentos de eleição ou designação dos atuais administradores, tratando-se de sociedade empresária.

**d)** Ato constitutivo devidamente registrado no Registro Civil de Pessoas Jurídicas tratando-se de sociedade não empresária, acompanhado de prova da diretoria em exercício.

**e)** Decreto de autorização, tratando-se de sociedade estrangeira no país e ato de registro ou autorização para funcionamento expedida

pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

#### 4.2.2 – REGULARIDADE FISCAL e TRABALHISTA:

I) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda (**CNPJ**);

II) Prova de regularidade para com as Fazendas: **Estadual e Municipal**, do domicílio ou sede da sede do licitante, ou outra equivalente na forma da lei, mediante a apresentação das seguintes certidões:

II.1) Certidão de Regularidade de **ICMS** (Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços), expedida pela Secretaria da Fazenda **ou** declaração de isenção **ou** de não incidência assinada pelo representante legal do licitante, sob as penas da lei;

II.2) Certidão Negativa **ou** Positiva com Efeitos de Negativa de **Tributos Mobiliários**, expedida pela órgão competente.

III) Certidão Conjunta Negativa de Débitos ou Positiva com efeito de Negativa, relativa a **Tributos Federais (inclusive as contribuições sociais)** e à Dívida Ativa da União, expedida pela Secretaria da Receita Federal;

IV) Prova de regularidade perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (**FGTS**), por meio da apresentação do CRF (Certificado de Regularidade do FGTS).

V) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação da seguinte certidão:

V.1) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (**CNDT**) **ou** Certidão Positiva de Débitos Trabalhistas com Efeitos de Negativa, expedida pelo Tribunal Superior do Trabalho.

VI – A comprovação da regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de **assinatura do contrato**;

VI.1) As microempresas e empresas de pequeno porte, por ocasião da participação neste certame, deverão apresentar toda a documentação exigida para fins de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma **restrição**;

VI.2) Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de **05 (cinco) dias úteis, a contar da publicação da homologação do certame**, prorrogáveis por igual período, a critério desta Prefeitura de Rosana, para a **regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa**;

VI.3) A **não regularização da documentação**, no prazo previsto no subitem “VI.2” implicará na **decadência do direito à contratação**, sem prejuízo das sanções legais, **procedendo-se a convocação dos licitantes**

*para, em sessão pública, retomar os atos referentes ao procedimento licitatório.*

#### **4.2.3 – QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

##### **a) OPERACIONAL:**

**a.1)** - *Certidão de registro de pessoa jurídica*, dentro do seu prazo de validade, junto ao **Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), da sede do licitante.**

**a.2)** - Atestado da visita técnica realizada, fornecido pela Divisão de Obras e Serviços Públicos da Prefeitura, comprovando que o licitante se acha ciente de todas as condições do local onde serão executados os serviços, conforme **Anexo X**.

**a.3)** - Atestado(s) ou Certidão(ões) de Capacidade Técnica, fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, necessariamente em nome do licitante, apresentado a CAT dos serviços prestados com características semelhantes a do objeto da presente licitação com a execução dos serviços de **Instalação elétricas em baixa tensão**.

#### **4.2.4 – QUALIFICAÇÃO ECONÔMICA- FINANCEIRA:**

**a)** Certidão negativa de **falência e concordata** expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica;

**b)** Certidão negativa de **recuperação judicial ou extrajudicial** expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica.

**b.1)** Nas hipóteses em que a certidão encaminhada for positiva, deve o licitante apresentar comprovante da homologação/deferimento pelo juízo competente do plano de recuperação judicial/extrajudicial em vigor.

#### **4.2.5 – DOS DOCUMENTOS COMPLEMENTARES:**

**a)** Declaração da proponente em papel timbrado, de inexistência de fato impeditivo à sua participação em licitações públicas, que não foi declarada inidônea e não se encontra impedida ou suspensão de contratar com a Administração Pública Federal, Estadual e Municipal em qualquer Unidade da Federação (**Anexo II**).

**b)** Declaração do licitante em papel timbrado e subscrita por seu representante legal, de que se encontra em situação regular perante o Ministério do Trabalho, conforme modelo estabelecido no **Anexo IV**.

**c) Para o caso de empresas em recuperação judicial:** está ciente de que no momento da assinatura do contrato deverá apresentar cópia do ato de nomeação do administrador judicial ou se o administrador for pessoa jurídica, o nome do profissional responsável pela condução do processo e, **ainda**, declaração, relatório ou documento equivalente do juízo ou do administrador, de

que o plano de recuperação judicial está sendo cumprido;

**d) Para o caso de empresas em recuperação extrajudicial:** está ciente de que no momento da assinatura do contrato deverá apresentar comprovação documental de que as obrigações do plano de recuperação extrajudicial estão sendo cumpridas.

**e) -** As proponentes, salvo se representada por seu proprietário ou sócio, deverão indicar, por meio de **carta com firma reconhecida**, a pessoa credenciada a tomar parte nesta **Tomada de Preços** como seu representante, delegando-lhe poderes para, inclusive, receber intimações, interpor recursos ou renunciar a seu direito de interposição. A não apresentação desta credencial não implica na inabilitação da licitante, contudo a impede de manifestar-se, durante a sessão sobre as decisões tomadas pela Comissão de Permanente de Licitações.

**f) -** Somente tomarão parte e terão voz nas sessões os representantes credenciados pelas proponentes, não sendo permitido a intercomunicação de assistentes junto a estes.

## **5 – ENVELOPE Nº 02 – PROPOSTA DE PREÇOS.**

5.1 – Conforme orçamento realizado pela Divisão de Obras e Serviços Públicos da Municipalidade, o **valor global máximo** que a Administração se propõe a pagar pela execução total dos serviços é de **R\$ 350.436,07 (trezentos e cinquenta mil quatrocentos e trinta e seis reais e sete centavos)**, sendo que serão **DECLASSIFICADAS AS PROPOSTAS COM VALOR GLOBAL SUPERIOR AO AQUI ESTABELECIDO**, nos termos do Artigo 48, Inciso II da Lei Federal nº 8666/93.

5.2 – O **Anexo IX (modelo de proposta)** deverá ser utilizado, preferencialmente, para apresentação da proposta, datilografado ou impresso, em língua portuguesa, salvo quanto às expressões técnicas de uso corrente, sem rasuras, emendas, borrões ou entrelinhas, sem cotações alternativas, datado e assinado pelo representante legal do licitante ou pelo procurador, sendo que os valores deverão ser expressos em reais, em uma via, **juntamente com a planilha de quantidades e preços, com preços unitários e totais, assim como o cronograma físico-financeiro**.

5.2.1 – Na sua parte externa o envelope contendo a proposta deverá conter os seguintes dizeres:

PREFEITURA DE ROSANA  
**TOMADA DE PREÇOS Nº 005/2022**  
ENCERRAMENTO: 005/2022 - 08:00 HORAS  
**ENVELOPE Nº 02 – PROPOSTA**  
(razão social do proponente – CNPJ – endereço)

5.3 – Na apresentação da proposta deverão estar incluídos, além do lucro, todas e quaisquer despesas, tais como: materiais, mão-de-obra, equipamentos, transportes, cargas, seguro, encargos sociais e trabalhistas,

taxas e impostos, inclusive alvarás, acréscimos decorrentes de trabalhos noturnos, dominicais e feriados para cumprimento do prazo e regime de execução e quaisquer outras que ocorram, direta ou indiretamente, relacionadas com o custo para a consecução do objeto desta licitação, além daquelas exigidas pelo CREA, não cabendo nenhum outro adicional.

5.4 – Declaração de que o objeto ofertado atende todas as especificações exigidas no memorial descritivo.

## **6 - DO REAJUSTAMENTO DE PREÇOS.**

6.1 - O preço estabelecido é fixo e irrevogável, garantindo-se, todavia, a manutenção do equilíbrio econômico financeiro, nos termos do Artigo 65, da Lei Federal nº 8.666/93.

## **7 – DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO.**

7.1 - A Prefeitura de Rosana efetuará o pagamento em **até 45 (quarenta e cinco) dias** após a emissão da respectiva nota fiscal/fatura, tendo por base a medição efetuada, a qual será agendada pela Divisão de Obras e Engenharia, em conformidade com o cronograma físico-financeiro estabelecido, **mediante depósito em conta corrente vinculado ao CNPJ da Contratada**, observando-se o disposto no artigo 78, inciso XV da Lei Federal nº 8.666/93.

7.1.1 - Não será iniciada a contagem de prazo para pagamento, caso os documentos fiscais apresentados ou outros necessários à contratação contenham incorreções.

7.1.2 - A contagem do prazo para pagamento considerará dias corridos e terá início e encerramento em dias de expediente nesta Prefeitura Municipal.

7.1.3 - Para efeito de pagamento, a contratada encaminhará os documentos de cobrança para a Comissão de Fiscalização.

7.1.4 - Quando for constatada qualquer irregularidade na Nota Fiscal/Fatura, será imediatamente solicitada à contratada, carta de correção, quando couber, ou ainda pertinente regularização, que deverá ser encaminhada a esta Prefeitura Municipal no prazo de 24 (vinte e quatro) horas;

7.1.5 - Caso a contratada não apresente carta de correção no prazo estipulado, o prazo para pagamento será recontado, a partir da data da sua apresentação.

7.2 – Só serão considerados na medição os serviços devidamente executados.

## **8 – DO PRAZO DE EXECUÇÃO.**

8.1 - O prazo máximo para a execução dos serviços é de **até 04 (quatro) meses**, contados a partir de **15 (quinze) dias corridos** da data do recebimento da ordem de serviços pela **CONTRATADA**.

## **9 – VALIDADE DA PROPOSTA.**

9.1 - A validade da proposta será de mínimo, **60 (sessenta) dias corridos**, contados a partir da data prevista para abertura dos envelopes documentação.

## **10 – JULGAMENTO DAS PROPOSTAS COMERCIAIS E CRITÉRIOS DE DESEMPATE.**

10.1 – Serão consideradas classificadas as propostas que atenderem integralmente às disposições deste Edital, observando-se o disposto no Artigo 48, Inciso II, da Lei Federal nº 8666/93 e suas alterações;

10.2 – A classificação observará a ordem crescente dos preços propostos, sendo que para essa finalidade, a Comissão de Licitações tomará o preço global de cada proposta;

10.3 – Será considerada vencedora a proposta que apresentar o **MENOR PREÇO GLOBAL**;

10.4 – Em caso de empate, a decisão se dará obrigatoriamente por sorteio, em sessão pública, para a qual serão convocados os interessados;

10.5 – Será assegurado o **exercício do direito de preferência** às microempresas e empresas de pequeno porte, que apresentarem propostas iguais ou até 10% (dez por cento) superiores a proposta primeira classificada;

10.5.1 – Dentre aquelas que satisfaçam as condições previstas no **subitem 10.5**, a microempresa ou empresa de pequeno porte cuja proposta for mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que sua proposta será declarada a melhor oferta;

a) Para tanto, será convocada para exercer seu direito de preferência e apresentar nova proposta;

b) Se houve equivalência dos valores das propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido no **subitem 10.5**, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá exercer a preferência e apresentar nova proposta;

b.1) Entende-se por equivalência dos valores das propostas as que apresentarem igual valor, respeitada a ordem de classificação.

10.5.2 – O exercício do direito de preferência somente será aplicado quando a melhor oferta não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte;

10.5.3 – Não havendo a apresentação de novo preço, inferior ao preço da proposta melhor classificada, serão convocadas para o exercício do direito de preferência, respeitada a ordem de classificação, as demais microempresas e empresas de pequeno porte, cujos valores das propostas, se enquadrem nas condições indicadas no **subitem 10.5**.

a) Na hipótese de não-contratação da microempresa e empresa de pequeno porte, e não configurada a hipótese prevista no **subitem 10.5.3**, será declarada a melhor oferta aquela proposta originalmente vencedora do certame.

10.6 – A classificação das propostas será feita dentro do critério de **MENOR PREÇO GLOBAL**.

10.7 – Verificada a absoluta igualdade de condições entre duas ou mais propostas, para critério de desempate, será procedido o sorteio.

10.8 - Será verificado e corrigido o cálculo aritmético da proposta comercial, prevalecendo sempre às quantidades estabelecidas na planilha de quantidades e preços do presente edital e o preço unitário ofertado, conseqüentemente os cálculos do valor global, baseando-se no anteriormente estabelecido.

## **11 – CONTRATAÇÃO.**

11.1 – Publicada a homologação do processo, o proponente vencedor deverá assinar o contrato no prazo máximo de **05 (cinco) dias úteis**, contados da publicação, podendo ser prorrogado, em caso de situação justificável, aceita pela PREFEITURA. A proponente vencedora **deverá comparecer no Setor de Licitações da Prefeitura de Rosana/SP para realizar a assinatura do referido contrato**, não sendo permitido o envio por qualquer meio de correspondência. Desta forma, a proponente fica ciente quanto à condição pré-estabelecida neste Edital.

11.1.1 – Para a assinatura do contrato deverá ser apresentada a garantia contratual, nos termos do **item 13** do presente edital.

11.1.2 – Caso a contratada esteja enquadrada na condição de **microempresa** ou **empresa de pequeno porte**, a mesma deverá apresentar no ato da assinatura do contrato:

a) Certidão ou termo de enquadramento

expedida(o) pela Junta Comercial, nos termos do Artigo 3º, da IN DREI nº 36 de 03/03/2017<sup>1</sup>.

11.2 – Caso o proponente não compareça no prazo acima citado para assinatura do contrato, a mesma perderá o direito à contratação;

11.3 – Neste caso, poderá a Prefeitura de Rosana, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação para que nas mesmas condições da proposta vencedora, se houver concordância, das convocadas, assinar contrato.

## **12 – DAS SANÇÕES POR INADIMPLÊNCIA.**

12.1 – A recusa da adjudicatária em comparecer na Prefeitura de Rosana para assinar o contrato ou desistência da proposta, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando a proponente vencedora às penalidades previstas na Lei Federal nº 8.666/93 e alterações posteriores, em especial multa de até **20% (vinte dez por cento) sobre o valor global da proposta**, assim como não cumprimento da apresentação de cópia autenticada das(s) ART(s) pertinentes a execução dos serviços, assim como não apresentar em arquivo digital e impresso, os projetos elaborados e necessários para execução dos serviços.

12.2 – No caso de descumprimento total ou parcial das condições deste edital ou do contrato a ser celebrado, a Municipalidade sem prejuízo das perdas e danos e das multas cabíveis, aplicará à contratada, conforme o caso, as penalidades previstas nos art. 86, 87 e 88 da Lei Federal nº 8.666/93, e, em especial, multa moratória de **5% (cinco por cento) sobre o valor do saldo não atendido** em cada etapa dos serviços na forma estipulada no Cronograma Físico-Financeiro;

12.3 - As multas moratórias e administrativas poderão ser aplicadas cumulativamente ou individualmente, não impedindo que a Contratante rescinda unilateralmente o contrato e aplique as demais sanções legais cabíveis.

12.4 - As multas administrativas e moratórias aplicadas serão descontadas do crédito da Contratada junto a Contratante e, caso a multa aplicada seja de valor superior ao valor do crédito, além da perda deste, responderá a contratada pela sua diferença através de cobrança judicial, em consonância com o parágrafo 3º do artigo 86 da Lei Federal nº 8.666/93.

12.5 - A aplicação de multas não elidirá o direito da Contratante de, face ao descumprimento do pactuado, rescindir de pleno direito o contrato que vier a ser celebrado, independente de ação, notificação ou interpelação judicial ou extrajudicial, sem prejuízo das demais cominações legais e contratuais cabíveis, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

---

<sup>1</sup> Art. 3º - A comprovação da condição de microempresa ou empresa de pequeno porte será efetuada mediante certidão expedida pela Junta Comercial.

### **13 - DA GARANTIA CONTRATUAL**

13.1 - Será exigida a prestação de garantia para a contratação resultante desta licitação, nos termos do art. 56 da Lei Federal nº 8.666/3 e alterações posteriores:

13.1.1 - Após a adjudicação do objeto do certame e até a data da contratação, a licitante vencedora deverá prestar garantia correspondente a **5 % (cinco por cento)** sobre o valor da contratação;

13.1.2 – A garantia será prestada por uma das seguintes modalidades:

- a) Caução em dinheiro ou título da dívida pública;
- b) Segura garantia, na forma da legislação aplicável
- c) Fiança bancária.

13.1.3 – No caso de fiança bancária está deverá conter:

a) Prazo de validade, que deverá corresponder ao período de execução dos serviços;

b) Expressa afirmação do fiador de que, como devedor solidário, fará o pagamento que for devido, independentemente de interpelação judicial, caso afiançado não cumpra as obrigações;

c) Renúncia expressa do fiador ao benefício de ordem a aos direitos previstos nos artigos 827 e 838 do Código Civil (Lei 10.406/2002);

d) Cláusula que assegure a atualização do valor afiançado.

13.1.4 - A garantia prestada será restituída (e/ou liberada) após o cumprimento integral de todas as obrigações contratuais e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.

13.2 - A não prestação de garantia equivale à recusa injustificada para a contratação, caracterizando descumprimento total da obrigação assumida, ficando a adjudicatária sujeita às penalidades legalmente estabelecidas, inclusive multa, nos termos do **item 12.1**.

### **14 – DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS.**

14.1 - Dos atos públicos da Administração, decorrentes da aplicação deste Edital, cabem os recursos constantes do Artigo 109, da Lei Federal nº 8.666/93 e alterações posteriores.

### **15 - DA IMPUGNAÇÃO DO ATO CONVOCATÓRIO**

15.1 Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar edital de licitação por irregularidade na aplicação desta Lei, devendo protocolar o pedido até 5 (cinco) dias úteis antes da data fixada para a abertura dos envelopes de habilitação, devendo a Administração julgar e responder à impugnação em até 3 (três) dias úteis, protocolizando o pedido na Divisão de Compras e Licitações da

Prefeitura de Rosana/SP, das **08:00 às 11:00 e das 13:00 às 17:00 horas (Brasília)**, na Avenida José Laurindo, nº 1.540 (**pavimento superior**), Município de Rosana – SP.

15.1.1. Decairá do direito de impugnar os termos do edital de licitação perante a administração o licitante que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder a abertura dos envelopes de habilitação, as falhas ou irregularidades que viciariam esse edital, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.

15.1.2 Eventual impugnação deverá ser dirigida ao subscritor deste Edital e **protocolada** no Setor de Licitações, sito na Av. José Laurindo, nº 1540 (**pavimento superior**).

15.1.3. Admite-se impugnação por intermédio de “fac-símile” ficando a validade do procedimento condicionada à apresentação do original no prazo de **48 (quarenta e oito) horas**.

15.2. Acolhida à petição contra o ato convocatório, em despacho fundamentado, será designada nova data para a realização do certame.

15.3. A impugnação feita tempestivamente não impedirá o licitante de participar deste processo licitatório até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente.

15.4. A entrega da proposta, sem que tenha sido tempestivamente impugnado este edital, implicará na plena aceitação, por parte das interessadas, das condições nele estabelecidas.

## **16 - DA ANULAÇÃO E DA REVOGAÇÃO DO PREGÃO**

16.1. A critério da Prefeitura de Rosana, este processo licitatório poderá:

a) ser anulado se houver ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante justificativa escrita e devidamente fundamentada; ou

b) ser revogado se for considerado inoportuno ou inconveniente ao interesse público, decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta; ou

16.2. Será observado, ainda, quanto ao procedimento em referência:

a) a anulação do procedimento licitatório por motivo de ilegalidade não gera obrigação de indenizar, ressalvado o disposto no parágrafo único do art. 59 da Lei nº 8.666/93;

b) no caso de desfazimento do processo licitatório, fica assegurado o contraditório e a ampla defesa.

## **17 – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS.**

17.1 – A decisão definitiva da licitação, caberá ao Prefeito Municipal de Rosana, que poderá anulá-la ou revogá-la sem que caiba aos licitantes direito a qualquer indenização, reembolso de despesas ou recurso.

17.2 – A empresa vencedora fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem nas obras, serviços ou compras, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, e no caso particular de reforma de edifício ou equipamento, até o limite de 50% (cinquenta por cento) para os seus acréscimos.

17.3 – O licitante vencedor deverá estar de pleno acordo com as cláusulas do contrato a ser assinado, cuja minuta faz parte do presente processo, **Anexo XI**.

Rosana 21 de fevereiro de 2022.

---

**JAIR FRANCISCO CAMARGO**  
Secretário de Licitações e Compras

**ANEXO I**

**RECIBO DE RETIRADA DE EDITAL PELA INTERNET**

**TOMADA DE PREÇOS Nº 005/2022 – CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REFORMA, MANUTENÇÃO E REVITALIZAÇÃO DAS ESCOLAS MUNICIPAIS EMEF – ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL ANTÔNIO FELIX GONÇALVES E EMEI – ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO INFANTIL TAINARA BAIRRO MAYER, LOCALIZADAS NO DISTRITO DE PRIMAVERA, MUNICÍPIO DE ROSANA/SP, CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO.**

**Razão Social:** \_\_\_\_\_

**CNPJ nº:** \_\_\_\_\_

**Endereço:** \_\_\_\_\_

**e-mail:** \_\_\_\_\_

**Cidade:** \_\_\_\_\_ **Estado:** \_\_\_\_\_

**Telefone:** \_\_\_\_\_ **Fax:** \_\_\_\_\_

Recebemos, através do acesso à página [www.rosana.sp.gov.br](http://www.rosana.sp.gov.br), nesta data, cópia do instrumento convocatório da licitação acima identificada.

**Local:** \_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2022.

\_\_\_\_\_  
**Assinatura**

Nome:

Sr. Licitante,

Visando à comunicação futura entre a Prefeitura de Rosana e essa empresa, solicitamos a Vossa Senhoria preencher o recibo de retirada do Edital e remetê-lo à Divisão de licitações, por meio do fone/fax: **(18) 3288-8213** ou via e-mail [licitacoes@rosana.sp.gov.br](mailto:licitacoes@rosana.sp.gov.br).

A não remessa do recibo exime a Divisão de Compras e Licitações da comunicação de eventuais esclarecimentos e retificações ocorridas no instrumento convocatório, bem como de quaisquer informações adicionais, não cabendo posteriormente qualquer reclamação.

Recomendamos, ainda, consultas à referida página para eventuais comunicações e/ou esclarecimentos disponibilizados acerca do processo licitatório.

## ANEXO II

### DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO IMPEDITIVO

A empresa (-----), inscrita no CNPJ sob nº (-----), com sede na (-----), na cidade de (-----) Estado (-----), por intermédio de seu representante legal, Sr(a) (-----), portador(a) do RG. (-----) e do CPF. (-----), residente e domiciliado(a) na (-----), cidade de (-----), Estado (-----), **DECLARA** para os devidos fins e sob as penas da lei, a **inexistência de fato impeditivo à sua participação em licitações públicas, que não foi declarada inidônea e não se encontra impedida ou suspensão de contratar com a Administração Pública Federal, Estadual e Municipal em qualquer Unidade da Federação.**

Local e data

\_\_\_\_\_  
(nome e assinatura do representante legal da empresa)

### ANEXO III

(Este anexo é um modelo e deve ser feito, preferencialmente, em papel timbrado do licitante)

#### DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE OU MICROEMPREENDEDOR INDIVIDUAL

**DECLARO**, sob as penas da lei, sem prejuízo das sanções e multas previstas neste ato convocatório, que a empresa (-----), inscrita no CNPJ sob nº (-----), com sede na (-----), na cidade de (-----) Estado (-----), é ( ☐ ) **MICROEMPRESA** OU ( ☐ ) **EMPRESA DE PEQUENO PORTE** OU ( ☐ ) **MICROEMPREENDEDOR INDIVIDUAL**, nos termos do enquadramento previsto na ***Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 e alterações posteriores***, cujos termos declaro conhecer na íntegra, estando apta, portanto, a exercer o direito de preferência como critério de desempate no procedimento licitatório do **Tomada de Preços nº 005/2022**, realizado pela Prefeitura de Rosana.

**DECLARO** ainda que a empresa **não está** inclusa nas vedações constantes do **§ 4º do Artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 e alterações posteriores**.

Por ser verdade, o signatário assume responsabilidade civil e criminal por eventual falsidade.

Local e data.

\_\_\_\_\_  
(nome e assinatura do representante legal da empresa)

## ANEXO IV

*(Este anexo é um modelo e deve ser feito, preferencialmente, em papel timbrado do licitante)*

### DECLARAÇÃO DE SITUAÇÃO REGULAR PERANTE O MINISTÉRIO DO TRABALHO

A empresa (-----), inscrita no CNPJ sob nº (-----), com sede na (-----), na cidade de (-----) Estado (-----), por intermédio do seu representante ou procurador, Sr(a). (-----), portador(a) do RG. nº (-----), interessada em participar da **Tomada de Preços nº 005/2022**, da Prefeitura de Rosana, **DECLARO**, sob as penas da Lei, que, nos termos do § 6º do Artigo 27 da Lei Federal nº 6.544 de 22 de novembro de 1989, encontra-se em situação regular perante o Ministério do Trabalho, no que se refere à observância do disposto no Inciso XXXIII do Artigo 7º da Constituição Federal.

Por ser verdade, o signatário assume responsabilidade civil e criminal por eventual falsidade.

Local e data.

\_\_\_\_\_  
(nome e assinatura do representante legal da empresa)

## **ANEXO V**

1. PROJETO: MODELO DE PLACA DE OBRA GOVERNO DE SÃO PAULO – DES. 1

## **ANEXO V**

### **2. PROJETO - PLANTA LOCALIZAÇÃO - DES. 1/6**

## **ANEXO V**

### **3. PROJETO – ARQUITETÔNICO, PLANTA BAIXA - DES. 2/6**

## **ANEXO V**

4. PROJETO – REFORMA ELÉTRICA + PADRÃO DE ENTRADA, PROJÉTO ELÉTRICO  
- DES. 3/6

## **ANEXO V**

5 – PROJETO: REFORMA ELÉTRICA + PADRÃO DE ENTRADA “DIAGRAMA E  
QUADRO DE CARGAS” - DES. 4/6

## **ANEXO V**

6 - PROJETO: REFORMA ELÉTRICA + PADRÃO DE ENTRADA "QUADRO DE  
DEMANDAS PREVISTAS" - DES. 5/6

## **ANEXO V**

7 – PROJETO: ELÉTRICA + PADRÃO DE ENTRADA “POSTE PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA” - DES. 6/6

## ANEXO VI

### MEMORIAL DESCRITIVO

**Objeto: contratação de empresa para execução dos serviços de reforma, manutenção e revitalização das Escolas Municipais EMEF – Escola Municipal de Ensino Fundamental Antônio Felix Gonçalves e EMEI – Escola Municipal de Ensino Infantil Tainara Bairro Mayer, localizadas no Distrito de Primavera, Município de Rosana/SP, conforme memorial descritivo, planilha de quantidades e preços e cronograma físico-financeiro.**

**Local: EMEF – Escola Municipal de Ensino Fundamental Antônio Felix Gonçalves e EMEI – Escola Municipal de Ensino Infantil Tainara Bairro Mayer.**

O presente Memorial tem por finalidade fornecer as informações técnicas para a execução da Reforma, manutenção e revitalização das escolas: EMEF - Escola Municipal de Ensino Fundamental Antônio Felix Gonçalves e EMEI - Escola Municipal de Ensino Infantil Tainara Bairro Mayer

Para as obras e serviços especificados abaixo, a CONTRATADA fornecerá todos os materiais, mão de obra e equipamentos necessários para a realização dos trabalhos previstos em detalhes, constantes do presente Memorial ou sejam: serviços preliminares, infraestrutura/superestrutura, alvenaria, instalações hidráulica, esquadrias, divisórias, forro, revestimento, pintura, instalações elétricas e serviços complementares.

#### **GERAL:**

O presente memorial descritivo tem pôr finalidade estabelecer as diretrizes e fixar as características técnicas a serem observadas para a execução dos serviços e obras objeto deste Memorial, com suas respectivas áreas.

A Metodologia aplicada quanto à especificação técnica das etapas, atividades e serviços a serem realizados deverão seguir como parâmetros os adotados pela sinap.

Todos os serviços, materiais e suas aplicações devem obedecer rigorosamente as boas técnicas usualmente adotadas no campo de engenharia, em estrita consonância com as normas técnicas em vigor.

Os elementos técnicos fornecidos para execução do pretendido são: Memorial Descritivo, Projeto de Arquitetura, Projeto de Prevenção e Combate à Incêndio, e Projeto Elétrico.

A CONTRATADA deverá estar aparelhada com máquinas e ferramentas necessárias as obras, como andaime, formas, etc. Bem como manterá pessoal habilitado em número suficiente á perfeita execução dos serviços nos prazos previstos.

Deverão ser empregados na obra, materiais de primeira qualidade.

Os materiais e serviços que porventura forem impugnados pela fiscalização deverão ser refeitos conforme especificação técnica e seu custo correrão por conta exclusiva da CONTRATADA.

Não será tolerado manter no canteiro de serviços qualquer material e pessoas estranhas às obras.

A CONTRATADA deverá proceder periodicamente a limpeza da obra removendo o entulho resultante, tanto do interior da mesma como no canteiro de obras.

A mão de obra deverá ser competente e capaz de propiciar serviços tecnicamente bem feitos e de acabamento esmerado.

O controle de qualidade e outros exigidos pela fiscalização não eximem a CONTRATADA de sua inteira **responsabilidade técnica e civil** pelas obras e serviços pôr ele executados.

A CONTRATADA **deverá ter situação regularizada perante o CREA, com**

**profissional habilitado para exercer suas funções de responsabilidades técnicas de execução, com a respectiva emissão da A.R.T antes de iniciar a obra, inclusive com placa do referido responsável, deverá ser fornecido ao Departamento de Obras, cópias autenticadas das A.R.T.s dos profissionais responsáveis.**

Todos os elementos não constantes deste documento, que dependam de especificações de terceiros, serão apresentados pela CONTRATADA juntamente com desenhos detalhados (quando necessário) à CONTRATANTE, para aprovação prévia. Os serviços contratados serão rigorosamente executados de acordo com os projetos apresentados e normas da ABNT.

**Proteção de Materiais:** Todos os materiais e trabalhos que assim o requeiram, deverão ser totalmente protegidos contra danos de qualquer origem, durante o período de construção. A CONTRATADA será responsável por esta proteção e pela conservação dos materiais, sendo obrigada a substituir ou consertar qualquer material ou serviço eventualmente danificado, sem prejuízo algum para a proprietária ou contratante.

**Proteção da Obra:** A CONTRATADA tomará as precauções necessárias para a segurança do pessoal da obra, observando as recomendações de segurança do trabalho aplicável por Leis Federal, Estadual e Municipal e códigos sobre construções, com finalidade de evitar acidentes dentro do recinto da obra ou nas áreas adjacentes em que executar serviços relacionados com a obra.

Sem necessidade de licença especial, fica autorizada a CONTRATADA a tomar as providências que julgar convenientes em casos de emergências relacionados com a segurança do pessoal e da obra.

**Modificações nos Projetos:** Eventuais modificações nos projetos e especificações somente serão admitidas quando aprovadas pela CONTRATANTE e pela engenheira responsável pelo projeto e acompanhadas pelo documento instituído para tanto (ordem de serviço de obra), inclusive contrato, devendo a CONTRATADA informar neste documento, as eventuais mudanças do orçamento ou prazo de execução, decorrentes dessas modificações.

Caberá à CONTRATADA, fornecer os E.P.I.s e E.P.C.s necessários para proteção dos empregados.

**Qualidade:** Todos os materiais deverão ser submetidos à aprovação da fiscalização quanto à qualidade.

**Entrega da obra:** Concluído os serviços contratados, a fiscalização solicitará da CONTRATADA o encaminhamento de correspondência à Secretaria Municipal de Obras desta Prefeitura, comunicando o término dos serviços e solicitando o recebimento da obra. Após o recebimento do comunicado a contratante, através do departamento competente e juntamente com a fiscalização e a contratada, fará visita e vistoria da obra. Da vistoria será lavrado o "Termo de Vistoria" contendo todas as observações feitas e eventuais correções a serem realizadas com prazo para sua execução.

## **1.1--SERVIÇOS PRELIMINARES:**

1.1.0.0.1-Placa de obra- Deverá ser colocado placa indicativa da obra em aço galvanizado com medidas de 2,40x1,20m, respeitando os modelos exigidos pelo governo federal.

**Na placa deverá constar a identificação da Obra, e todas os itens exigidos conforme modelo de placa de obra do governo federal de fevereiro de 2019.**  
[www.caixa.gov.br/downloados/gestao-urbana-manual-visual-placas-adesivos-obras](http://www.caixa.gov.br/downloados/gestao-urbana-manual-visual-placas-adesivos-obras).

## **1.2 –INFRAESTRUTURA- REPARO EM ARQUIBANCADA**

1.2.0.0.1-Demolição mecanizada de concreto simples- Deverá ser executada pela contratada com todo cuidado possível a demolição de placa pré moldada em concreto

simples danificadas da arquibancada na quadra poliesportiva.

Fica a cargo da CONTRATADA o bota fora do material proveniente da execução do serviço referido, devendo cuidar nos termos da Legislação Municipal da limpeza das vias públicas, protegendo a carga dos caminhões com lona.

1.2.0.0.2-Placa, viga e pilares em concreto pré moldado-Deverá ser executado fornecimento, colocação e fixação de placas novas em concreto pré moldado com acabamento em cimento queimado, nos locais de assento na arquibancada da quadra poliesportiva.

### **1.3-COBERTURA/CALHA**

1.3.0.0.1. Calha em chapa de aço galvanizado - Deverão ser fornecida, aplicada e fixada calha em chapa de aço galvanizado número 24, a mesma deverá ser colocada sobreposta a calha existente, nos lugares onde for possível onde não for deverá ser colocada e fixada completamente. de forma linear nos pontos existentes identificados no projeto. A calha deverá ser executada em toda a extensão da existente. Onde todos os defeitos e vazamentos deverão ser totalmente sanados e corrigidos.

### **1.4- PISO QUADRA POLIESPORTIVA**

1.4.0.0.1 –Pintura Com Tinta a base de Borracha Clorada.

Deverá ser aplicada faixas demarcatórias em tinta a base de borracha clorada visando a marcação de todos os esportes e delimitação da quadra poliesportiva, com mínimo de 5 cm de largura.

1.4.0.0.2- Reparos em Piso de alta resistência

Deverá ser efetuado a regularização e reparos de toda extensão do piso da quadra, visando corrigir fissuras e outras irregularidades causadas pela ação do tempo. Após a regularização, deverá ser feito o estucamento e polimentos do piso.

1.4.0.0.3- Pintura Com Tinta a base de Borracha Clorada

Deverá ser aplicada em toda a quadra poliesportiva, após o polimento, pintura a base de borracha clorada em duas demãos, na cor a ser definida pela fiscalização.

1.4.0.0.4 -Pintura Acrílica Sobre piso cimentado 2 demãos:

Deverá ser executado pintura acrílica em duas demãos na arquibancada, na cor indicada pela fiscalização.

### **1.5 - ELÉTRICA**

**SISTEMA ELÉTRICO – SOB RESPONSABILIDADE DO Eng. FELIPE BUZOLIN REIS, Eng. Eletricista CREA/SP 5070355664**

#### **• OBJETIVO**

O presente memorial tem como principal objetivo, apresentar as especificações de engenharia para o Projeto Elétrico das Instalações Elétricas, do EMEI – Tainara Mayer e EMEI – Antônio Félix, Localizado na Rua Londrina, 34, Quadra 14, Centro – Primavera/SP.

Trata-se de Reforma das Instalações Elétricas e instalação de entrada de energia categoria T4 padrão Elektro no EMEI – Tainara Mayer e readequação de instalações

elétricas e substituição de luminárias do EMEI – Antônio Félix. A empresa responsável pelos serviços, deverá fazer a instalação elétrica conforme este projeto.

O presente memorial descreve os serviços apresentados nos desenhos típicos, diagramas e plantas nas suas partes mais importantes.

O presente projeto consiste no dimensionamento e especificação de determinações técnicas para as Instalações Elétricas, na qual possui aproximadamente 1368,58m<sup>2</sup> de área.

As cargas elétricas do projeto descritas no quadro de cargas estão de acordo com as determinações da NBR 5410 e solicitações do cliente.

Demais determinações seguem abaixo descritas nos desenhos, diagramas, tabelas e complementares.

**A leitura deste memorial é obrigatória, por parte do executante da obra, por ser este um componente importante do projeto.**

#### • NORMAS UTILIZADAS

No desenvolvimento deste projeto foram consultadas as seguintes normas:

- Normas Regulamentadora NR-10 (Segurança em Serviços e Instalações Elétricas) do Ministério do Trabalho e Emprego - MTE;
- Instruções e resoluções dos órgãos do sistema CREA / CONFEA;
- NBR 5410 – Instalações Elétricas em Baixa Tensão;
- NBR 5413 – Iluminação;
- NBR 14136 – Padrão Brasileiro de Tomadas;
- Recomendações dos fabricantes quanto a instalação de seus equipamentos;
- ND10 Revisão 11 – 09/2018 - Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Secundária a Edificações Individuais (Elektro);
- ND16 Revisão 05 – 08/2018 - Postes e Caixas para Medição de Energia Elétrica de Unidades Consumidoras (Elektro);

#### **1.5.1 - EMEI – TAINARA BAIRRO MAYER**

##### **1.5.1.1 - Padrão de entrada de energia categoria T4.**

O Sistema Elétrico do EMEI – Tainara Mayer, é alimentado através do QGBT do EMEI – Antônio Félix. Deverá ser separado para ser alimentado por nova entrada de energia que será instalado na rua Dourado (ver localização no projeto). Entrada de energia padrão ELEKTRO, Categoria T4 (200A), entrada aérea Trifásica em baixa tensão (220V/127V) para até 75KW com medição indireta e bomba de incêndio.

##### **1.5.1.1.1– POSTE DE CONCRETO DUPLO T, 300KG, H=7,5M.**

Poste para padrão de entrada Elektro categoria T4. Instalado com a parte lisa voltada para a rua conforme normas da concessionária Elektro.

##### **1.5.1.1.2 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19CM (ESPESSURA 11,5CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M²SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.**

Para construção de mureta para padrão de entrada Elektro categoria T4. Instalado rente a calçada, voltado para a rua conforme normas da concessionária Elektro.

##### **1.5.1.1.3 - REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE.**

Para construção de mureta para padrão de entrada Elektro categoria T4. Conforme normas da concessionária Elektro.

**1.5.1.1.4 - RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM.**

Para instalação de eletrodutos em mureta para padrão de entrada Elektro categoria T4. Conforme normas da concessionaria Elektro.

**1.5.1.1.5 - RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM.**

Para instalação de eletrodutos em mureta para padrão de entrada Elektro categoria T4. Conforme normas da concessionaria Elektro.

**1.5.1.1.6- RASGO EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM.**

Para instalação de eletrodutos em mureta para padrão de entrada Elektro categoria T4. Conforme normas da concessionaria Elektro.

**1.5.1.1.7- QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE QUADRO DISTRIBUIÇÃO GRANDE (76X40 CM).**

Para instalação de caixas em mureta para padrão de entrada Elektro categoria T4. Conforme normas da concessionaria Elektro.

**1.5.1.1.8- CHUMBAMENTO LINEAR EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM.**

Para instalação de eletrodutos em mureta para padrão de entrada Elektro categoria T4. Conforme normas da concessionaria Elektro.

**1.5.1.1.9- CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM.**

Para instalação de eletrodutos em mureta para padrão de entrada Elektro categoria T4. Conforme normas da concessionaria Elektro.

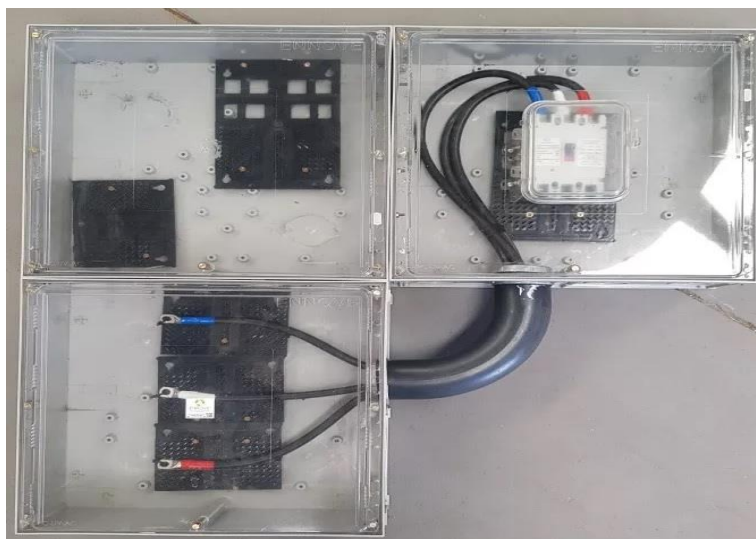
**1.5.1.1.10 - CONCRETAGEM DE EDIFICAÇÕES (PAREDES E LAJES) FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO AUTOADENSÁVEL FCK 20 MPA - LANÇAMENTO E ACABAMENTO.**

Para laje do teto da mureta para padrão de entrada Elektro categoria T4, com pingadeira.

**1.5.1.1.11 – Caixas de polycarbonato para Padrão T4 Elektro Geral + Bombas de Incêndio (600 x 600 x 270) mm ( 1 Cx. Para medidor, 01 Cx. Para os TCs e 01 Cx. Para os Disjuntores Geral e Bomba de Incêndio).**

Padrão elektro categoria T4 (200A), três caixas de polycarbonato para, entrada/TC, medição e Disjuntores (Geral e Bomba de incêndio).

A instalação deve ser feita dentro das normas da elektro e seguindo o



projeto.

Observação: Na imagem a tampa da caixa de disjuntor é para apenas um disjuntor. Deve Utilizar tampa para dois disjuntores (Geral + Bomba de incêndio).

**1.5.1.1.12 e 1.5.1.1.13 - Isolador de porcelana, tipo Roldana, dimensões 72x72mm, baixa tensão e Armação secundária com parafuso M16, cabeça quadrada.**

Armação secundária com estribo, parafuso M16 cabeça quadrada e isolador tipo roldana em porcelana de acordo com a norma ABNT NBR 6249.

**1.5.1.1.14 - DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 175 A 225A 240V.**

Disjuntor para padrão de entrada Elektro categoria T4 de 200A.

**1.5.1.1.15 - DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A.**

Disjuntor para bomba de incêndio de até 15cv, instalado no padrão de entrada Elektro categoria T4.

**1.5.1.1.16 - HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA**

Instalada em caixa de inspeção na calçada conforme norma da ELEKTRO.

**1.5.1.1.17 - CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR.**

Será utilizado no circuito de proteção (terra), ligando o neutro até a haste de aterramento no padrão de entrada Elektro categoria T4. Conforme normas da concessionaria Elektro.

**1.5.1.1.18 - CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M.**

Será utilizado no circuito de proteção (terra) para haste de aterramento no padrão de entrada Elektro categoria T4. Conforme normas da concessionaria Elektro.

**1.5.1.1.19 - Eletroduto de PVC rígido roscável de 2', com acessórios.**

Será utilizado para ramal de entrada no padrão de entrada Elektro categoria T4. Conforme normas da concessionaria Elektro.

**1.5.1.1.20 - Cabeçote para Entrada de Linha de Alimentação para Eletroduto, em liga de alumínio com acabamento anticorrosivo, diâmetro de 2'.**

Será utilizado para ramal de entrada no padrão de entrada Elektro categoria T4.

Conforme normas da concessionaria Elektro.

**1.5.1.1.21 - CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2")**

Será utilizada para ramal de entrada no padrão de entrada Elektro categoria T4. Conforme normas da concessionaria Elektro.

**1.5.1.1.22 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1")**

Será utilizado no padrão de entrada Elektro categoria T4. Conforme normas da concessionaria Elektro.

**1.5.1.1.23 - CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1")**

Será utilizado no padrão de entrada Elektro categoria T4. Conforme normas da concessionaria Elektro.

**1.5.1.1.24 - Cabo cobre flexível 70 mm<sup>2</sup>, isolamento 0,6/1 kV, para Distribuição.**

Será utilizado para ramal de entrada no padrão de entrada Elektro categoria T4. Conforme normas da concessionaria Elektro.

**1.5.1.1.25 - Cabo cobre flexível 10 mm<sup>2</sup>, isolamento 0,6/1 kV, para Distribuição.**

Será utilizado para bomba de incêndio instalado no padrão de entrada Elektro categoria T4. Conforme normas da concessionaria Elektro.

**1.5.1.2 - CIRCUITO ALIMENTADOR (QUADRO DE MEDIÇÃO ATÉ QGBT -TAINARA)**

O circuito alimentador passa cabos de 120mm<sup>2</sup> por eletroduto enterrado, por caixas de passagem enterradas, por eletroduto em forro e caixas de passagem em forro até o QGBT – Tainara.

**1.5.1.2.1 - Eletroduto flexível corrugado, PEAD, DN= 100 mm (4").**

Instalado entre padrão de entrada de energia, caixas de passagem e QGBT – Tainara.

**1.5.1.2.2 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.**

Para Vala com 0,70m de profundidade para eletroduto 100mm<sup>2</sup> + cabo de aterramento 70mm<sup>2</sup> Instalado entre padrão de entrada de energia, caixas de passagem e QGBT – Tainara.

**1.5.1.2.3 - CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1)**

Para Vala do eletroduto 100mm<sup>2</sup> e do cabo de aterramento 70mm<sup>2</sup> Instalado entre padrão de entrada de energia, caixas de passagem e QGBT – Tainara.

**1.5.1.2.4 - REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA.**

Para Vala com 0,70m de profundidade para eletroduto 100mm<sup>2</sup> + cabo de aterramento 70mm<sup>2</sup> Instalado entre padrão de entrada de energia, caixas de passagem e QGBT – Tainara.

**1.5.1.2.5 - CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M.**

Instaladas entre padrão de entrada de energia e QGBT – Tainara.

#### **1.5.1.2.6- HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**

Instaladas em caixas de passagem para formar o circuito de proteção (aterramento). Verificar a localização no projeto.

**Circuito de proteção (terra) hastes de 5/8" com cordoalha de cobre nú de 70mm<sup>2</sup>.**



#### **1.5.1.2.7 - CORDOALHA DE COBRE NU 70 MM<sup>2</sup>, ENTERRADA, SEM ISOLADOR**

Instalada enterrada junto ao eletroduto entre padrão de entrada de energia e caixas de passagem para formar o circuito de proteção do QGBT – Tainara.

#### **1.5.1.2.8- CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO.**

Instalado em eletroduto enterrado, caixas de passagem, e eletroduto de aço, ligando o padrão de entrada de energia até o QGBT – Tainara.

#### **1.5.1.2.9- CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO.**

Instalado em caixa de passagem enterrada e eletroduto de aço. Ligando o aterramento ao QGBT – Tainara.

Os condutores a serem utilizados deverão ser do tipo cabo flexível, nas bitolas indicadas no quadro de cargas e diagrama unifilar, com isolamento para 1kV quando instalados em dutos aparentes ou embutidos em paredes ou em forro para os circuitos de alimentação dos QDC's.

A temperatura de isolamento deverá ser de PVC - 70°C para todos os circuitos, conforme descrição no diagrama unifilar.

Os condutores deverão possuir cores padrão: fase 01 na cor preta, fase 02 na cor branca ou cinza, fase 03 na cor vermelha, neutro na cor azul claro e proteção na cor verde ou verde e amarela.

No caso de cabos com bitola 16 mm<sup>2</sup> ou superior, poderão ser utilizados cabos com isolamento na cor preta marcados com fita isolante colorida em todos os pontos visíveis (quadros de distribuição, caixas de saída e de passagem).

Os cabos não deverão ser seccionados exceto onde absolutamente necessário. Em cada circuito, os cabos deverão ser contínuos desde o disjuntor de proteção até o DR ou disjuntores. As emendas deverão ser isoladas com fita tipo autofusão e fita isolante, uma sobre a outra na respectiva ordem. As emendas só poderão ocorrer em caixas de passagem.

Os fabricantes dos cabos e fitas deverão possuir certificação de qualidade do INMETRO.

**1.5.1.2.10 - Eletroduto galvanizado, pesado de 3", com acessórios.**

Instalado em caixa de passagem enterrada, parede e forro. Ligando caixa de passagem ao QGBT – Tainara.

**1.5.1.2.11 - Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 300 x 300 x 100mm**

Caixa de passagem em chapa 18, com tampa parafusada, 30 x 30 x 10 cm instaladas em forro para passagem de cabos, ligando o padrão de entrada ao QGBT – Tainara.

**1.5.1.3- CIRCUITO DE DISTRIBUIÇÃO (QGBT - Tainara até QDCs 1, 2, 3, 4, 5, 6 e QD AR - 01)**

**1.5.1.3.1 - QUADRO DE DISTRIBUICAO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA DISJUNTORES 34 DIN - COM BARRAMENTO TRIFASICO DE 225A E NEUTRO.**

Para o QGBT – Tainara, instalado sobrepor / embutido em parede, a uma distancia mínima de 1,2 metros do piso acabado.

Estes QDC's deverão estar localizados conforme desenhos em projeto. Sobrepor / Embutidos em paredes ou em muretas de alvenaria. Com distancia mínima do piso de 1,0 metro.

Deverão ser do tipo Sobrepor, Quadros de Distribuição com barramento para 250A + geral para disjuntor caixa moldada 200A, com capacidade de acondicionamento de 4 DPS + 34 módulos de disjuntores tipo DIN, para proteção individual dos circuitos.

Na entrada da alimentação elétrica, deverá ser instalado um Disjuntor caixa moldada Tripolar de 200A.

A partir do conjunto de Proteção, derivará a energia elétrica por um barramento trifásico com capacidade mínima de 225 A, no quadro geral de distribuição de circuitos (QGBT – Tainara).

Daí em diante cada circuito terá sua proteção individual, através de Disjuntores Termomagnéticos, tipo DIN corrente nominal indicada no diagrama Unifilar, instalação em trilhos. Junto a estes disjuntores deverá obrigatoriamente possuir além dos barramentos fases, barramentos de neutro e terra, nas mesmas dimensões e capacidades do barramento fase.

Este conjunto de proteções fará a proteção contra sobrecarga e curto circuito (disjuntor).

Cada circuito deverá ter seu condutor neutro e de proteção independentes alimentados a partir destes barramentos. Os condutores deverão possuir cores padrão: fase 01 na cor preta, fase 02 na cor branca, fase 03 na cor vermelha, neutro na cor azul claro e proteção na cor verde ou verde com amarela.

Os barramentos (fase, neutro e proteção) deverão ser protegidos contra contatos diretos. Os circuitos e disjuntores deverão ser identificados através de plaquetas metálicas ou acrílico.

Na porta do QDC deverá ser fixado o diagrama unifilar do quadro, de modo a identificar os circuitos, na manutenção e uso rotineiro.



**1.5.1.3.2 – Dispositivo DPS Classe II, 1 polo, Tensão Máxima de 175V, Fase-Terra,  $I_n > \text{ou} = 20 \text{ kA}$ ,  $I_{\text{max}}$ .**

Instalados no QGBT – Tainara, nas 3 fases e no neutro para proteção contra surtos.

**1.5.1.3.3 - DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 175 A 225A 240V.**

Instalado no QGBT – Tainara, como proteção geral do quadro.

**1.5.1.3.4 - DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V.**

Disjuntores instalados no QGBT – Tainara, como proteção dos circuitos que alimentam os QDC's.

Disjuntor de 63A para o QDC-01 e disjuntores de 100A para os circuitos dos QDCs 03, 05 e QD AR – 1.

**1.5.1.3.5 - DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V.**

Disjuntores instalados no QGBT – Tainara, como proteção dos circuitos que alimentam os QDC's.

Disjuntores de 40A para os circuitos dos QDCs 02, 04 e 06.

**1.5.1.3.6 - Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 300 x 300 x 100 mm.**

Caixa de passagem em chapa 18, com tampa parafusada, 30 x 30 x 10 cm instalada em forro para facilitar a passagem de cabos.

**1.5.1.3.7 - ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 40 MM (1 1/2 ), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE.**

Eletrodutos instalados em parede como descida para os quadros de distribuição.

**1.5.1.3.8- ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 40 MM (1 1/2 ), APARENTE, INSTALADO EM TETO.**

Eletrodutos instalados em forro para alimentação dos QDCs.

**1.5.1.3.9 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO.**

Cabos instalados em eletrodutos para alimentar o QD AR -01.

**1.5.1.3.10 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO.**

Cabos instalados em eletrodutos para alimentar o os QDCs 03,05 e QD AR -01.

**1.5.1.3.11 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO.**

Cabos instalados em eletrodutos para alimentar os QDCs 02,03 e 06. Sendo que os cabos do QDC – 02 já existem.

**1.5.1.4 - CIRCUITOS TERMINAIS (QDC 3/QD AR 01 até as CARGAS)**

**1.5.1.4.1 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO DE 100A E NEUTRO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA DISJUNTORES 48 DIN.**

Quadro para distribuição de circuitos tipo sobrepor / embutido em parede ou mureta, conferir localização em projeto. Para QD AR – 1 e QDC – 03.

**1.5.1.4.2 - Dispositivo DR, 4 polos, Sensibilidade de 30 MA, Corrente nominal de 100 A, Tipo TC.**

DR tetrapolar de 100A para geral do QDC – 03.

**1.5.1.4.3 - DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V.**

Disjuntor tripolar de 100A instalado como geral no QD AR – 1.

**1.5.1.4.4 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A.**

Disjuntor monopolar de 16A instalados no QDC 03, Conforme diagrama unifilar.

**1.5.1.4.5 - DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A.**

Disjuntor Bipolar de 16A instalados no QD AR - 1, para aparelhos de ar condicionado conforme diagrama unifilar.

**1.5.1.4.6 - DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A.**

Disjuntor Bipolar de 20A instalados no QDC 03 e no QD AR - 1, conforme diagrama unifilar.

**1.5.1.4.7 - DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A.**

Disjuntor Bipolar de 25A instalados no QDC 03, conforme diagrama unifilar.

**1.5.1.4.8 - DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A.**

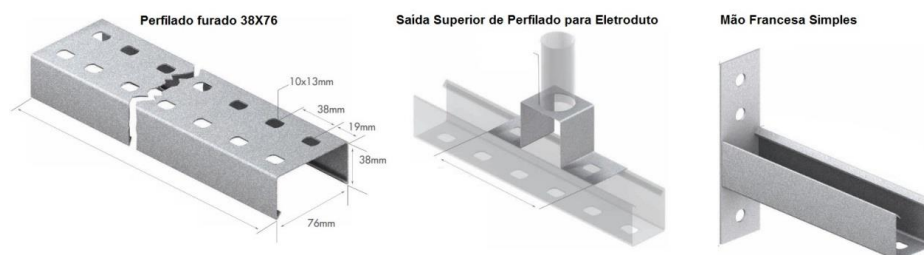
Disjuntor Bipolar de 32A instalado no QDC 03, conforme diagrama unifilar.

**1.5.1.4.9 - ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 40 MM (1 1/2 ), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE.**

Instalados em parede para as saídas dos quadros QD AR – 1 e QDC – 03.

**1.5.1.4.10 - Perfilado de Seção 38 x 76 mm em chapa 14 pré-zincada.**

Instalado em parede com todos os acessórios necessários para Ligação do QD AR - 01 até aparelhos de Ar Cond.



**1.5.1.4.11 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS.**

Instalados em perfilado para circuitos de ar condicionado, conforme diagrama unifilar.

**1.5.1.4.12 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS.**

Instalados em perfilado para circuitos de ar condicionado, conforme diagrama unifilar.

**1.5.1.4.13 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS.**

Instalados em perfilado para circuitos de ar condicionado, conforme diagrama unifilar.

**1.5.1.4.14 – TOMADA 2P+T DE 20 A EM PERFILADO UNIVERSAL, COM CAIXA E TAMPA.**

Instalados em perfilado para circuitos de ar condicionado

**1.5.2– EMEF – ANTONIO FÉLIX GONSÁVEL**

**1.5.2.1- Circuito distribuidor (QGBT - Ant. Felix até QD AR 2, 3 e 4)**

**1.5.2.1.1 - DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V.**

Instalados no QGBT – Ant. Felix, um de 63A para o QD AR – 4 e um de 100A para o QD AR – 3.

**1.5.2.1.2 - DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 240V.**

Instalado no QGBT – Ant. Felix, um de 125A para o QD AR – 2.

**1.5.2.1.3 - Eletroduto galvanizado, pesado de 3" - com acessórios.**

Ligando as caixas de passagem e o QGBT até os QD AR – 3 e 4.

**1.5.2.1.4 - Eletroduto galvanizado, médio de 2" - com acessórios.**

Ligando as caixas de passagem e o QGBT até os QD AR – 2,3 e 4.

**1.5.2.1.5 - Caixa de passagem metálica de sobrepor com tampa parafusada, dimensões 30 x 30 x 10 cm.**

Caixa de passagem em chapa 18, com tampa parafusada, 30 x 30 x 10 cm instalada em forro para facilitar a passagem de cabos.

**1.5.2.1.6 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO.**

Instalados em eletrodutos do QGBT para alimentar QD AR – 2 e 3.

**1.5.2.1.7 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO.**

Instalados em eletrodutos do QGBT para alimentar QD AR – 4 e para circuito de proteção (terra) dos QD AR – 2 e 3.

**1.5.2.2 - CIRCUITOS TERMINAIS (QD AR 2, 3 e 4 até as CARGAS)**

**1.5.2.2.1 - QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO DE 100ª E NEUTRO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA DISJUNTORES 48 DIN.**

Para o QD AR – 02.

Este QDC deverá estar localizado conforme desenho em projeto. Sobrepor / Embutido em parede ou em mureta de alvenaria. Com distancia mínima do piso de 1,0 metro.

O quadro de distribuição deverá ser metálico com barramento + geral para disjuntores, com capacidade de acondicionamento para 56 módulos de disjuntores tipo DIN, para proteção individual dos circuitos.

Na entrada da alimentação elétrica, deverá ser instalado um Disjuntor tripolar DIN (conforme diagrama Unifilar) 125A para o QD AR – 02 .

A partir do conjunto de Proteção, derivará a energia elétrica por um barramento trifásico com capacidade mínima de 150 A.

Após o barramento, cada circuito terá sua proteção individual, através de Disjuntores Termomagnéticos, tipo DIN corrente nominal indicada no diagrama Unifilar, instalados em trilhos DIN. Deverá obrigatoriamente possuir além dos barramentos fases, barramentos de neutro e terra, nas mesmas dimensões e capacidades do barramento de fase.

Os barramentos (fase, neutro e proteção) deverão ser protegidos contra contatos diretos. Os circuitos e disjuntores deverão ser identificados através de plaquetas metálicas ou acrílico.

Na porta do QDC deverá ser fixado o diagrama unifilar do quadro, de modo a identificar os circuitos, para facilitar a manutenção e no uso rotineiro.

**1.5.2.2.2 - QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO DE 100ª E NEUTRO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA DISJUNTORES 30 DIN.**

Para o QD AR – 03 e o QD AR – 04.

Estes QDC's deverão estar localizados conforme desenhos em projeto. Sobrepor / Embutidos em paredes ou em muretas de alvenaria. Com distancia mínima do piso de 1,0 metro.

O quadro de distribuição deverá ser metálico com barramento + geral para disjuntores, com capacidade de acondicionamento para 44 módulos de disjuntores tipo DIN, para proteção individual dos circuitos.

Na entrada da alimentação elétrica, deverá ser instalado um Disjuntor tripolar DIN (conforme diagrama Unifilar) 100A para o QD AR – 03 e 63A para o QD AR – 04.

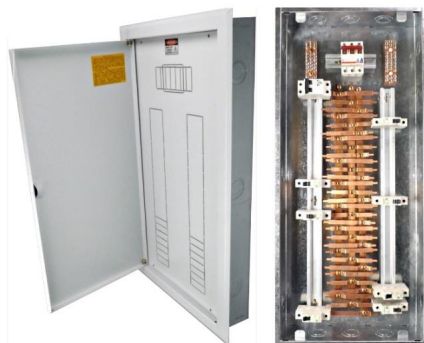
A partir do conjunto de Proteção, derivará a energia elétrica por um barramento trifásico com capacidade de 100 A.

Após o barramento, cada circuito terá sua proteção individual, através de Disjuntores Termomagnéticos, tipo DIN corrente nominal indicada no diagrama Unifilar, instalados em trilhos DIN. Deverá obrigatoriamente possuir além dos barramentos fases, barramentos de neutro e terra, nas mesmas dimensões e capacidades do barramento de fase.

Os barramentos (fase, neutro e proteção) deverão ser protegidos contra contatos

diretos. Os circuitos e disjuntores deverão ser identificados através de plaquetas metálicas ou acrílico.

Na porta do QDC deverá ser fixado o diagrama unifilar do quadro, de modo a identificar os circuitos, para facilitar a manutenção e no uso rotineiro.



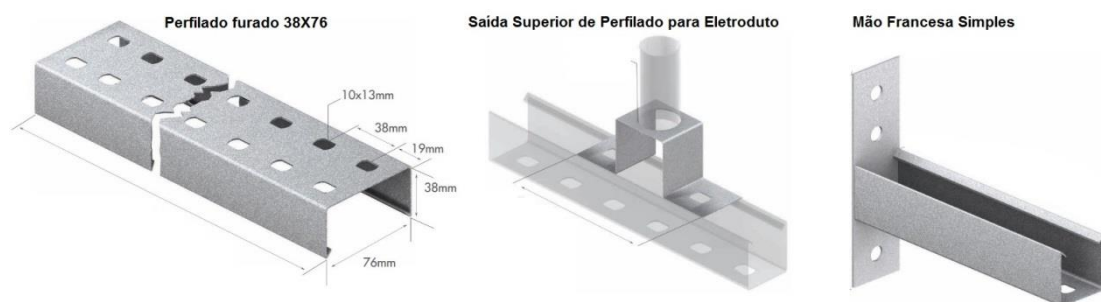
#### **1.5.2.2.3 - ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 40 MM (1 1/2 ), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE.**

Eletrodutos instalados em parede de alvenaria ou mureta para as saídas dos quadros de distribuição de circuitos.

#### **1.5.2.2.4 - Perfilado de seção simples 38 x 76 mm, em chapa 22, com acessórios de fixação.**

A partir dos QD AR – 2,3 e 4, os circuitos elétricos seguem por perfilados até os aparelhos de ar condicionado.

Os Perfilados a serem utilizados, serão do tipo Perfilado perfurado 38 x 76 mm em chapa 14 pré-zincada, com proteção contra corrosão e acessórios, conforme desenhos abaixo, entre outros.



Os Perfilados perfurados oferecem uma adequada acomodação para os cabos, diminuindo os problemas de manutenção e instalação de novos circuitos. Possuem fácil acesso de manutenção e instalação.

Deverá ser executado o aterramento dos perfilados a cada 5,0 metros através de um condutor de 2,5mm<sup>2</sup>, que derivará do barramento de proteção do quadro de distribuição.

Nas derivações dos perfilados, os eletrodutos deverão ser fixados com bucha e arruela de alumínio com flange.

#### **1.5.2.2.5 - DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V.**

Instalados nos quadros como proteção geral, 100A para o QD AR – 3 e 63A para o QD AR – 4.

**1.5.2.2.6 - DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 240V.**

Instalado no quadro como proteção geral, 125A para o QD AR – 2.

**1.5.2.2.7 - DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A.**

Instalado no QD AR - 2 para circuito de Ar condicionado.

**1.5.2.2.8 - DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A.**

Instalados no QD AR - 4 para circuitos de Ar condicionado.

**1.5.2.2.9 - DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A.**

Instalados no QD AR – 2,3 e 4 para circuitos de Ar condicionado.

**1.5.2.2.10 - DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A.**

Instalados no QD AR - 3 para circuitos de Ar condicionado.

**1.5.2.2.11 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS.**

Ligando os QD AR – 2,3 e 4 aos aparelhos de ar condicionado.

**1.5.2.2.12 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS.**

Ligando os QD AR – 2 e 3 aos aparelhos de ar condicionado.

**1.5.2.2.13 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS.**

Ligando os QD AR – 2 e 4 aos aparelhos de ar condicionado.

**1.5.2.2.14 – TOMADA 2P+T DE 20 A EM PERFILADO UNIVERSAL, COM CAIXA E TAMPA.**

Instalados em perfilado para circuitos de ar condicionado.

**DISPOSIÇÕES FINAIS**

Os condutores a serem utilizados deverão ser do tipo cabo flexível, nas bitolas indicadas no quadro de cargas e diagrama unifilar, com isolamento mínima de 750V quando instalados em perfilado ou eletrodutos embutidos em paredes ou teto de forro.

A temperatura de isolamento deverá ser de PVC - 70°C para todos os circuitos, conforme descrição no diagrama unifilar.

Os condutores deverão possuir cores padrão: fase 01 na cor preta, fase 02 na cor branca ou cinza, fase 03 na cor vermelha, neutro na cor azul claro e proteção na cor verde ou verde e amarela.

No caso de cabos com bitola 4 mm² ou superior, poderão ser utilizados cabos com isolamento na cor preta marcados com fita isolante colorida em todos os pontos visíveis (quadros de distribuição, caixas de saída e de passagem).

Os cabos não deverão ser seccionados exceto onde absolutamente necessário. Em cada circuito, os cabos deverão ser contínuos desde o disjuntor de proteção até a última carga, sendo que, nas cargas intermediárias, serão permitidas derivações. As emendas deverão ser isoladas com fita tipo autofusão e fita isolante, uma sobre a outra na respectiva ordem. As emendas só poderão ocorrer em caixas de passagem.

O fabricante dos cabos e fitas deverá possuir certificação de qualidade do INMETRO.



Todas as partes metálicas deverão ser ligadas aos condutores de proteção (terra) para que o potencial de todos os componentes do prédio sejam os mesmos, minimizando assim a possibilidade de choque elétrico.

Após a execução das instalações deverá ser elaborado pela empresa instaladora o projeto “as built”, principalmente no que concerne as fiações e proteções elétricas.

Ainda, deverá ser fornecido pela empresa instaladora um caderno tamanho A4 com todos os diagramas unifilares de cada quadro elétrico contendo as seguintes informações: nome do quadro, número do circuito, disjuntores de proteção, alimentadores e descrição dos circuitos.

Durante a execução todas as junções entre eletrodutos e caixas deverão ser bem acabadas, não sendo permitido rebarbas nas junções.

Todos os cabos deverão ser identificados através de anilhas ou fitas específicas para este fim, nas ligações as cargas e dentro dos QDC's e Caixas de passagem.

Todas as cargas (aparelhos de ar condicionado) deverão ser identificadas com o número do seu respectivo circuito e também deverá ser afixada sinalização da tensão.

Todos os QDC's deverão ser identificados externamente por plaqueta contendo o nome do quadro, e a tensão 127/220V.

Se possível o instalador deverá proceder os ensaios finais de entrega da obra conforme a NBR-5410, bem como fornecer Anotação de Responsabilidade Técnica dos serviços executados.

O projeto é parte integrante deste memorial, devendo ser obedecido rigorosamente.

Para a apresentação da proposta, a proponente deverá vistoriar o local para conhecimento dos serviços a serem executados.

Todo o material a ser utilizado deverá ser de primeira qualidade e ter aprovação prévia da fiscalização, assim como qualquer alteração ou substituição que venham a favorecer o melhoramento e/ou qualidade dos serviços. A obra deverá ser entregue completamente limpa, interna e externamente, e em pleno funcionamento das instalações elétricas.

Os serviços serão acompanhados pela fiscalização podendo a mesma impugnar qualquer trabalho que não satisfaça as condições deste memorial, sendo a contratada obrigada a desfazer qualquer trabalho rejeitado pela contratante ou concessionária de energia elétrica Elektro, sem qualquer ônus para a contratante.

No orçamento deverão estar inclusas no preço global proposto todas as despesas e custos concernentes à execução das obras e/ou serviços projetados e especificados com o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para os projetos constantes das especificações, encargos trabalhistas e sociais, taxas, impostos, ferramental, equipamentos, assistência técnica, benefícios de despesas indiretas, licenças inerentes e atributos, e tudo mais necessário à perfeita e cabal execução dos serviços.

Os detalhes do projeto que não constam no desenho, serão fornecidos pela fiscalização por ocasião da construção.

***Todos os serviços e materiais que porventura não foram especificados, porém inerentes e necessários ao bom andamento da obra e objetivo do projeto, serão considerados como descritos, quantificados e de inteira responsabilidade da***

**Contratada, evitando assim, futuros aditivos.**

Para qualquer esclarecimento referente ao projeto, orçamento e/ou memorial descritivo, a empresa deve dirigir-se ao órgão responsável pela Fiscalização

**1.6- ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**

**1.6.0.0.1 - Administração da obra - Este item engloba toda a administração junto a funcionários, exigida pela normas vigentes ao qual uma empresa deverá ter para orientar, administrar e fiscalizar o obra em questão.**

**1.7- SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

**1.7.0.0.1 - Limpeza de superfície com jato de alta pressão.**

A Obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo apresentar funcionamento perfeito em todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos. Todo o entulho será removido do terreno pela CONTRATADA, cabendo a esta também a retirada do canteiro de Obras, bem como os reparos necessários a serem executados no local onde fora instalado,

Deverão ser lavados os pisos da quadra poliesportiva e arquibancada com jato de alta pressão. Durante o desenvolvimento da Obra, será obrigatória a proteção dos pisos recém concluídos, até a conclusão final da Obra.

**1.7.0.0.2 - Grama sintética altura/ espessura 30mm**

Deverá ser fornecido e instalada grama sintética decorativa: Grama sintética, altura/espessura de 30mm (2mm de base e 28mm de fios expostos), Bse tripla mínimo de 8000 pontos por m<sup>2</sup>, incluindo fornecimento em sistema de tapetes de 30 cm e rolo, com cola PU, 30kg/m<sup>2</sup> de areis class. Com bactericida e proteção UV, alta durabilidade (COLETADO CAIXA), (Modelo Mundo Jardim) ou equivalente, a mesma deverá ser instalado em local previsto em projeto e indicado pela fiscalização, incluso todos os materiais e equipamentos necessário para a perfeita instalação da mesma.

**1.7.0.0.3 á 1.7.0.0.5- Kit Porta Pronta de madeira com acabamento melamínico, com batente metálico.**

Deverá ser fornecido e totalmente completas e instaladas, portas em laminado melamínico liso e branco , com batente em alumínio nas cozinhas e depósitos de alimentos. Dimensões 0,90mx2,10m, 0,80mx2,10 m e 0,70mx2,10m.

**1.7.0.0.6 - Remoção de portas**

Deverá ser efetuado com todo cuidado a remoção de portas em madeira para posterior substituição das mesmas por material liso e impermeável.

**1.7.0.0.7 - Fechadura de embutir com cilindro.**

Deverá ser fornecido e instalado fechaduras de embutir com cilindro, padrão externa completa, para as portas novas que serão instaladas.

**1.7.0.0.8 - Mola aérea fecha porta-**

Deverá ser fornecido e instalado mola aérea fecha porta com largura de 0,70 a 0,95m. Completas em portas de cozinhas e deposito de alimentos.

**OBSERVAÇÕES:**

**Todos os serviços deverão receber a aprovação da fiscalização. Se for constatado algum problema, este deverá ser refeito com material e mão de obra da CONTRATADA, de acordo com as correções apresentadas pela fiscalização. Deverão ser seguidas as especificações previstas em projeto, e sinap, para todos os itens constantes na Planilha, assim como as especificações técnicas constantes no Memorial.**

**ANEXO VII**  
**PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS**

**Objeto:** Contratação de empresa para execução dos serviços de reforma, manutenção e revitalização das Escolas Municipais EMEF – Escola Municipal de Ensino Fundamental Antônio Felix Gonçalves e EMEI – Escola Municipal de Ensino Infantil Tainara Bairro Mayer, localizadas no Distrito de Primavera, Município de Rosana/SP, conforme memorial descritivo, planilha de quantidades e preços e cronograma físico-financeiro.

**Local:** EMEF – Escola Municipal de Ensino Fundamental Antônio Felix Gonçalves e EMEI – Escola Municipal de Ensino Infantil Tainara Bairro Mayer.

**Fornecimento dos Materiais e serviços para execução dos itens abaixo relacionados**

| ITEM       | Discriminação                                                                                                                                                                                                         | Unid. | Quant. | P. Unit.     | Total R\$             |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|--------------|-----------------------|
|            | <b>REFORMA, MANUTENÇÃO E REVITALIZAÇÃO DAS ESCOLAS</b>                                                                                                                                                                |       |        | <b>TOTAL</b> | <b>R\$ 350.436,07</b> |
| <b>1</b>   | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>                                                                                                                                                                                          |       |        |              | <b>R\$ 1.319,47</b>   |
| 1.1        | PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M                                                                                                                       | m²    | 2,88   | R\$ 458,15   | R\$ 1.319,47          |
| <b>2</b>   | <b>INFRAESTRUTURA-REPAROS EM ARQUIBANCADA</b>                                                                                                                                                                         |       |        |              | <b>R\$ 426,07</b>     |
| 2.1        | DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO SIMPLES, INCLUSIVE FRAGMENTAÇÃO E ACOMODAÇÃO DO                                                                                                                                      | m³    | 0,39   | R\$ 136,37   | R\$ 53,18             |
| 2.2        | PLACAS, VIGAS E PILARES EM CONCRETO ARMADO PRÉ-MOLDADO QUEIMADO - FCK= 25 MPA                                                                                                                                         | m³    | 0,39   | R\$ 956,14   | R\$ 372,89            |
| <b>3</b>   | <b>COBERTURA / CALHA</b>                                                                                                                                                                                              |       |        |              | <b>R\$ 61.445,31</b>  |
| 3.1        | CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 170 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.                                                                                                                  | M     | 211,00 | R\$ 291,21   | R\$ 61.445,31         |
| <b>4</b>   | <b>PISO QUADRA POLIESPORTIVA</b>                                                                                                                                                                                      |       |        |              | <b>R\$ 42.117,17</b>  |
| 4.1        | PINTURA COM TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA , DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO, EM QUADRA POLIESPORTIVA, 5 CM DE LARGURA.                                                                                                     | ML    | 234,48 | R\$ 19,02    | R\$ 4.459,81          |
| 4.2        | 17.40.020-REPAROS EM PISO DE ALTA RESISTENCIA-FUNDIDOS NO LOCAL-ESTUCAMENTO E POLIMENTO                                                                                                                               | m²    | 606,52 | R\$ 21,70    | R\$ 13.161,48         |
| 4.3        | PINTURA COM TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA , EM QUADRA POLIESPORTIVA, 2 DEMÃO.                                                                                                                                      | m²    | 606,00 | R\$ 37,99    | R\$ 23.021,94         |
| 4.4        | PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS                                                                                                                                                                        | M2    | 73,44  | R\$ 20,07    | R\$ 1.473,94          |
| <b>5</b>   | <b>ELÉTRICA EMEI TAINARA BAIRRO MAYER</b>                                                                                                                                                                             |       |        |              | <b>R\$ 104.475,68</b> |
| <b>5.1</b> | <b>PADRÃO DE ENTRADA CATEGORIA T4</b>                                                                                                                                                                                 |       |        |              | <b>R\$ 11.098,49</b>  |
| 5.1.1      | POSTE DE CONCRETO ARMADO DUPLO T, 300 KG, H = 7,5 M                                                                                                                                                                   | Unid. | 1,00   | R\$ 916,31   | R\$ 916,31            |
| 5.1.2      | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19CM (ESPESSURA 11,5CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 06/2014 | M2    | 10,00  | R\$ 96,38    | R\$ 963,80            |
| 5.1.3      | REATERRO MANUAL APILOADO COM                                                                                                                                                                                          | M3    | 7,00   | R\$ 57,01    | R\$ 399,07            |

|        |                                                                                                                                                                                        |       |      |              |              |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|--------------|--------------|
|        | SOQUETE. AF 10/2017                                                                                                                                                                    |       |      |              |              |
| 5.1.4  | RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015                                                                                                | M     | 2,20 | R\$ 7,33     | R\$ 16,13    |
| 5.1.5  | RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF 05/2015                                                                    | M     | 1,90 | R\$ 15,81    | R\$ 30,04    |
| 5.1.6  | RASGO EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015                                                                                       | M     | 0,60 | R\$ 30,45    | R\$ 18,27    |
| 5.1.7  | QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE QUADRO DISTRIBUIÇÃO GRANDE (76X40 CM). AF 05/2015                                                                                               | UN    | 3,00 | R\$ 30,52    | R\$ 91,56    |
| 5.1.8  | CHUMBAMENTO LINEAR EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF 05/2015                                                      | M     | 0,60 | R\$ 9,77     | R\$ 5,86     |
| 5.1.9  | CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF 05/2015                                                       | M     | 4,10 | R\$ 22,66    | R\$ 92,91    |
| 5.1.10 | CONCRETAGEM DE EDIFICAÇÕES (PAREDES E LAJES) FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO AUTOADENSÁVEL FCK 20 MPA - LANÇAMENTO E ACABAMENTO. AF 06/2015             | M3    | 0,45 | R\$ 424,15   | R\$ 190,87   |
| 5.1.11 | CAIXAS DE POLICARBONATO PARA PADRÃO T4 ELEKTRO GERAL + BOMBA DE INCENDIO (600X600X270)MM (1 CX. PARA O MEDIDOR, 01 CX. PARA OS TCS E 01 CX. PARA O DISJUNTOR GERAL E BOMBA DE INCEDIO) | Unid. | 1,00 | R\$ 3.736,77 | R\$ 3.736,77 |
| 5.1.12 | ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSÃO                                                                                             | Unid. | 1,00 | R\$ 15,51    | R\$ 15,51    |
| 5.1.13 | ARMAÇÃO SECUNDÁRIA COM PARAFUSO M16 250MM CABEÇA QUADRADA                                                                                                                              | Unid. | 1,00 | R\$ 39,08    | R\$ 39,08    |
| 5.1.14 | DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 200A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020                                                                                   | UN    | 1,00 | R\$ 633,40   | R\$ 633,40   |
| 5.1.15 | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020                                                                                           | UN    | 1,00 | R\$ 81,30    | R\$ 81,30    |
| 5.1.16 | HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017                                                                                                             | UN    | 2,00 | R\$ 77,35    | R\$ 154,70   |
| 5.1.17 | CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017                                                                                          | M     | 4,00 | R\$ 51,50    | R\$ 206,00   |

|            |                                                                                                                                                                    |       |       |            |                      |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|------------|----------------------|
| 5.1.18     | CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF 12/2020                                                                 | UN    | 1,00  | R\$ 34,06  | R\$ 34,06            |
| 5.1.19     | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2" - COM ACESSÓRIOS                                                                                                           | m     | 6,00  | R\$ 28,37  | R\$ 170,22           |
| 5.1.20     | CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTAÇÃO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMÍNIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXAÇÃO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 2" | Unid. | 1,00  | R\$ 26,97  | R\$ 26,97            |
| 5.1.21     | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015                                                           | UN    | 1,00  | R\$ 26,30  | R\$ 26,30            |
| 5.1.22     | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015                              | M     | 7,00  | R\$ 15,83  | R\$ 110,81           |
| 5.1.23     | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015                | UN    | 2,00  | R\$ 20,70  | R\$ 41,40            |
| 5.1.24     | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015                                           | M     | 40,00 | R\$ 73,21  | R\$ 2.928,40         |
| 5.1.25     | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015                                           | M     | 15,00 | R\$ 11,25  | R\$ 168,75           |
| <b>5.2</b> | <b>CIRCUITO ALIMENTADOR (QUADRO DE MEDIÇÃO ATÉ QGBT-TAINARA)</b>                                                                                                   |       |       |            | <b>R\$ 43.643,42</b> |
| 5.2.1      | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016                                                                           | M     | 38,00 | R\$ 25,63  | R\$ 973,94           |
| 5.2.2      | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021                                                                                      | M3    | 7,50  | R\$ 94,03  | R\$ 705,23           |
| 5.2.3      | CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016                                           | M3    | 10,50 | R\$ 352,88 | R\$ 3.705,24         |
| 5.2.4      | REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 04/2016                                                                                                    | M3    | 7,50  | R\$ 35,62  | R\$ 267,15           |
| 5.2.5      | CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF 12/2020                    | UN    | 6,00  | R\$ 298,44 | R\$ 1.790,64         |
| 5.2.6      | HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017                                                                                         | UN    | 4,00  | R\$ 77,35  | R\$ 309,40           |
| 5.2.7      | CORDOALHA DE COBRE NU 70 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.                                                                                 | M     | 64,00 | R\$ 72,19  | R\$ 4.620,16         |

|            |                                                                                                                                               |       |        |              |                      |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|--------------|----------------------|
|            | AF 12/2017                                                                                                                                    |       |        |              |                      |
| 5.2.8      | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015                     | M     | 208,40 | R\$ 125,01   | R\$ 26.052,08        |
| 5.2.9      | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015                      | M     | 17,00  | R\$ 73,21    | R\$ 1.244,57         |
| 5.2.10     | ELETRODUTO GALVANIZADO, MÉDIO DE 3' - COM ACESSÓRIOS                                                                                          | Br    | 14,30  | R\$ 262,76   | R\$ 3.757,47         |
| 5.2.11     | CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR COM TAMPA PARAFUSADA, DIMENSOES 30 X 30 X 10 CM                                                        | Unid. | 2,00   | R\$ 108,77   | R\$ 217,54           |
| <b>5.3</b> | <b>CIRCUITO DE DISTRIBUIÇÃO(QGBT-TAINARA ATÉ QDCS 1,2,3,4,5,6 E QD AR - 01)</b>                                                               |       |        |              | <b>R\$ 29.797,17</b> |
| 5.3.1      | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZAQDO, PARA DISJUNTORES 34 DIN - 225 A                   | Unid. | 1,00   | R\$ 1.146,74 | R\$ 1.146,74         |
| 5.3.2      | DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC)                                               | Unid. | 4,00   | R\$ 85,60    | R\$ 342,40           |
| 5.3.3      | DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 200A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020                                          | UN    | 1,00   | R\$ 633,40   | R\$ 633,40           |
| 5.3.4      | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020                                         | UN    | 4,00   | R\$ 158,37   | R\$ 633,48           |
| 5.3.5      | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020                                          | UN    | 3,00   | R\$ 91,20    | R\$ 273,60           |
| 5.3.6      | CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR COM TAMPA PARAFUSADA, DIMENSOES 30 X 30 X 10 CM                                                        | Unid. | 6,00   | R\$ 108,77   | R\$ 652,62           |
| 5.3.7      | ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 40 MM (1 1/2 ), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P | M     | 8,00   | R\$ 55,20    | R\$ 441,60           |
| 5.3.8      | ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 40 MM (1 1/2 ), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P   | M     | 112,00 | R\$ 48,44    | R\$ 5.425,28         |
| 5.3.9      | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015                      | M     | 45,00  | R\$ 53,45    | R\$ 2.405,25         |
| 5.3.10     | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015                      | M     | 260,00 | R\$ 38,16    | R\$ 9.921,60         |
| 5.3.11     | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16                                                                                                            | M     | 460,00 | R\$ 17,22    | R\$ 7.921,20         |

|            |                                                                                                                                               |       |        |              |                      |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|--------------|----------------------|
|            | MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015                                                         |       |        |              |                      |
| <b>5.4</b> | <b>CIRCUITOS TERMINAIS (QDC 3/QD AR 01 ATÉ AS CARGAS)</b>                                                                                     |       |        |              | <b>R\$ 19.936,60</b> |
| 5.4.1      | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA DISJUNTORES 48 DIN - 100 A                    | Unid. | 2,00   | R\$ 1.419,70 | R\$ 2.839,40         |
| 5.4.2      | DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 100 A, TIPO AC                                                                   | Unid. | 1,00   | R\$ 350,58   | R\$ 350,58           |
| 5.4.3      | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020                                         | UN    | 1,00   | R\$ 158,37   | R\$ 158,37           |
| 5.4.4      | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020                                                 | UN    | 4,00   | R\$ 12,38    | R\$ 49,52            |
| 5.4.5      | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020                                                   | UN    | 9,00   | R\$ 57,61    | R\$ 518,49           |
| 5.4.6      | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020                                                   | UN    | 24,00  | R\$ 60,22    | R\$ 1.445,28         |
| 5.4.7      | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020                                                   | UN    | 2,00   | R\$ 60,22    | R\$ 120,44           |
| 5.4.8      | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020                                                   | UN    | 1,00   | R\$ 63,44    | R\$ 63,44            |
| 5.4.9      | ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 40 MM (1 1/2 ), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P | M     | 12,00  | R\$ 55,20    | R\$ 662,40           |
| 5.4.10     | PERFILADO PERFURADO SIMPLES 38 X 76 MM, CHAPA 22 - COM ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO                                                                  | M     | 93,05  | R\$ 30,35    | R\$ 2.824,07         |
| 5.4.11     | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015               | M     | 97,70  | R\$ 16,61    | R\$ 1.622,80         |
| 5.4.12     | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015                | M     | 272,00 | R\$ 10,58    | R\$ 2.877,76         |
| 5.4.13     | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015                | M     | 689,00 | R\$ 7,85     | R\$ 5.408,65         |
| 5.4.14     | TOMADA 2P+T DE 20A EM PERFILADO UNIVERSAL, COM CAIXA E TAMPA                                                                                  | Cj    | 18,00  | R\$ 55,30    | R\$ 995,40           |

|            |                                                                                                                                               |       |        |              |                       |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|--------------|-----------------------|
| <b>6</b>   | <b>ELÉTRICA ANTONIO FELIX GONÇALVES</b>                                                                                                       |       |        |              | <b>R\$ 112.952,95</b> |
| <b>6.1</b> | <b>CIRCUITO DISTRIBUIDOR (QGBT - ANT. FELIX ATÉ QD AR 2,3 E 4)</b>                                                                            |       |        |              | <b>R\$ 58.588,73</b>  |
| 6.1.1      | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020                                         | UN    | 2,00   | R\$ 158,37   | R\$ 316,74            |
| 6.1.2      | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020                                         | UN    | 1,00   | R\$ 158,37   | R\$ 158,37            |
| 6.1.3      | ELETRODUTO GALVANIZADO, MÉDIO DE 3' - COM ACESSÓRIOS                                                                                          | Br    | 55,50  | R\$ 262,76   | R\$ 14.583,18         |
| 6.1.4      | ELETRODUTO GALVANIZADO, MÉDIO DE 2' - COM ACESSÓRIOS                                                                                          | m     | 60,00  | R\$ 172,93   | R\$ 10.375,80         |
| 6.1.5      | CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR COM TAMPA PARAFUSADA, DIMENSOES 30 X 30 X 10 CM                                                        | Unid. | 9,00   | R\$ 108,77   | R\$ 978,93            |
| 6.1.6      | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015                      | M     | 262,50 | R\$ 53,45    | R\$ 14.030,63         |
| 6.1.7      | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015                      | M     | 475,50 | R\$ 38,16    | R\$ 18.145,08         |
| <b>6.2</b> | <b>CIRCUITOS TERMINAIS (QD AR 2,3 E 4 ATÉ AS CARGAS)</b>                                                                                      |       |        |              | <b>R\$ 54.364,22</b>  |
| 6.2.1      | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZAQDO, PARA DISJUNTORES 48 DIN - 100 A                   | Unid. | 1,00   | R\$ 1.419,70 | R\$ 1.419,70          |
| 6.2.2      | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZAQDO, PARA DISJUNTORES 30 DIN - 100 A                   | Unid. | 2,00   | R\$ 1.000,05 | R\$ 2.000,10          |
| 6.2.3      | ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 40 MM (1 1/2 ), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P | M     | 26,00  | R\$ 55,20    | R\$ 1.435,20          |
| 6.2.4      | PERFILADO PERFURADO SIMPLES 38 X 76 MM, CHAPA 22 - COM ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO                                                                  | M     | 225,00 | R\$ 30,35    | R\$ 6.828,75          |
| 6.2.5      | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020                                         | UN    | 2,00   | R\$ 158,37   | R\$ 316,74            |
| 6.2.6      | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020                                         | UN    | 1,00   | R\$ 158,37   | R\$ 158,37            |
| 6.2.7      | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020                                                   | UN    | 1,00   | R\$ 56,29    | R\$ 56,29             |
| 6.2.8      | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN,                                                                                                                   | UN    | 3,00   | R\$ 57,61    | R\$ 172,83            |

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |          |              |                      |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|--------------|----------------------|
|          | CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020                                                                                                                                                                                                                |     |          |              |                      |
| 6.2.9    | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020                                                                                                                                                                                    | UN  | 31,00    | R\$ 60,22    | R\$ 1.866,82         |
| 6.2.10   | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020                                                                                                                                                                                    | UN  | 6,00     | R\$ 60,22    | R\$ 361,32           |
| 6.2.11   | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015                                                                                                                                                | M   | 1.468,00 | R\$ 16,61    | R\$ 24.383,48        |
| 6.2.12   | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015                                                                                                                                                 | M   | 1.010,00 | R\$ 10,58    | R\$ 10.685,80        |
| 6.2.13   | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015                                                                                                                                                 | M   | 307,20   | R\$ 7,85     | R\$ 2.411,52         |
| 6.2.14   | TOMADA 2P+T DE 20A EM PERFILADO UNIVERSAL, COM CAIXA E TAMPA                                                                                                                                                                                                                   | Cj  | 41,00    | R\$ 55,30    | R\$ 2.267,30         |
| <b>7</b> | <b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>                                                                                                                                                                                                                                                   |     |          |              | <b>R\$ 13.887,64</b> |
| 7.1      | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA                                                                                                                                                                                                                                                          | mês | 2,00     | R\$ 6.943,82 | R\$ 13.887,64        |
| <b>8</b> | <b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>                                                                                                                                                                                                                                                 |     |          |              | <b>R\$ 13.811,78</b> |
| 8.1.1    | LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF 04/2019                                                                                                                                                                                                                     | M2  | 662,46   | R\$ 2,13     | R\$ 1.411,04         |
| 8.1.2    | GRAMA SINTÉTICA, ALTURA/ESPESSURA DE 30MM( 2MM DE BASE E 28MM DE FIOS EXPOSTOS), BSE TRIPLA MINIMO DE 8000 PONTOS POR M², INCLUINDO FORNECIEMTNO EM SISTEMA DE TAPETES DE 30 CM E ROLO, COM COLA PU, 30KG/M² DE AREIS CLASS. COM BACTERICIDA E PROTEÇÃO UV, ALTA DURABILIDADE. | m²  | 79,05    | R\$ 92,34    | R\$ 7.299,48         |
| 8.1.3    | KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, E BATENTE METÁLICO, 90X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019                                                                                               | UN  | 1,00     | R\$ 653,38   | R\$ 653,38           |
| 8.1.4    | KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, E BATENTE METÁLICO, 80X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019                                                                                               | UN  | 2,00     | R\$ 645,53   | R\$ 1.291,06         |
| 8.1.5    | KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, E BATENTE METÁLICO, 70X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019                                                                                               | UN  | 2,00     | R\$ 637,66   | R\$ 1.275,32         |
| 8.1.6    | REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.                                                                                                                                                                                                                  | UN  | 8,19     | R\$ 1,66     | R\$ 13,60            |

|       |                                                                                                                                                 |       |      |            |            |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------------|------------|
|       | AF 12/2017                                                                                                                                      |       |      |            |            |
| 8.1.7 | FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019 | UN    | 5,00 | R\$ 198,60 | R\$ 993,00 |
| 8.1.8 | SINAPI-I 11560 MOLA AEREA FECHA PORTA, PARA PORTAS COM LARGURA ATÉ 95CM                                                                         | Unid. | 5,00 | R\$ 174,98 | R\$ 874,90 |

**ANEXO VIII****CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO*****Processo nº 0026/2022 - Tomada de Preços nº 005/2022.***

Objeto: contratação de empresa para execução dos serviços de reforma, manutenção e revitalização das Escolas Municipais EMEF – Escola Municipal de Ensino Fundamental Antônio Felix Gonçalves e EMEI – Escola Municipal de Ensino Infantil Tainara Bairro Mayer, localizadas no Distrito de Primavera, Município de Rosana/SP, conforme memorial descritivo, planilha de quantidades e preços e cronograma físico-financeiro.

| <b>ATIVIDADES</b>                             | <b>1º Mês</b>        | <b>2º Mês</b>         | <b>3º Mês</b>         | <b>4º Mês</b>        | <b>C. TOTAL</b>       |
|-----------------------------------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| <b>1</b>                                      | 0,38%                |                       |                       |                      | 0,38%                 |
| SERVIÇOS PRELIMINARES                         | R\$ 1.319,47         |                       |                       |                      | <b>R\$ 1.319,47</b>   |
| <b>2</b>                                      | 0,12%                |                       |                       |                      | 0,12%                 |
| INFRAESTRUTURA-<br>REPAROS EM<br>ARQUIBANCADA | R\$ 426,07           |                       |                       |                      | <b>R\$ 426,07</b>     |
| <b>3</b>                                      |                      | 17,53%                |                       |                      | 17,53%                |
| COBERTURA / CALHA                             |                      | R\$ 61.445,31         |                       |                      | <b>R\$ 61.445,31</b>  |
| <b>4</b>                                      | 6,01%                | 6,01%                 |                       |                      | 12,02%                |
| PISO QUADRA<br>POLIESPORTIVA                  | R\$ 21.058,59        | R\$ 21.058,59         |                       |                      | <b>R\$ 42.117,17</b>  |
| <b>5</b>                                      |                      | 14,91%                | 14,91%                |                      | 29,81%                |
| ELÉTRICA EMEI TAINARA<br>BAIRRO MAYER         |                      | R\$ 52.237,84         | R\$ 52.237,84         |                      | <b>R\$ 104.475,68</b> |
| <b>6</b>                                      |                      | 16,12%                | 16,12%                |                      | 32,23%                |
| ELÉTRICA ANTONIO FELIX<br>GONÇALVES           |                      | R\$ 56.476,48         | R\$ 56.476,48         |                      | <b>R\$ 112.952,95</b> |
| <b>7</b>                                      | 1,98%                |                       |                       | 1,98%                | 3,96%                 |
| ADMINISTRAÇÃO DA OBRA                         | R\$ 6.943,82         |                       |                       | R\$ 6.943,82         | <b>R\$ 13.887,64</b>  |
| <b>8</b>                                      |                      |                       |                       | 3,94%                | 3,94%                 |
| SERVIÇOS<br>COMPLEMENTARES                    |                      |                       |                       | R\$ 13.811,78        | <b>R\$ 13.811,78</b>  |
| <b>TOTAL GERAL</b>                            | <b>8,49%</b>         | <b>54,57%</b>         | <b>31,02%</b>         | <b>5,92%</b>         | <b>100,00%</b>        |
| <b>T O T A I S</b>                            | <b>R\$ 29.747,95</b> | <b>R\$ 191.218,21</b> | <b>R\$ 108.714,32</b> | <b>R\$ 20.755,60</b> | <b>350.436,07</b>     |

## ANEXO IX

(Modelo da proposta)

### PROPOSTA – TOMADA DE PREÇOS Nº 005/2022

Razão social: \_\_\_\_\_  
CNPJ: \_\_\_\_\_ Insc. Est.: \_\_\_\_\_  
Endereço: \_\_\_\_\_  
Cidade: \_\_\_\_\_ Estado: \_\_\_\_\_  
Telefone: \_\_\_\_\_ Email: \_\_\_\_\_

À Prefeitura de Rosana,

Vimos através desta apresentar proposta comercial referente à ***Tomada de Preços nº 005/2022***, cujo objeto é a contratação de empresa para execução dos serviços de reforma, manutenção e revitalização das Escolas Municipais EMEF – Escola Municipal de Ensino Fundamental Antônio Felix Gonçalves e EMEI – Escola Municipal de Ensino Infantil Tainara Bairro Mayer, localizadas no Distrito de Primavera, Município de Rosana/SP, conforme memorial descritivo, planilha de quantidades e preços e cronograma físico-financeiro.

I - O valor global pela execução total dos serviços é de **R\$ (---) (por extenso)**, em anexo, segue a planilha de quantidades e preços e o cronograma físico-financeiro.

II - O prazo de execução é de até **04 (quatro) meses**.

III - Condições de pagamento: A Prefeitura de Rosana efetuará o pagamento em **até 45 (quarenta e cinco) dias** após a emissão da respectiva nota fiscal/fatura, tendo por base a medição efetuada, a qual será agenda pela Divisão de Obras e Engenharia, em conformidade com o cronograma físico-financeiro estabelecido, **mediante depósito em conta corrente vinculado ao CNPJ da Contratada**, observando-se o disposto no artigo 78, inciso XV da Lei Federal nº 8.666/93.

IV - Os preços não sofrerão reajustes durante o período de execução dos serviços.

V - A validade da presente proposta é de \_\_\_\_\_ **(por extenso) dias corridos**, contados a partir da data prevista para abertura dos envelopes documentação. **(Mínimo de 60 dias corridos).**

VI – Declaro que o objeto ofertado atende todas as especificações exigidas no memorial descritivo.

Local e data.

\_\_\_\_\_  
(nome e assinatura do representante legal da empresa)

## ANEXO X

### ATESTADO DE VISITA

Atestamos \_\_\_\_\_ que \_\_\_\_\_ o(a) Sr.(a) \_\_\_\_\_, RG. nº \_\_\_\_\_, da empresa \_\_\_\_\_, visitou o local onde serão executadas as obras referente ao Edital de Licitação, Modalidade **TOMADA DE PREÇOS 005/2022**, sendo prestadas todas as informações e condições para o cumprimento da obrigação objeto da Licitação.

Rosana, (---) de (-----) de (-----).

\_\_\_\_\_  
(-----)

Engenheiro(a)  
Departamento de Obras

Declaro que foram fornecidas pela Prefeitura de Rosana, todos os documentos e informações por mim solicitadas para o cumprimento das obrigações objeto da Licitação.

Rosana, (---) de (-----) de (-----).

Empresa: \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_

Cargo: \_\_\_\_\_

## ANEXO XI

### MINUTA DE CONTRATO

#### INSTRUMENTO PARTICULAR DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS QUE FAZEM ENTRE SI: MUNICÍPIO DE ROSANA E (----- -----).

Pelo presente instrumento particular de contrato de execução de prestação de serviços, de um lado o **MUNICÍPIO DE ROSANA**, inscrito sob CNPJ. nº 67.662.452/0001-00, neste ato representado pelo Prefeito Municipal **Sr. SILVIO GABRIEL**, brasileiro, casado, residente e domiciliado no Município de Rosana, doravante denominada simplesmente **CONTRATANTE**, e de outro lado, a empresa (-----), com sede na (-----) – Município de (-----), Estado de (-----), inscrita no CNPJ(MF) sob nº (-----), neste ato representada por (-----), portador do CPF (-----) e do RG (-----), doravante denominada simplesmente **CONTRATADA**, tem entre si como certo e ajustado o presente contrato, em consonância com todos os elementos da Lei Federal 8.666/93, do **Processo nº 0026/2022 - Tomada de Preços nº 005/2022** e com as cláusulas e condições a seguir aduzidas:

#### **CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO.**

O presente contrato tem por objeto a contratação de empresa para execução dos serviços de reforma, manutenção e revitalização das Escolas Municipais EMEF – Escola Municipal de Ensino Fundamental Antônio Felix Gonçalves e EMEI – Escola Municipal de Ensino Infantil Tainara Bairro Mayer, localizadas no Distrito de Primavera, Município de Rosana/SP, conforme memorial descritivo, planilha de quantidades e preços e cronograma físico-financeiro.

#### **CLÁUSULA SEGUNDA – DO REGIME DE EXECUÇÃO.**

O presente contrato será executado sob regime de execução **EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO**, compreendendo o fornecimento de materiais e mão-de-obra, por parte da **CONTRATADA**.

#### **CLÁUSULA TERCEIRA – DO PREÇO E DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO.**

Pela execução dos serviços decorrentes deste contrato, a **CONTRATADA** receberá o valor global de **R\$ (-----) (por extenso)**.

#### **PARÁGRAFO PRIMEIRO.**

A **CONTRATANTE** efetuará o pagamento em **até 45 (quarenta e cinco) dias** após a emissão da respectiva nota fiscal/fatura, tendo por base a medição efetuada, a qual será agendada pela Divisão de Obras e Engenharia, em conformidade com o cronograma físico-financeiro estabelecido, **mediante depósito em conta corrente vincula ao CNPJ da Contratada**, observando-se o disposto no artigo 78, inciso XV da Lei Federal nº 8.666/93.

#### **PARÁGRAFO SEGUNDO.**

Só serão considerados na medição os serviços devidamente executados. Os serviços executados em desacordo com as

especificações técnicas, que faz parte integrante do presente contrato, não serão atestados pela fiscalização.

**PARÁGRAFO TERCEIRO.**

O preço acima pactuado corresponderá à única e justa remuneração devida pela **CONTRATANTE** à **CONTRATADA**, nele estando incluídos, além do lucro, todas e quaisquer despesas, tais como: materiais, mão-de-obra, equipamentos, transportes, cargas, seguro, encargos sociais e trabalhistas, taxas e impostos, inclusive alvarás, acréscimos decorrentes de trabalhos noturnos, dominicais e feriados para cumprimento do prazo e regime de execução e quaisquer outras que ocorram, direta ou indiretamente, relacionadas com o custo para a consecução do objeto desta licitação, além daquelas exigidas pelo CREA, não cabendo nenhum outro adicional, que correrão por conta exclusiva da **CONTRATADA**.

**PARÁGRAFO QUARTO.**

O preço estabelecido é fixo e irrevogável, garantindo-se, todavia, a manutenção do equilíbrio econômico financeiro, nos termos do Artigo 65, da Lei Federal nº 8.666/93.

**PARÁGRAFO QUINTO.**

Para efeito do disposto no parágrafo primeiro a **CONTRATADA** deverá apresentar a **CONTRATANTE** os documentos a seguir relacionados:

- a) nota fiscal/fatura referente à medição efetuada/liberada;
- b) cópia autenticada da Guia de Recolhimento do FGTS (GFIP) de seus empregados envolvidos diretamente na execução do contrato, referente ao mês em que os serviços foram prestados/faturados;
- c) cópia autenticada da Guia de Recolhimento da Previdência Social (GRPS) de seus empregados envolvidos diretamente na execução do contrato, referente ao mês em que os serviços foram prestados/faturados;
- d) folha de pagamento de seus empregados envolvidos diretamente na execução do contrato (distinta dos demais empregados da empresa) referente ao mês em que os serviços foram prestados/faturados, demonstrando adimplemento de todas as obrigações e encargos trabalhistas e previdenciários.
- e) O documento de cobrança respectivo (nota fiscal/fatura) deverá ser entregue, impreterivelmente até o dia **2º (segundo) dia útil do mês** subsequente ao **mês da prestação dos serviços**, e os demais documentos exigidos impreterivelmente **até o dia 10 do mês** subsequente ao **mês da prestação dos serviços**.

**PARÁGRAFO SEXTO.**

Caso a **CONTRATADA** não cumpra o disposto no § quinto no que se refere às contribuições e regularização perante o INSS ou for apurada alguma divergência nos documentos apresentados, a **CONTRATANTE** em conformidade com o disposto no Art. 31 da Lei Federal nº. 8.212/91, com a nova redação dada pela Lei

Federal nº. 9.711/98, reterá 11% (onze por cento) do valor bruto da nota fiscal, fatura ou recibo, devendo o recolhimento ser efetuado até o dia **02 (dois) do mês subsequente** ao da emissão do respectivo documento, em nome da **CONTRATADA**.

**PARÁGRAFO SÉTIMO.**

Dá-se ao presente contrato o valor de **R\$ (---) (por extenso)** para todos os efeitos legais.

**PARÁGRAFO OITAVO.**

- a) Não será iniciada a contagem de prazo para pagamento, caso os documentos fiscais apresentados ou outros necessários à contratação contenham incorreções.
- b) A contagem do prazo para pagamento considerará dias corridos e terá início e encerramento em dias de expediente nesta Prefeitura Municipal.
- c) Para efeito de pagamento, a contratada encaminhará os documentos de cobrança para a Comissão de Fiscalização.
- d) Quando for constatada qualquer irregularidade na Nota Fiscal/Fatura, será imediatamente solicitada à contratada, carta de correção, quando couber, ou ainda pertinente regularização, que deverá ser encaminhada a esta Prefeitura Municipal no prazo de 24 (vinte e quatro) horas;
- e) Caso a contratada não apresente carta de correção no prazo estipulado, o prazo para pagamento será recontado, a partir da data da sua apresentação.
- f) O prazo para pagamento só será contado a partir da regularização dos documentos por parte da contratada.

**CLÁUSULA QUARTA – DA VIGÊNCIA , PRAZOS DE EXECUÇÃO E RECEBIMENTO DO OBJETO.**

A **vigência** iniciar-se-á na data de assinatura do contrato, encerrando-se após **12 meses** contados da assinatura do mesmo e o **prazo de execução**, de **até 04 (quatro) meses**, será contado a partir de **15 (quinze) dias corridos** da data do recebimento da ordem de serviços pela **CONTRATADA**, excluídos os dias de chuva, desde que interfiram no andamento dos serviços, devidamente justificados pela **CONTRATADA**.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO.**

O prazo de conclusão poderá ser prorrogado, por livre estipulação das partes contratantes, caso ocorra qualquer motivo de força maior.

**PARÁGRAFO SEGUNDO.**

Após conclusão total do objeto, o Engenheiro do Setor de Obras da Prefeitura Municipal emitirá um laudo de recebimento provisório, pelo prazo de **até 90 (noventa) dias**, caso em que a **CONTRATADA** fica obrigada a efetuar qualquer reparo que se fizer necessário.

**PARÁGRAFO TERCEIRO.**

Após o prazo de que trata o parágrafo anterior, a obra será

recebida definitivamente, caso em que a **CONTRATADA** ficará responsável pelo prazo de **60 (sessenta) meses**, se obrigando a executar as suas expensas quaisquer reparos que se fizerem necessários.

#### **PARÁGRAFO QUARTO.**

A **CONTRATADA** fica obrigada a apresentar cópia autenticada das(s) ART(s) pertinentes a execução dos serviços, assim como apresentar em arquivo digital e impresso, os projetos elaborados e necessários para execução dos serviços, sob pena de inexecução total do contrato, com aplicação de penalidade de 20% (vinte por cento).

#### **CLÁUSULA QUINTA – DOS RECURSOS FINANCEIROS.**

A **CONTRATANTE** declina conforme o disposto no Artigo 55, Inciso V, da Lei Federal 8666/93, a categoria econômica e indicando a classificação funcional programática pertinente ao crédito pelo qual ocorrerá à despesa, conforme recursos do Município, da forma seguinte: **Construção, Reforma e Amp. do Ens. Fundamental – Func. Prog.: 12.361.0008.1007 - 449051 (235) e (634).**

#### **CLÁUSULA SEXTA – DOS DIREITOS E DAS RESPONSABILIDADES.**

A **CONTRATADA** responde civil e criminalmente pelos atos praticados por seus prepostos durante a execução do contrato, quer em relação aos serviços prestados, quer em relação a terceiros.

#### **PARÁGRAFO PRIMEIRO.**

A recusa da adjudicatária em comparecer na Prefeitura de Rosana em assinar o contrato ou desistência da proposta, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando a proponente vencedora às penalidades previstas na Lei Federal nº 8.666/93 e alterações posteriores, em especial multa de até 20% (vinte por cento) sobre o valor global da proposta, assim como não cumprimento a Cláusula Quarta – Parágrafo Quarto.

#### **PARÁGRAFO SEGUNDO.**

No caso de descumprimento total ou parcial das condições deste edital ou do CONTRATO a ser celebrado, a Municipalidade sem prejuízo das perdas e danos e das multas cabíveis, aplicará à contratada, conforme o caso, as penalidades previstas nos art. 86, 87 e 88 da Lei Federal nº 8.666/93, e, em especial multa moratória de 5% (cinco por cento) sobre o valor do saldo não atendido em cada etapa dos serviços na forma estipulada no Físico-Financeiro.

#### **PARÁGRAFO TERCEIRO.**

As multas moratórias e administrativas poderão ser aplicadas cumulativamente ou individualmente, não impedindo que a Contratante rescinda unilateralmente o contrato e aplique as demais sanções legais cabíveis.

#### **PARÁGRAFO QUARTO.**

As multas administrativas e moratórias aplicadas serão

descontadas do crédito da Contratada junto a Contratante e, caso a multa aplicada seja de valor superior ao valor do crédito, além da perda deste, responderá a contratada pela sua diferença através de cobrança judicial, em consonância com o parágrafo 3º do artigo 86 da Lei Federal nº 8.666/93.

#### **PARÁGRAFO QUINTO.**

A aplicação de multas não elidirá o direito da Contratante de, face ao descumprimento do pactuado, rescindir de pleno direito o contrato que vier a ser celebrado, independente de ação, notificação ou interpelação judicial ou extrajudicial, sem prejuízo das demais cominações legais e contratuais cabíveis, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

#### **PARÁGRAFO SEXTO.**

Nos casos expressos no Art. 78 da Lei Federal nº 8.666/93, o presente contrato ficará automaticamente rescindido, reconhecidos os direitos da Administração, no caso de rescisão administrativa, na forma do Art. 77 do mesmo Estatuto Licitatório.

#### **PARÁGRAFO SÉTIMO**

A garantia prestada será restituída (e/ou liberada) após o cumprimento integral de todas as obrigações contratuais e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente, conforme dispõe o § 4º do art. 56 da Lei federal nº 8.666/1993.

#### **CLÁUSULA SÉTIMA – FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS.**

Os serviços serão fiscalizados e acompanhados pelos responsáveis técnicos da **CONTRATANTE**.

#### **CLÁUSULA OITAVA – DAS CONDIÇÕES GERAIS.**

Na execução do presente contrato, a **CONTRATADA** ficará inteiramente vinculada aos termos de sua proposta, bem como das condições do Edital e especificações técnicas constantes no processo licitatório.

#### **PARÁGRAFO PRIMEIRO.**

A **CONTRATADA** ficará obrigada a manter, durante a execução do presente contrato, todas condições de sua habilitação e qualificação, exigidas no processo licitatório, quer em relação ao seu quadro de profissionais habilitados, quer em relação aos equipamentos e materiais exigidos para execução dos serviços.

#### **PARÁGRAFO SEGUNDO.**

Fica ressalvado o direito da **CONTRATADA**, de solicitar a revisão do presente contrato, conforme dispõe o parágrafo 6º do Artigo 65 da Lei Federal nº 8.666/93.

#### **PARÁGRAFO TERCEIRO.**

A **CONTRATADA** fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem nas obras, serviços ou compras, até 25% (vinte e cinco por cento) do

valor inicial atualizado do contrato, e no caso particular de reforma de edifício ou equipamento, até o limite de 50% (cinquenta por cento) para os seus acréscimos.

**PARÁGRAFO QUARTO.**

São de inteira responsabilidade da **CONTRATADA** os pagamentos das verbas e dos encargos trabalhistas, previdenciários, tributários, fiscais, e comerciais relacionados com o objeto deste contrato.

**PARÁGRAFO QUINTO.**

Na hipótese de ação judicial contra a **CONTRATANTE**, objetivando exigir desta o pagamento de verbas ou encargos de que trata o caput desta cláusula, inclusive os referidos no artigo 71 da Lei Federal nº 8.666/93, fica expressamente autorizado a **CONTRATANTE** requerer a denunciação à lide.

**PARÁGRAFO SEXTO.**

Caso a **CONTRATANTE** seja condenada solidária ou subsidiariamente, a **CONTRATADA** se obriga a reembolsá-la dos valores, custas e despesas do processo, independentemente de ação judicial para tal recebimento.

**CLÁUSULA NONA – DO FORO.**

O presente contrato será regido pelo disposto na Lei Federal nº 8.666/93, ficando eleito o Foro da Vara Única da Comarca de Rosana - SP, para dirimir as ações que se originarem, com renúncia expressa qualquer outro, mesmo que privilegiado do domicílio das partes.

E, por estarem assim justos e contratados, firmam o presente instrumento em 03 (três) vias de igual teor.

Rosana, (---) de (-----) de 2022.

\_\_\_\_\_  
**MUNICÍPIO DE ROSANA**

Silvio Gabriel

Prefeito

**Contratante**

\_\_\_\_\_  
(-----)

(-----)

**Contratada**

**Testemunhas:**

\_\_\_\_\_  
Nome:

\_\_\_\_\_  
Nome: