



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19650-033 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



Com as mudanças aplicadas pela Lei Federal nº 14.133 de 01 de abril de 2021, disciplinadas pelo Decreto Municipal Nº 14/2023 de 28 Março de 2023, salientamos a necessidade de anexar à plataforma da Licitar Digital (www.licitardigital.com.br) a DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO NO ATO DE CADASTRAMENTO DA PROPOSTA, ou seja, juntos, antes da data e horário da abertura da sessão pública.

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 044/2024 PREGÃO ELETRÔNICO Nº 013/2024

REGIDO PELA LEI Nº 14.133/2021, LEI COMPLEMENTAR Nº 123/06 E DECRETO MUNICIPAL Nº 14/2023 de 28 Março de 2023.

OBJETO: Contratação de empresa para execução de reforma, com ampliação e adequação da "E.M.E.F. Professor Luiz Fernandes Serafim", conforme memorial descritivo e planilha orçamentária anexos elaborados pelo departamento de engenharia.

RECEBIMENTO DE PROPOSTAS: ATÉ AS 08h DE 12/12/2024

DATA DE ABERTURA DE PROPOSTAS: 12 de dezembro de 2024

ABERTURA DAS PROPOSTAS: 08h30

VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO: R\$ 978.787,06 (novecentos e setenta e oito mil, setecentos e oitenta e sete reais e seis centavos)

TIPO: MENOR PREÇO GLOBAL

MODO DE DISPUTA: ABERTO

ESCLARECIMENTOS:

Diretamente pela plataforma de licitações – www.licitardigital.com.br > edital PE 013/2024 > esclarecimentos.

Telefones: (18) 3268-8800 – RAMAL 204 - (31)3191-0707 Licitar Digital

Horário de funcionamento: 08h às 13h.



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19650-033 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



EDITAL DE LICITAÇÃO – NORMAS

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 044/2024

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 013/2024

TIPO: MENOR PREÇO GLOBAL

1 – PREÂMBULO

1.1. A **PREFEITURA MUNICIPAL DE NANTES**, por intermédio do Setor de Licitações, realizará a Licitação na **Modalidade Pregão Eletrônico**, em sessão pública a ser realizada na **Plataforma de Licitações Licitar Digital (www.licitardigital.com.br)**, conforme especificado no **ANEXO I** deste edital.

1.2 - Os trabalhos serão conduzidos pelo Sr.(a) **pregoeiro e equipe, nomeados pela PORTARIA N.º 066/2024 DE 14 DE JUNHO DE 2024, NOMEAÇÃO DO SR. ARTHUR HENRIQUE LOURENÇO, AGENTE DE CONTRATAÇÃO LICITAÇÃO / PREGOEIRO, e PORTARIA N.º 070/2024 DE 17 DE JUNHO DE 2024, NOMEAÇÃO DOS MEMBROS DA COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO E EQUIPE DE APOIO DO AGENTE DE CONTRATAÇÃO / PREGOEIRO**, os (as) **Servidores (as): Carina dos Santos Carvalho, Ednalva Galdino dos Santos Pinto, e Kátia Gomes de Oliveira, devidamente constituída por Ato do Poder Executivo Municipal**, anexado aos autos do procedimento e regido pelas **Leis nº 14.133/21, Lei Complementar nº 123/06, Decreto Municipal Nº 14/2023 de 28 Março de 2023**, e demais normas pertinentes e pelas condições estabelecidas pelo presente Edital.

1.3 - O Edital e seus Anexos poderão ser obtidos gratuitamente no site da Prefeitura Municipal de Nantes, através do endereço eletrônico www.nantes.sp.gov.br, na Plataforma de Licitações Licitar Digital, através do endereço eletrônico www.licitardigital.com.br e também no prédio sede da Prefeitura Municipal de Nantes, em dias e horários de expediente, a partir da data de sua publicação.

1.4 - Toda e qualquer alteração que possivelmente ocorrer neste Edital, tais como errata, adendo, suspensão ou revogação, deverá ser consultada pelos pretensos licitantes no endereço eletrônico www.licitardigital.com.br, bem como, no site da Prefeitura Municipal e, www.nantes.sp.gov.br.

1.5 - A Administração não se responsabilizará caso o pretenso licitante não acesse o e-mail informado ou não visualize a alteração no Site supracitado, consequentemente desconhecendo o teor dos Avisos publicados.

2- OBJETO

2.1. Constitui objeto da presente licitação: Contratação de empresa para execução de reforma, com ampliação e adequação da "E.M.E.F. Professor Luiz Fernandes Serafim", conforme memorial descritivo e planilha orçamentária anexos elaborados pelo departamento de engenharia.

3 - CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

3.1 – Poderão participar deste Pregão as empresas legalmente constituídas e que comprovem possuir os requisitos mínimos de qualificação exigidos neste Edital e seus Anexos.

3.2 – Não poderão participar do presente certame a empresa:

3.2.1 – Empresa suspensa de participar de licitação e impedida de contratar com o Município, durante o prazo da sanção aplicada;

3.2.2 – Empresa declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação;

3.2.3 – Empresa impedida de licitar e contratar com o Município, durante o prazo da sanção aplicada;

3.2.4 – Empresa proibida de contratar com o Poder Público, em razão do disposto no art. 72, § 8º, V, da Lei n.º 9.605/1998;

3.2.5 – Empresa proibida de contratar com o Poder Público, nos termos do art. 12 da Lei n.º 8.429/1992;



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19650-033 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



- 3.2.6** - Quaisquer interessados enquadrados nas vedações previstas no art. 9º, §1º, da Lei n.º 14.133/2021;
- 3.2.6.1** - Entende-se por “participação indireta” a que alude o art. 9º §1º, da Lei n.º 14.133/2021 a participação no certame de empresa em que uma das pessoas listadas no mencionado dispositivo legal figure como sócia, pouco importando o seu conhecimento técnico acerca do objeto da licitação ou mesmo a atuação no processo licitatório.
- 3.2.7** – Sociedade estrangeira não autorizada a funcionar no País;
- 3.2.8** - Empresa cujo estatuto ou contrato social não seja pertinente e compatível com o objeto deste Pregão;
- 3.2.9** - Empresa que se encontre em processo de dissolução ou falência;
- 3.2.10** - Sociedades integrantes de um mesmo grupo econômico, assim entendidas aquelas que tenham diretores, sócios ou representantes legais comuns, ou que utilizem recursos materiais, tecnológicos ou humanos em comum, exceto se demonstrado que não agem representando interesse econômico em comum;
- 3.2.11** - Consórcio de empresa, qualquer que seja sua forma de constituição.
- 3.3** – Os licitantes deverão estar previamente cadastrados na plataforma de licitações, o qual poderá ser realizado em www.licitardigital.com.br.
- 3.4** - A observância das vedações supra é de inteira responsabilidade da licitante que, pelo descumprimento, se sujeita às penalidades cabíveis.

4. DA IMPUGNAÇÃO DO ATO CONVOCATÓRIO

- 4.1** - Até **03 (três) dias úteis** antes da data fixada para recebimento das propostas, qualquer pessoa poderá solicitar esclarecimentos, providências ou impugnar o Ato Convocatório deste Pregão, devendo protocolizar o pedido diretamente pelo site www.licitardigital.com.br, no local específico dentro do processo licitatório em análise - cabendo ao PREGOEIRO decidir sobre a petição no prazo de **03 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame**.
- 4.1.1** - Caso seja acolhida a impugnação contra o Ato Convocatório, será designada nova data para a realização do Certame.
- 4.2** - Decairá do direito de impugnar os termos deste edital, por falhas ou irregularidades, o proponente/licitante que não o fizer até o **terceiro dia útil** que anteceder à data de realização da sessão pública do Pregão, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.
- 4.3** - A impugnação feita tempestivamente pelo proponente/licitante não o impedirá de participar do Certame.

5 – DO CREDENCIAMENTO NO SISTEMA E DA EFETIVA PARTICIPAÇÃO

- 5.1** - O Pregão Eletrônico será realizado em sessão pública, por meio da internet, mediante condições de segurança (criptografia e autenticação) em todas as suas fases.
- 5.2** - Para acesso ao sistema eletrônico, os interessados na participação do Pregão Eletrônico deverão dispor de chave de identificação e senha pessoal (intransferíveis), obtidas através do sítio da Plataforma de Licitações da Licitar Digital (www.licitardigital.com.br).
- 5.3** - É de exclusiva responsabilidade do usuário o sigilo da senha, bem como, seu uso em qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao Município de Nantes, ao provedor do sistema ou ao órgão promotor da licitação, a responsabilidade por eventuais danos decorrentes do uso indevido do acesso.
- 5.4** - O credenciamento do licitante e de seu representante legal junto ao sistema eletrônico implica a responsabilidade legal pelos atos praticados e a presunção de capacidade técnica para a realização das transações inerentes ao pregão eletrônico.
- 5.5** - A participação no Pregão Eletrônico se dará por meio da digitação da senha pessoal do credenciado e subsequente encaminhamento da proposta de preços e documentos de habilitação, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, observando data e horário limite estabelecido.



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19650-033 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



5.6 - O encaminhamento de proposta pressupõe o pleno conhecimento e atendimento às exigências de habilitação previstas neste Edital.

5.7 - **COMO CONDIÇÃO PARA PARTICIPAÇÃO NO PREGÃO, A LICITANTE ASSINALARÁ “SIM” OU “NÃO” EM CAMPO PRÓPRIO DO SISTEMA ELETRÔNICO, RELATIVO ÀS SEGUINTE DECLARAÇÕES:**

- Declaro que não incorro nas condições impeditivas do art. 14 da Lei Federal nº 14.133/21.
- Declaro que atendo aos requisitos de habilitação, conforme disposto no art. 63, inciso I, da Lei Federal nº 14.133/21.
- Declaro que cumpro as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas, conforme art. 63, inciso IV, da Lei Federal nº 14.133/21.
- Declaro que a proposta apresentada para essa licitação está em conformidade com as exigências do instrumento convocatório e me responsabilizo pela veracidade e autenticidade dos documentos apresentados.
- Declaro que minha proposta econômica compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega da proposta, conforme art. 63, §1º, da Lei Federal nº 14.133/21.
- Declaro que estou ciente do edital e concordo com as condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação, conforme o art. 67, inciso VI, da Lei Federal nº 14.133/21;
- Declaro para fins do disposto no inciso VI do art. 68, da Lei nº 14.133/21, que não emprego menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprego menor de 16 (dezesesseis) anos, salvo menor, a partir dos 14 (quatorze) anos, na condição de aprendiz, nos termos do inciso XXXIII, do art. 7º, da Constituição Federal/88.
- Declaro que não possuo, em minha cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal/88.
- Declaro para fins do disposto no inciso IV do art. 63 da Lei nº 14.133/21 que cumpro as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas
- Declaro para os devidos fins legais, sem prejuízo das sanções e multas previstas neste ato convocatório, estar enquadrado como ME/EPP, conforme a Lei Complementar nº 123/2006, cujos termos declaro conhecer na íntegra, estando apto, portanto, a exercer o direito de preferência.
- Sim, ME Sim, EPP Não, outros enquadramentos

5.8 - A declaração falsa relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará o licitante às sanções previstas em lei e neste Edital.

6 – DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

6.1 - Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema, concomitantemente com os documentos de habilitação exigidos no edital, proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio dessa documentação.

6.2 - O envio da proposta, acompanhada dos documentos de habilitação exigidos neste Edital, ocorrerá por meio de chave de acesso e senha intransferíveis.



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19650-033 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



- 6.3** - As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, § 1º da LC nº 123, de 2006.
- 6.4** - Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.
- 6.5** - Até a abertura da sessão pública, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema;
- 6.6** - Não será estabelecida, nesta etapa do certame, ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização dos procedimentos de negociação e julgamento da proposta.
- 6.7** - Os documentos que compõem a proposta e a habilitação do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação do Pregoeiro e para acesso público após o encerramento do envio de lances.
- 6.8** - Os documentos complementares à proposta e à habilitação, quando necessários à confirmação daqueles exigidos no edital e já apresentados, se houver, serão encaminhados pelo licitante mais bem classificado após o encerramento do envio de lances no prazo definido pelo pregoeiro, de no máximo 02 (duas) horas, sob pena de inabilitação, podendo ser prorrogado.
- 6.9** - Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digítas quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital.
- 6.9.1** - Nestes casos, a licitante deverá encaminhar a documentação original ou a cópia autenticada exigida, no prazo máximo de 03 (três) dias úteis, contados da data da solicitação do pregoeiro, via sistema.
- 6.10** - Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante 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.
- 6.11** - Todos os documentos emitidos em língua estrangeira deverão ser entregues acompanhados da tradução para língua portuguesa, efetuada por Tradutor Juramentado, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.
- 6.12** - Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a continuidade da mesma.
- 6.13** - Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.

7 – DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

- 7.1** - O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:
- 7.1.1** - Valor unitário e total do lote e seus itens;
- 7.1.2** - Descrição detalhada do objeto, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência: indicando, no que for aplicável: modelo, prazo de garantia etc.
- 7.2** - Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam-se à detentora da ata/contratada.
- 7.3** - Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos bens ou serviços.
- 7.4** - Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.
- 7.5** - O prazo de validade da proposta é fixado em 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19650-033 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



7.6 - Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas, quando participarem de licitações públicas.

7.7 - No caso de alguma inconsistência no descritivo dos itens entre o Edital e o constante na plataforma do Pregão Eletrônico, deverá ser considerado o descritivo do Edital.

7.8 - Os documentos listados no item da HABILITAÇÃO deverão ser anexados no sistema juntamente com a proposta, previamente à abertura da sessão pública e sua ausência ensejará em desclassificação.

8 – DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

Os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital, juntamente com a PROPOSTA, A DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO, ANTES DA ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA, a seguir informada:

8.1 - DA HABILITAÇÃO JURÍDICA

8.1.1 - Registro comercial no caso de firma individual;

8.1.2 - Ato constitutivo, estatuto ou contrato social e última alteração (se houver) em vigor, devidamente registrado, **onde se possa identificar o administrador**, em se tratando de sociedades comerciais e no caso de sociedade por ações, acompanhados de documentos que comprovem a eleição de seus administradores;

8.1.3 - Comprovante de inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhado de prova da composição da diretoria em exercício;

8.1.4 - Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

8.2 - DA REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA

a) prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica, através do cartão do **CNPJ**, que também servirá para fins de comprovação do enquadramento como Microempresas ou Empresas de Pequeno Porte;

b) prova de regularidade para com a **Fazenda Federal relativa a Tributos Federais e à dívida Ativa da União e prova de regularização perante o Instituto Nacional de Seguridade Social – INSS**, através de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil – RFB e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional – PGFN, conforme Portarias MF 358 e 443/2014;

c) Prova de regularidade de débito para com a **Fazenda Estadual, mediante a apresentação da certidão negativa (ou positiva com efeitos de negativa) de débitos inscritos em dívida ativa e certidão negativa (ou positiva com efeitos de negativa) de débitos não inscritos em dívida ativa;**

d) prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual, **Cartão de Inscrição Estadual**, (se houver);

e) prova de inscrição no cadastro de contribuintes municipal;

f) prova de regularidade fiscal para com a **Fazenda Pública Municipal** do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da Lei;

g) prova de regularidade fiscal perante ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (**CRF - FGTS**), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por Lei;

h) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (**CNDT**) e/ou, no caso de estarem os débitos garantidos por penhora suficiente ou com a exigibilidade suspensa, será aceita a Certidão Positiva de Débitos Trabalhistas, que tenha os mesmos efeitos da **CNDT**;

8.3 - Qualificação técnica:

a) Certidão de registro de pessoa jurídica em órgão competente: Deverá comprovar registro, com validade na data de apresentação da documentação, no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19650-033 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



- CREA ou no conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU ou no Conselho Regional dos Técnicos Industriais - CRT

b) Atestado de Capacidade Técnica pessoa jurídica: fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado contratante da obra, que comprove que a licitante executou, de modo satisfatório, atividade compatível com o objeto da licitação.

c) Qualificação Técnica Profissional-pessoa física: certidão de registro - pessoa física no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA ou no conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU ou no Conselho Regional dos Técnicos Industriais - CRT, de todos os profissionais técnicos que participarão na condução da obra contratada, devendo constar no mínimo um engenheiro civil, ou arquiteto ou técnico em edificações.

d) Capacidade Profissional - pessoa física: Atestado de responsabilidade técnica de pessoa jurídica, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico-CAT, devidamente registrado no CREA/CAU/CRT, de acordo com a Resolução CONFEA n. 1137, de 31 de março de 2023, que comprove ter o profissional, executado, obra ou serviço de características semelhantes ao objeto da licitação:

Item	Categoria	Descrição	Especificação Mínima
1	Infraestrutura	Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 25 cm até 20 t	27,5 m
2	Superestrutura	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	153,80 kg
3	Cobertura	Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A36, sem pintura ou similar	666,18 kg

d.1) Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.

8.4. Qualificação econômico-financeira:

a) **Certidão Negativa de Falência, Concordata, Recuperação Judicial e Extrajudicial:** A ser expedida pelo(s) distribuidor(es) da sede da pessoa jurídica ou do domicílio do empresário individual, conforme Lei nº 14.133/2021, art. 69, caput, inciso II;

- a1) Caso a licitante esteja em Recuperação Judicial ou Extrajudicial, deverá apresentar, junto com a certidão positiva, o Plano de Recuperação homologado pelo juízo competente e em vigor, atendendo aos requisitos de habilitação econômico-financeira, sob pena de inabilitação;
- a2) Se a licitante for cooperativa ou sociedade não empresária, a certidão mencionada na alínea "a1" deverá ser substituída por Certidão Negativa de Ações de Insolvência Civil.

b) **Balanco Patrimonial e Demonstração de Resultado do Exercício:** Apresentação dos documentos referentes aos **DOIS ÚLTIMOS EXERCÍCIOS** sociais.

c) **Comprovação de Capital ou Patrimônio Líquido Mínimo:** Capital mínimo ou patrimônio líquido equivalente a até 10% do valor estimado da contratação, com comprovação feita na data de entrega dos envelopes de proposta e habilitação - ANEXO VIII.

d) **Comprovação de Boa Situação Financeira:** Por meio dos índices contábeis aceitos no mercado, conforme ANEXO VIII:

- d.1) **Índice de Liquidez Corrente (ILC):** Demonstrado pelo Balanco Patrimonial, com valor igual ou superior a 1,0.

$$\text{Liquidez Corrente} = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

- d.2) **Índice de Liquidez Geral (ILG):** Calculado para demonstrar índice igual ou superior a 1,0.



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19650-033 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



$$\text{Liquidez Geral} = \frac{(\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo})}{(\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível em Longo Prazo})}$$

- d.3) **Índice de Endividamento Geral (EG):** Com valor igual ou menor que 0,5.

$$\text{Endividamento Geral} = \frac{(\text{Passivo Circulante} + \text{Não Circulante})}{\text{Ativo}}$$

- d.4) **Precisão dos Índices:** Os índices deverão ser calculados com duas casas decimais, realizando-se o arredondamento conforme a ABNT/NBR 5891/1977, **devendo a declaração ser assinada por profissional habilitado da área contábil, que ateste o atendimento pelo licitante dos índices econômicos.**
- d.5) **Declaração de Atendimento:** Declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, atestando o atendimento aos índices exigidos - ANEXO VIII.

Nota 01 - A verificação pelo órgão ou entidade promotora do certame nos sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

Nota 02 - As certidões que não tenham o prazo de validade expresso no documento, ter-se-ão como válidas por 90 (noventa) dias a partir da data de sua emissão.

Nota 03 – Será aplicado no presente edital o entendimento adotado pelo TCU (Tribunal de Contas da União), no Acórdão nº 1211/2021:

“Acórdão 1211/2021 Plenário (Representação, Relator Ministro Walton Alencar Rodrigues) Licitação. Habilitação de licitante. Documentação. Documento novo. Vedação. Definição. A vedação à inclusão de novo documento, prevista no art. 43, § 3º, da Lei 8.666/1993 e no art. 64 da Lei 14.133/2021 (nova Lei de Licitações), não alcança documento ausente, comprobatório de condição atendida pelo licitante quando apresentou sua proposta, que não foi juntado com os demais comprovantes de habilitação e da proposta, por equívoco ou falha, o qual deverá ser solicitado e avaliado pelo pregoeiro”. A juntada do documento, neste caso, somente será admitida se não perturbar o desenvolvimento dos trabalhos, não implicando em retardamento excessivo nem em redesignação da sessão.

9 – DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

9.1 - A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

9.2 - O Pregoeiro verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, que contenham vícios insanáveis ou que não apresentem as especificações técnicas exigidas no Projeto Básico.

9.3 - Também será desclassificada a proposta que identifique o licitante.

9.4 - A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

9.5 - A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.

9.6 - O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19650-033 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



- 9.7** - Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.
- 9.8** - O lance deverá ser ofertado de acordo com o tipo de licitação indicada no preâmbulo.
- 9.9** - Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.
- 9.10** - O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.
- 9.11** - O intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta, deverá ser de R\$1.000,00 (mil) reais.
- 9.12** - Será adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “**aberto**”, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.
- 9.13** - A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.
- 9.14** - A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o item anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados neste período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.
- 9.15** - Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente.
- 9.15.1** - Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor
- 9.16** - Encerrada a fase competitiva sem que haja a prorrogação automática pelo sistema, poderá o Pregoeiro, assessorado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da sessão pública de lances, em prol da consecução do melhor preço.
- 9.17** - Em caso de falha no sistema, os lances em desacordo com os subitens anteriores deverão ser desconsiderados pelo Pregoeiro.
- 9.18** - Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado primeiro.
- 9.19** - Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 9.20** - No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.
- 9.21** - Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Pregoeiro persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.
- 9.22** - Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 9.23** - Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, o sistema identificará as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto Municipal Nº 14/2023 de 28 Março de 2023.
- 9.24** - Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.
- 9.25** - A mais bem classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de **2 (dois) minutos** controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.
- 9.26** - Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresas e empresas de



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19650-033 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

9.27 - No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

9.28 - A ordem de apresentação pelos licitantes é utilizada como um dos critérios de classificação, de maneira que só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

9.29 - Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei nº 14.133/21, assegurando-se a preferência, sucessivamente, aos bens e serviços:

9.29.1 - Disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

9.29.2 - Avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;

9.29.3 - Desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

9.29.4 - Desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle;

9.29.5 - Empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

9.29.6 - Empresas brasileiras;

9.29.7 - Empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

9.29.8 - Empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

9.30 - Persistindo o empate, a proposta vencedora será sorteada pelo sistema eletrônico dentre as propostas empatadas.

9.31 - Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o Pregoeiro deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das previstas neste Edital.

9.32 - A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

9.33 - Quando houver apenas um item por lote, o sistema ao final da sessão de disputa automaticamente atualizará a proposta do fornecedor pelo melhor lance ofertado. No entanto quando se tratar de mais de um item por lote o Pregoeiro solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de **30 (trinta) minutos**, envie, através do sistema, a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

9.34 - Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

10 – DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA

10.1 - Encerrada a etapa de negociação, o Pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no Decreto Municipal Nº 14/2023 de 28 Março de 2023.

10.2 - O licitante qualificado como produtor rural pessoa física deverá incluir, na sua proposta, os percentuais das contribuições previstas no art. 176 da Instrução Normativa RFB n. 971, de 2009, em razão do disposto no art. 184, inciso V, sob pena de desclassificação.



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19650-033 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



10.3 - Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor, que apresentar preço final superior ao preço máximo fixado, ou que apresentar preço manifestamente inexequível.

10.4 - Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita.

10.5 - Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata;

10.6 - O Pregoeiro poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, no prazo de **30 (trinta) minutos**, sob pena de não aceitação da proposta.

10.7 - O prazo estabelecido poderá ser prorrogado pelo Pregoeiro por solicitação escrita e justificada do licitante, formulada antes de findo o prazo, e formalmente aceita pelo Pregoeiro.

10.8 - Dentre os documentos passíveis de solicitação pelo Pregoeiro, destacam-se os que contenham as características do material ofertado, tais como: marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, além de outras informações pertinentes, a exemplo de catálogos, folhetos ou propostas, encaminhados por meio eletrônico, ou, se for o caso, por outro meio e prazo indicados pelo Pregoeiro, sem prejuízo do seu ulterior envio pelo sistema eletrônico, sob pena de não aceitação da proposta.

10.9 - Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o Pregoeiro examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

10.9.1 - Se tratando de Lote, a desclassificação de um único item do lote implicará na desclassificação da proposta para todo o lote, ou seja, a proposta somente será aceita se atender aos requisitos para todos os itens que compõem o lote.

10.10 - Havendo necessidade, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no “*chat*” a nova data e horário para a sua continuidade.

10.11 - O Pregoeiro deverá encaminhar, por meio do sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que apresentou o lance mais vantajoso, com o fim de negociar a obtenção de melhor preço, vedada a negociação em condições diversas das previstas neste Edital.

10.12 - Também nas hipóteses em que o Pregoeiro não aceitar a proposta e passar à subsequente, poderá negociar com o licitante para que seja obtido preço melhor.

10.13 - A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes pelo “*chat*”.

11 – DOS CRITÉRIOS DE JULGAMENTO

11.1 - Para julgamento, será adotado o critério de MENOR PREÇO GLOBAL, observados o valor máximo aceitável, os prazos para fornecimento, as especificações técnicas, parâmetros mínimos de desempenho e qualidade e demais condições definidas neste Edital.

11.2 - O Pregoeiro anunciará o licitante detentor da proposta ou lance de menor valor/ maior vantajosidade imediatamente após a fase de aceitação das propostas ou, quando for o caso, após negociação e decisão pelo Pregoeiro acerca da aceitação do lance de menor valor/ mais vantajoso.

11.3 - Se a proposta de menor valor/menor vantajosidade não for aceitável ou se o licitante desatender às exigências habilitatórias, o pregoeiro poderá examinar a proposta subsequente, verificando a sua aceitabilidade e procederá a verificação das condições habilitatórias do proponente, na ordem de classificação, ordenada e sucessivamente, até a apuração de uma proposta que atenda ao edital, sendo o respectivo licitante declarado vencedor.

11.4 - No caso de discordância entre valores numéricos e por extenso, prevalecerão estes últimos e, entre preços unitários e totais, os primeiros.

11.5 - Serão desclassificadas as propostas que conflitem com as normas deste Edital ou da legislação em vigor.

11.6 - Serão rejeitadas as propostas que:



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19650-033 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



11.6.1 - Sejam incompletas, isto é, não conterem informação(ões) suficiente(s) que permita(m) a perfeita identificação do material licitado;

11.6.2 - Contiverem qualquer limitação ou condição substancialmente contrastante com o presente Edital, ou seja, manifestamente inexecutáveis, por decisão do Pregoeiro.

11.7 - Caso não sejam apresentados lances, será verificada a conformidade entre a proposta de MENOR PREÇO GLOBAL e valor estimado para a aquisição do bem.

11.7.1 - Da sessão, o sistema gerará ata circunstanciada, na qual estarão registrados todos os atos do procedimento e as ocorrências relevantes.

11.8 - Constatando o atendimento das exigências previstas no Edital, o licitante será declarado vencedor, sendo homologado o procedimento e adjudicado o objeto da licitação pela autoridade competente.

11.9 - Após a habilitação, poderá a licitante ser desqualificada por motivo relacionado com a capacidade jurídica, regularidade fiscal, qualificação econômico-financeira, qualificação técnica e/ou inidoneidade, em razão de fatos supervenientes ou somente conhecidos após o julgamento.

12 - DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA FINANCEIRA (PROPOSTA FINAL)

12.1 - A PROPOSTA FINAL do licitante declarado vencedor será atualizada automaticamente pelo sistema de pregão eletrônico.

12.1.1. Quando houver mais de um item por lote, o sistema fará a divisão dos valores entre os itens de forma proporcional. Excepcionalmente, quando não for possível matematicamente a divisão dos valores de forma proporcional, deverá o fornecedor atualizar sua proposta no prazo máximo de **30 (trinta) minutos**, ou, em outro prazo determinado pelo Pregoeiro.

12.1.2. O Pregoeiro poderá também liberar a atualização de proposta manual diretamente na plataforma para que o fornecedor faça o preenchimento do(s) valor(es) do(s) item(s) do(s) lote(s) livremente caso entenda necessário.

12.2. Deverá, contudo, o licitante vencedor, encaminhar por e-mail licitacao@nantes.sp.gov.br a indicação do banco, número da conta e agência, para fins de pagamento, isso no prazo de 24 (vinte e quatro horas);

13 - DO RECURSO

13.1 - O Pregoeiro declarará o vencedor e, depois de decorrida a fase de regularização fiscal de microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa, se for o caso, concederá o prazo de no mínimo (10) dez minutos, para que qualquer licitante manifeste a intenção de recorrer, de forma motivada, isto é, indicando contra qual (is) decisão(ões) pretende recorrer e por quais motivos, em campo próprio do sistema.

13.2 - A falta de manifestação imediata e motivada da intenção de interpor recurso, no momento da sessão pública deste Pregão, implica decadência desse direito, ficando o Pregoeiro autorizado a adjudicar o objeto à LICITANTE VENCEDORA.

13.3 - Havendo quem se manifeste, caberá ao Pregoeiro verificar a tempestividade e a existência de motivação da intenção de recorrer, para decidir se admite ou não o recurso, fundamentadamente.

13.3.1 - Nesse momento o Pregoeiro não adentrará no mérito recursal, mas apenas verificará as condições de admissibilidade do recurso.

13.3.2 - A falta de apresentação das razões de recurso, em campo próprio do sistema, também importará a decadência do direito de recurso e, via de consequência, a adjudicação do objeto da licitação à LICITANTE VENCEDORA.

13.4 - A recorrente que tiver sua intenção de recurso aceita deverá registrar as razões do recurso, em campo próprio do sistema, no prazo de 03 (três) dias úteis, ficando as demais LICITANTES, desde logo, intimadas a apresentar contrarrazões, também via sistema, em igual prazo, que começará a correr do término do prazo da recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa dos seus interesses.



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19650-033 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



13.5 - O acolhimento do recurso importará na invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

14 – DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

14.1 - Após as fases de julgamento e habilitação, exauridos os recursos administrativos, o processo licitatório será encaminhado à autoridade superior para a adjudicação e homologação do certame, salvo se houver irregularidade a ser sanada ou se entender pela revogação ou anulação do procedimento.

15 – DAS CONDIÇÕES PARA ASSINATURA DO CONTRATO

15.1 - Findo o processo licitatório, a empresa vencedora será convocada via sistema eletrônico e e-mail a assinar o contrato, que obedecerá ao modelo anexo, no prazo de 5 (cinco) dias úteis contados da convocação emitida pelo Setor, sob pena de decair do direito à contratação.

15.2 - O subitem acima deverá ser desconsiderado caso seja outra a decisão da autoridade competente que não a homologação do processo licitatório ou outra for sua decisão.

15.3 - Caso a licitante vencedora não atenda ao prazo previsto no item 15.1, ensejará a aplicação das sanções estabelecidas no item sanções administrativas deste instrumento, reservando-se o **CONTRATANTE**, o direito de convocar as licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pela primeira classificada, inclusive quanto ao preço, ou revogar a licitação, independentemente das sanções previstas para a licitante vencedora neste instrumento.

16 – DO PRAZO PARA VIGÊNCIA DO CONTRATO

16.1 - O contrato decorrente deste edital possuirá prazo e regras conforme especificado na minuta contratual.

16.2. O contrato eventualmente celebrado terá vigência de até 12 (doze) meses, contados a partir da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado na forma dos arts. 105 a 107 da Lei nº 14.133/21.

16.3 - Se a empresa vencedora deixar de executar os serviços dentro das especificações estabelecidas, será responsável pela imediata substituição ou regularização do serviço rejeitado e o tempo despendido poderá ser computado para aplicação das penalidades previstas neste instrumento.

16.4. Nos termos do art. 111 da Lei nº 14.133/21, o prazo de vigência será automaticamente prorrogado quando seu objeto não for concluído no período firmado no contrato.

17 - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

17.1 - Além das obrigações legais, regulamentares e das demais constantes deste instrumento e seus anexos, obriga-se, ainda, a empresa vencedora/contratada a:

17.1.1 - E-MAIL INSTITUCIONAL: É dever da empresa vencedora/contratada manter durante o período de vigência do contrato, e-mail institucional, oficial, atualizado, vigente e operacional, para executar os contatos oficiais com o **CONTRATANTE**, para realização de contratos, adendos, renovações, notificações, ofícios e todos demais atos administrativos.

17.1.2 - Assinar o contrato no prazo estabelecido na cláusula **15 - DAS CONDIÇÕES PARA ASSINATURA DO CONTRATO**.

17.1.3 - Efetuar a prestação dos serviços contratados no prazo e local informados, conforme a emissão da ordem de serviço, mediante agendamento prévio junto ao **CONTRATANTE**.

17.1.3.1 - Disponibilizar os recursos humanos e materiais necessários para a execução dos serviços no(s) local(is) indicado(s), constituindo-se essas obrigações exclusivas da empresa vencedora, a serem cumpridas com força de trabalho própria e às suas expensas.

17.1.3.2 - O recebimento provisório dos serviços será realizado para posterior verificação de sua conformidade com as especificações do edital e da proposta.

17.1.3.3 - O pedido de prorrogação de prazo para a execução dos serviços somente será conhecido pelo **CONTRATANTE** caso seja devidamente fundamentado e entregue no Setor de Licitações antes de expirar o prazo contratual inicialmente estabelecido.



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19650-033 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



17.1.4 - Garantir a qualidade dos serviços prestados, responsabilizando-se por defeitos, vícios ou incorreções resultantes da execução dos serviços.

17.1.4.1 - Prestar serviços de primeira qualidade, considerando-se como tal aqueles que atendam satisfatoriamente aos fins a que se destinam, garantindo ótimo desempenho, durabilidade e eficiência.

17.1.5 - Arcar com todos os ônus necessários à completa execução dos serviços, incluindo transporte de equipamentos, materiais e despesas relacionadas, tais como encargos sociais, tributos e outras incidências, se ocorrerem.

17.1.6 - Substituir, no prazo máximo de 2 (dois) dias úteis, os serviços ou partes dos serviços que, no ato da verificação, forem considerados inadequados ou em desacordo com as condições estabelecidas neste instrumento. Caso, pela natureza do serviço, não seja possível a substituição no prazo de 2 (dois) dias, o CONTRATANTE poderá conceder prazo maior.

17.1.7 - Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o serviço prestado que se mostrar em desacordo com as especificações e condições contratuais, num prazo máximo de 10 (dez) dias consecutivos, salvo quando o defeito for, comprovadamente, provocado por mau uso ou fatores externos.

17.1.8 - Cumprir rigorosamente com o disposto no Edital e demais anexos.

17.1.9 - Manter durante a execução deste contrato todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

17.1.10 - Responsabilizar-se pelos ônus resultantes de quaisquer ações, demandas, custos e despesas decorrentes de danos, ocorridos por culpa sua ou de qualquer de seus empregados e prepostos, obrigando-se por quaisquer responsabilidades decorrentes de ações judiciais movidas por terceiros, que lhe venham a ser exigidas por força da Lei, relacionadas ao cumprimento deste instrumento.

17.1.11 - Responder por danos materiais ou físicos causados por seus empregados ao CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes de culpa ou dolo.

17.1.12 - Em tudo agir conforme as diretrizes da Administração.

18 - DO CONTRATO

18.1 - Encerrado o procedimento licitatório, o representante legal da empresa cuja proposta foi declarada vencedora será convocado via sistema eletrônico e e-mail para firmar/assinar o contrato ou instrumento equivalente, conforme minuta **ANEXO (II)**, no prazo de 5 (cinco) dias úteis contados da convocação emitida pelo Setor Responsável, sob pena de decair do direito à contratação.

18.1.1 - Caso o adjudicatário não apresente situação regular no ato de assinatura do contrato ou recuse-se a assiná-lo, serão convocados os licitantes remanescentes, observada a ordem de classificação para celebrar o contrato.

18.2 - O contrato celebrado poderá ser rescindido a qualquer momento, nos termos dos Art. 137 a 139 da Lei 14.133/21.

19 - DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

19.1 - O regime jurídico desta contratação confere ao contratante as prerrogativas do Art. 104 da Lei nº 14.133/21.

19.2 - Constituem obrigações do **CONTRATANTE**, além da constante do Art. 115 da Lei nº 14.133/21, as especificadas no Edital.

19.3 - Acompanhar, fiscalizar e avaliar os serviços do objeto deste Contrato;

19.4 - Emitir as ordens de serviços à empresa vencedora, de acordo com as necessidades, respeitando os prazos para atendimentos;

19.5 - Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelo licitante vencedor;

19.6 - Efetuar o pagamento na forma ajustada neste Edital e no Instrumento Contratual;

19.7 - Cumprir com as demais obrigações constantes no Edital e outras previstas no Contrato.

20 - DA FISCALIZAÇÃO E DA GESTÃO



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19650-033 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



20.1 - A execução do serviço e o cumprimento do disposto neste instrumento serão fiscalizados pelo **CONTRATANTE**, por intermédio da(o) **fiscal de contrato**, que acompanhará a entrega da prestação do serviço, de acordo com o determinado, controlando os prazos estabelecidos para entrega do mesmo e apresentação de fatura, notificando à empresa vencedora a respeito de quaisquer reclamações ou solicitações havidas.

20.2 - Resguardada a disposição do subitem precedente, a fiscalização representará o **CONTRATANTE** e terá as seguintes atribuições:

- a) Definir o objeto desta licitação, caracterizado por especificações e referências necessárias ao perfeito entendimento pelos licitantes;
- b) Acompanhar e verificar a execução dos serviços, garantindo sua conformidade com as especificações estabelecidas no contrato e na proposta, principalmente quanto à qualidade, prazo e demais condições pactuadas;
- c) Assegurar à empresa vencedora acesso às dependências do **CONTRATANTE**, quando necessário, para a execução dos serviços;
- d) Agir e decidir em nome do **CONTRATANTE**, inclusive para suspender ou rejeitar os serviços que estejam em desacordo com as especificações exigidas ou o contrato firmado;
- e) Solicitar, se julgar necessário, demonstrações, amostras ou relatórios de execução dos serviços para análise da conformidade;
- f) Comunicar oficialmente à empresa vencedora quanto à rejeição de serviços realizados de forma inadequada;
- g) Certificar as faturas correspondentes somente após a verificação da perfeita compatibilidade entre os serviços prestados e o que foi solicitado no contrato;
- h) Exigir da empresa vencedora o cumprimento rigoroso das obrigações assumidas, conforme estipulado no contrato e no edital;
- i) Sustar o pagamento de faturas no caso de inobservância, pela empresa vencedora, das condições previstas neste instrumento;
- j) Transmitir ordens e instruções, verbais ou escritas, à empresa vencedora, referentes ao fiel cumprimento das disposições deste instrumento;
- k) Solicitar a aplicação, nos termos deste instrumento, de multa(s) à empresa vencedora, em caso de descumprimento das obrigações contratuais;
- l) Instruir o(s) recurso(s) da empresa vencedora em relação a pedidos de cancelamento de multa(s), quando houver discordância em relação às decisões do **CONTRATANTE**;
- m) No exercício de suas atribuições, fica assegurado à fiscalização, sem restrições de qualquer natureza, o direito de acesso a todos os elementos de informações relacionados à execução dos serviços, julgados necessários para o fiel cumprimento deste instrumento.

20.3. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.

21. DO PAGAMENTO

21.1 - Os pagamentos devidos à **CONTRATADA** serão efetuados pela Tesouraria da Prefeitura Municipal de Nantes, de forma parcelada, a cada medição realizada, no prazo de até 30 (trinta) dias após a emissão do Laudo de Medição pela Contratante e da Vistoria realizada pelo fiscal técnico designado pela Prefeitura Municipal. A **CONTRATADA** deverá emitir as notas fiscais correspondentes, que deverão ser devidamente atestadas e vistas pelo funcionário responsável deste Município. Os pagamentos seguirão a ordem cronológica, conforme o art. 141 da Lei nº 14.133/21.

21.1.1 - A Nota Fiscal correspondente deverá ser entregue pela **CONTRATADA** diretamente ao responsável pela fiscalização, que somente atestará a realização dos serviços e liberará a Nota Fiscal para pagamento quando todas as condições pactuadas pela **CONTRATADA** forem cumpridas.



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19650-033 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



21.1.2 - A contagem do prazo de 30 (trinta) dias, previsto no caput, só se iniciará após a aceitação dos serviços prestados pela fiscalização do Município de Nantes e o cumprimento de todas as condições pactuadas pela empresa.

21.1.3 - Para a execução do pagamento, a CONTRATADA deverá fazer constar na Nota Fiscal correspondente, emitida sem rasuras e de forma legível, o nome do Município de Nantes, além de informar o número de sua conta corrente e agência bancária, bem como o número da Ordem de Compra.

21.1.4 - Havendo erro na Nota Fiscal ou circunstâncias que impeçam a liquidação da despesa, a Nota Fiscal será devolvida à CONTRATADA, e o pagamento ficará pendente até que a mesma adote as medidas corretivas necessárias. Nesse caso, o prazo para pagamento só começará a contar após a regularização da situação ou reapresentação do documento fiscal, sem que isso acarrete quaisquer ônus ao Município de Nantes.

21.2 - A critério da Administração, poderão ser descontados dos pagamentos devidos os valores necessários para cobrir despesas com multas, indenizações a terceiros ou quaisquer outras de responsabilidade da CONTRATADA.

21.3 - O Município de Nantes poderá suspender todo e qualquer pagamento referente ao preço ou suas parcelas de qualquer fatura apresentada pela CONTRATADA, nas seguintes hipóteses, sem direito a qualquer reajuste complementar ou acréscimo:

- a) A CONTRATADA deixar de acatar determinações emitidas pelo órgão fiscalizador do Município de Nantes;
- b) Descumprimento de obrigação assumida, hipótese em que o pagamento ficará retido até que a CONTRATADA atenda à cláusula infringida;
- c) A CONTRATADA atrasar indevidamente a execução do serviço ou paralisá-lo, prejudicando as atividades do Município de Nantes;
- d) Existência de débito da CONTRATADA com o Município de Nantes, seja decorrente da execução deste contrato ou de outros contratos.
- e) Em qualquer das hipóteses previstas nas alíneas acima ou em caso de infração às demais cláusulas e obrigações estabelecidas neste instrumento.

21.4 - Respeitadas as condições previstas neste instrumento, no caso de eventual atraso no pagamento por culpa do Município de Nantes, os valores devidos serão acrescidos de encargos financeiros, conforme o índice de variação do IPCA-E do mês anterior ao pagamento, "pro rata tempore", ou outro índice que venha a substituí-lo, desde que a CONTRATADA não tenha contribuído de alguma forma para o atraso.

21.5 - A despesa decorrente desta licitação correrá por conta das seguintes dotações:

REFORMA, AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE EMEF

472/24 - 02.04.12.361.0131.1.071.44.90.51

Obras e Instalações

NOTA 1: O encaminhamento da nota fiscal para pagamento poderá ser feito através do envio dos documentos para o email: ciennantes@gmail.com

22 - SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

22.1 - O descumprimento total ou parcial das obrigações assumidas pela CONTRATADA ou não veracidade das informações prestadas, poderá acarretar, resguardados os preceitos legais pertinentes, sendo-lhe garantida a prévia defesa, nas seguintes sanções:

- a) Advertência, pela inexecução parcial do contrato, desde que não cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo, caso em que será aplicada sanção mais grave.



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19650-033 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



b) Multa de 0,5% a 30% do total do contrato/ordem de compra/serviço para o caso de atraso ou em situações que acarretem prejuízo à Administração, na entrega da mercadoria/prestação do serviço/execução da obra, ainda que inicial, intermediário ou de substituição/reposição.

c) Multa de 0,5% a 30% do total do contrato/ordem de compra/serviço para o caso de execução imperfeita do objeto.

d) Multa de 0,5% a 30% sobre o valor total do contrato/ordem de compra/serviço se deixar de entregar a mercadoria/prestar o serviço/executar a obra, no prazo determinado, ainda que inicial, intermediário ou de substituição/reposição ou caso incorra em qualquer das condutas previstas no art. 155 da Lei nº 14.133/21.

e) Impedimento de licitar e contratar, nos termos do art. 156, §4º, da Lei 14.133/21;

f) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, nos termos do art. 156, §5º, da Lei 14.133/21;

22.2 - As penalidades acima relacionadas não são exaustivas, mas sim exemplificativas, podendo outras ocorrências serem analisadas e ter aplicação por analogia e de acordo com a Lei nº 14.133/21, em especial aos artigos 155 a 163.

22.3 - As sanções aqui previstas são independentes entre si, podendo ser aplicadas isoladas ou cumulativamente, sem prejuízo de outras medidas cabíveis.

22.4 - EXTENSÃO DAS PENALIDADES

22.4.1 - As sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar e contratar com o **CONTRATANTE** poderá ser também, aplicada, sem prejuízo das sanções penais e civis, aqueles que:

22.4.1.1 - Retardarem a execução do pregão;

22.4.1.2 - Demonstrar em não possuir idoneidade para contratar com a Administração e;

22.4.1.3 - Fizerem declaração falsa ou cometerem fraude fiscal.

23 - PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO

23.1 - O prazo de execução do objeto deste Contrato é para o período de 60 (sessenta) dias, a partir da emissão da ordem de serviços, podendo ser prorrogado, mediante parecer do Departamento de Engenharia e a lavratura do respectivo termo aditivo, sendo que a vigência do instrumento contratual é de 12 (doze) meses a contar da assinatura, prorrogável na forma dos arts. 105 a 107 e 111 da Lei nº 14.133/21.

24 - DO REAJUSTAMENTO

24.1 - Conforme as normas financeiras vigentes, não haverá reajustamento de preços, no prazo inferior a 01 (um) ano.

25 - DISPOSIÇÕES GERAIS

25.1 - Homologada a licitação, o adjudicatário receberá autorização de fornecimento ou instrumento equivalente.

25.2 - Caso o adjudicatário não preste o serviço ou forneça o(s) bem(s), objeto do certame, de acordo com a sua proposta, serão convocados os licitantes remanescentes, observada à ordem de classificação, para execução do serviço.

25.3 - É facultado ao **PREGOEIRO** ou à **AUTORIDADE COMPETENTE**, em qualquer fase do julgamento promover diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo e a aferição do ofertado, bem como solicitar a órgãos competentes a elaboração de pareceres técnicos destinados a fundamentar as decisões.

25.4 - Qualquer solicitação de prorrogação de prazo para execução dos serviços, decorrentes desta licitação, somente será analisada se apresentada antes do decurso do prazo para tal e devidamente fundamentada.

25.5 - Uma vez convocado, a recusa injustificada do adjudicatário em prestar os serviços, dentro do prazo estabelecido neste edital, caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-o às penalidades legalmente estabelecidas



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19650-033 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



- 25.6** – Na hipótese acima referida será convocado novo adjudicatário, observada a ordem de classificação nesta licitação.
- 25.7** – Constituem motivos para rescisão do contrato ou instrumento equivalente, todos aqueles listados pela Lei 14.133/21, nos artigos 137 a 139.
- 25.8** – A **AUTORIDADE COMPETENTE**, caso queira realizar contrato poderá nas mesmas condições contratuais, realizar acréscimos ou supressões de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, conforme estabelecido no art. 125.
- 25.9** – Será dada vista aos proponentes interessados tanto nas propostas comerciais como dos documentos de habilitação apresentados na sessão.
- 25.10** - A contratação dos itens requisitados para cada evento deverá ser precedida da requisição específica não ficando necessariamente obrigado o **CONTRATANTE** a contratar todos os itens constantes no contrato, devendo o mesmo ser fornecido de forma fracionada ao mesmo.
- 25.11** - É vedado à **contratada** subcontratar total ou parcialmente o fornecimento sem autorização expressa da Administração.
- 25.12** - A presente Licitação somente poderá ser revogada por razões de interesse público, decorrente de fato superveniente devidamente comprovado; ou anulada, em todo ou em parte, por ilegalidade de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente comprovado.
- 25.13** - O **PREGOEIRO**, no interesse da Administração, poderá relevar omissões puramente formais observadas na documentação e proposta, desde que não contrariem a legislação vigente e não comprometam a lisura da licitação, sendo possível a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo.
- 25.14** – É vedado ao **fornecedor** retirar sua proposta ou parte dela após aberta a sessão do pregão.
- 25.15** - Informações complementares que visam obter maiores esclarecimentos sobre a presente Licitação serão prestadas pelo **PREGOEIRO** de forma exclusiva pela plataforma de licitações Licitar Digital (www.licitardigital.com.br).
- 25.16** - Integram o Presente Edital:
- a) **Anexo I** – Termo de Referência;
 - b) **Anexo II** - Minuta do Contrato;
 - c) **Anexo III** – Declaração de Situação Financeira e Comprovação de Capital
- 25.17**- Interessados poderão adquirir cópia do Edital somente via download do arquivo através do Portal Eletrônico <http://www.licitardigital.com.br> ou licitacao@nantes.sp.gov.br .
- 25.18** - O licitante deverá examinar detidamente as disposições contidas neste Edital e seus anexos, pois o simples registro de proposta financeira junto ao sistema eletrônico de licitação utilizado, submete-a à aceitação incondicional de seus termos, independente de transcrição, bem como representa o conhecimento do objeto em licitação e a observância dos preceitos legais e regulamentares que a regem, não sendo aceita alegação de desconhecimento de qualquer pormenor.
- 25.19** - No caso de eventual divergência entre o Edital de Licitação e seus anexos, prevalecerão as disposições do primeiro.
- 25.20** - Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.
- 25.21** - Cada licitante é responsável pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação, sendo-lhe exigível, ainda, em qualquer época ou oportunidade, a apresentação de outros documentos ou informações complementares que se fizerem necessários, a fim de completar a instrução do processo, conforme faculta o Art. 59, § 2º c/c art. 64 da Lei Federal nº 14.133/21.
- 25.22** - É proibido a qualquer licitante tentar impedir o curso normal do processo licitatório mediante a utilização de recursos ou de meios meramente protelatórios, sujeitando-se o autor às sanções legais e administrativas previstas na Lei Federal nº 14.133/21 e no Código Penal Brasileiro.
- 25.23** - O **CONTRATANTE** reserva a si o direito de revogar a presente licitação por razões de interesse público ou anulá-la, no todo ou em parte por vício ou ilegalidade, bem como prorrogar o prazo



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19650-033 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



para recebimento das propostas e/ou sessão de lances, desqualificar qualquer licitante ou desclassificar qualquer proposta, caso tome conhecimento de fato que afete a capacidade financeira, técnica ou comercial da licitante, sem que isto gere direito à indenização ou ressarcimento de qualquer natureza.

25.24 - As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

25.25 - Quando todos os licitantes forem inabilitados ou todas as propostas forem desclassificadas, a administração poderá fixar aos licitantes o prazo de oito dias úteis para a apresentação de nova documentação ou de outras propostas.

25.26 - O Instrumento Convocatório é parte integrante do Contrato.

25.27 - Informações sobre o andamento da licitação poderão ser obtidas junto à Comissão de Licitações, nos dias úteis, das 8h às 11h30 e das 13h às 16h ou pelo telefone (18) 3268-8800 e e-mail: licitacao@nantes.sp.gov.br. Ainda, poderão ser acompanhadas as fases através do Portal Eletrônico <http://www.licitardigital.com.br>.

Nantes, 28 de novembro de 2024.

DE ACORDO:

MARLLON JAFFER ALBANO DE OLIVEIRA
PREFEITO MUNICIPAL



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19650-033 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



ANEXO I
PROCESSO LICITATÓRIO N.º 044/2024
MODALIDADE PREGÃO ELETRÔNICO N.º 013/2024
TIPO: MENOR PREÇO GLOBAL
MEMORIAL DESCRITIVO



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



MEMORIAL DESCRITIVO

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE NANTES-SP
PREFEITO: MARLLON JAFFER ALBANO DE OLIVEIRA
INTERVENÇÃO: REFORMA, COM AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO, DA "E.M.E.F. PROFESSOR LUIZ FERNANDES SERAFIM"
PROCESSO:
RESP. TÉCNICO: ELISÂNGELA COUTINHO ARMANDO
CREA/SP: 5060047591

Nantes-SP, 15 de Janeiro de 2024.



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19650-033 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



1. OBJETIVO

Este documento tem por objetivo principal descrever de forma clara os serviços presentes na planilha orçamentária, bem como caracterizar os materiais e os equipamentos a serem utilizados, com a finalidade de estabelecer as diretrizes mínimas e fixar características técnicas a serem observadas, conforme normativas brasileiras.

2. DADOS

O objeto em questão envolve uma unidade escolar do município, situada na Rua Gonçalves de Assis, S/N, conforme discriminado abaixo:

I) **E.M.E.F. PROFESSOR LUIZ FERNANDES SERAFIM**

3. DESCRIÇÃO

Trata-se de uma unidade escolar que necessita de reforma, com ampliação e adequação dos espaços para melhorar a qualidade do ambiente de estudo e segurança para os alunos, haja vista que essa reforma estará alinhada com o cumprimento de requisitos mínimos para posterior regularização do imóvel junto ao corpo de bombeiros.

A pretensão do município é construir novos banheiros para os alunos, reformar o piso que apresenta diversas irregularidades, adequar a edificação de forma a melhorar o ambiente para os usuários, substituir o forro existente de madeira e pvc, materiais altamente inflamáveis, por forro de gesso, substituir as telhas danificadas existentes, ampliar a área coberta do refeitório e construção de rampa acessível para interligar os espaços.

A obra deverá ser executada em duas frentes simultâneas, sendo composta a frente 1 pelos serviços referente a reforma e adequação da edificação existente, e a frente 2 pelos serviços de ampliação da cobertura metálica do refeitório, construção dos novos banheiros e da rampa acessível, que será o dispositivo que interligará a edificação existente ao refeitório.

4. OBSERVAÇÕES GERAIS

Os serviços serão executados com a utilização de materiais de primeira qualidade e mão de obra especializada, e devem obedecer ao prescrito pelas Normas da ABNT, aplicáveis, ou outras, específicas para cada caso.

No caso de discrepâncias ou falta de especificações de materiais, equipamentos, serviços, acabamentos, etc, deverá sempre ser observado que estes itens deverão ser de



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19650-033 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



qualidade extra definido no item materiais/equipamentos, e que as escolhas deverão sempre serem aprovadas antecipadamente pela FISCALIZAÇÃO e pelos PROJETISTAS.

A FISCALIZAÇÃO da Prefeitura poderá impugnar ou mandar refazer quaisquer serviços mal executados ou em desacordo com as condições deste memorial e projeto, obrigando a CONTRATADA a iniciar o cumprimento das exigências dentro do prazo determinado.

Deverão ser observadas e atendidas todas as normas de Segurança do Trabalho, em especial a NR18, sendo que todos os equipamentos de proteção individual serão de responsabilidades da CONTRATADA, inclusive todas e quaisquer responsabilidades decorrentes de eventuais acidentes, sinistro ou falta grave, também a terceiros.

A CONTRATADA deverá fornecer cópia da ART/CREA do engenheiro responsável envolvido na obra, após assinatura do contrato, com as especificações dos serviços prestados conforme os termos e valor do contrato. O RESPONSÁVEL deverá efetuar todas as correções, interpretações e compatibilizações que forem julgadas necessárias, para o término das obras e dos serviços de maneira satisfatória, sempre em conjunto com a FISCALIZAÇÃO e os autores dos projetos.

As especificações, os desenhos dos projetos e os memoriais destinam-se a descrição e a execução das obras e serviços completamente acabados nos termos do objeto da contratação, e com todos elementos em perfeito funcionamento, de primeira qualidade e bom acabamento. Portanto, estes elementos devem ser considerados complementares entre si, e o que constar de um dos documentos é tão obrigatório como se constasse em todos os demais.

São documentos complementares ao presente memorial, no que diz respeito a orientação para a correta execução dos serviços, os projetos, memorial de cálculo, planilha de composições e critério de medição fornecidas pela CDHU.

5. RESPONSABILIDADES

É de inteira responsabilidade da CONTRATADA, o fornecimento de todos os materiais, equipamentos e mão de obra de primeira linha necessária ao cumprimento integral do objeto da licitação, baseando-se nos projetos fornecidos, bem como nos respectivos memoriais descritivos, responsabilizando-se pelo atendimento a todos os dispositivos legais vigentes, bem como pelo cumprimento de normas técnicas da ABNT e demais pertinentes, normas de segurança, pagamento de encargos, taxas, emolumentos, etc., e por todos os danos causados



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19650-033 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



às obras e ou serviços, como a terceiros, reparando, consertando, substituindo, ressarcindo, etc., os seus respectivos proprietários.

Fica reservado a CONTRATANTE, o direito e a autoridade, para resolver todo e qualquer caso singular e porventura omissos neste memorial, nos projetos fornecidos e a serem elaborados, nos demais documentos técnicos, e que não seja definido em outros documentos técnicos ou contratuais, como o próprio contrato ou os projetos ou outros elementos fornecidos.

Não se poderá alegar, como justificativa ou defesa, pela CONTRATADA, desconhecimento, incompreensão, dúvidas ou esquecimento das cláusulas e condições, do contrato, do edital, dos projetos, das especificações técnicas, dos memoriais, bem como de tudo o que estiver contido nas normas, especificações e métodos da ABNT, e outras normas pertinentes. A existência e a atuação da FISCALIZAÇÃO em nada diminuirão a responsabilidade única, integral e exclusiva da CONTRATADA no que concerne às obras e serviços e suas implicações próximas ou remotas, sempre de conformidade com o contrato, o Código Civil e demais leis ou regulamentos vigentes e pertinentes, no Município, Estado e na União.

6. SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

FRENTE 1: REFORMA E ADEQUAÇÃO DA EDIFICAÇÃO EXISTENTE:

• 1.1. – SERVIÇOS PRELIMINARES

A CONTRATADA deverá providenciar a instalação das placas conforme modelo padrão fornecido pela CONTRATANTE, assim como aquelas determinadas pelo CREA, com arte a ser aprovada previamente pela prefeitura municipal.

Durante toda a execução da obra a CONTRATADA deverá manter no canteiro de obras, container tipo depósito que servirá para guarda e segurança dos materiais e equipamentos de propriedade da CONTRATADA, não se responsabilizando o município por furtos e/ou condições adversas de maus cuidados dos mesmos.

• 1.2.1. – DEMOLIÇÃO E RETIRADA

Compreende os serviços de demolição de todo o piso em concreto e granilite da escola, retirada das telhas e cumeeiras danificadas, remoção das calhas e condutores das águas pluviais, retirada de esquadrias metálicas, remoção de toda a parte elétrica existente, incluindo



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19650-033 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



interruptores, tomadas, cabos etc., remoção dos reservatórios de fibrocimento e remoção da tinta esmalte do barrado com lixamento.

Deverá ser demolido/removido as estruturas conforme especificado em projeto e memorial de cálculo e de acordo com as normas técnicas NBR 15112, 15113 e 15114, além da NR 18, fazendo a remoção dos itens e encaminhados ao entulho com destinação correta.

- **Item 1.2.2. – MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**

Compreende os serviços de escavação e carga manual do solo das áreas onde o piso será demolido e construído com novo nível.

Os trabalhos de escavação deverão ser executados com cuidados especiais, a fim de resguardar as estruturas por ventura existentes no terreno, de possíveis danos causados por carregamentos exagerados e (ou) assimétricos, ou pelo impacto gerado pelos equipamentos que forem utilizados, e com o mínimo de incômodo para com a vizinhança.

- **Item 1.2.3. – INFRAESTRUTURA**

Compreende os serviços e materiais necessários para a correta execução das fundações, juntamente com a viga baldrame, além da correta impermeabilização da mesma.

Deverá ser executada valas com largura mínima de 0,60m e profundidade de 0,35m, com posterior apiloamento do fundo.

As brocas em concreto armado deverão possuir diâmetro mínimo de 0,20m e profundidade mínima de 4,00 metros ou até atingir solo impenetrável.

As formas serão em madeira comum para fundação e deverão ser executadas atentando-se para o adequado caibramento e/ou travamento das mesmas de modo a evitar problemas durante a concretagem.

A armação em aço deverá estar de acordo com o cobrimento mínimo especificado em norma.

Após a execução das fundações, deverá ser providenciado o reaterro das valas e aterro interno, com material isento de sedimentos



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19650-033 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



orgânicos, devidamente compactados, em camadas sucessivas de 0,20m, molhadas e apiloadas para sua perfeita consolidação.

As Vigas Baldrames deverão ser impermeabilizadas com pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, cobrindo toda a superfícies das vigas, dobrando para recobrimento das laterais das vigas no mínimo de 15 cm, em ambos os lados.

• Item 1.2.4. – SUPERESTRUTURA

São compostos de pilares e vigas, ambos possuindo dimensão mínima de 0,14m de largura por 0,30m de altura.

Considerou-se para superestrutura:

Forma em madeira comum para estrutura;

Fck concreto: 20Mpa;

Aço: CA-50 (fyk=500MPa).

• Item 1.2.5. – ALVENARIA E DIVISÓRIAS

Compreende os serviços e materiais necessários para a execução da alvenaria de bloco cerâmico de vedação e vergas e contravergas, para vãos de portas e janelas.

Tijolo de barro – deverão atender a EB – 20, aceitando-se peças com 04 (quatro), 06(seis) ou 08(oito) furos, dimensão mínima de 0,14m, de primeira qualidade bem cozidos, leves, duros, sonoros, com faces planas e quebra máxima de 3% (três por cento).

Argamassa: para assentamento dos tijolos deverá ser utilizado argamassa mista de cimento, cal e areia no traço 1:2:8, revolvidos até obter-se mistura homogênea. A espessura desta argamassa não poderá ultrapassar 0,015m.

Nas duas primeiras fiadas de alvenaria de elevação deverá ser utilizada argamassa de cimento e areia no traço 1:3 com adição de Sika ou equivalente na proporção de 1:15.

Vergas: sobre vão de portas e janelas serão executadas vergas de cimento (forte) e aço, sendo o dimensionamento no mínimo 15x14, com 4 # 4.2mm, respectivamente.



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19650-033 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



• Item 1.2.6. – REVESTIMENTO

Revestimento com Argamassa: as paredes internas e externas receberão revestimento em argamassa constando de duas camadas superposta contínuas e uniforme, de chapisco e argamassa de areia fina desempenada.

Antes da execução de cada etapa as superfícies deverão estar limpas de gorduras, vestígios orgânicos e impurezas, e abundantemente molhadas.

Chapisco: as superfícies a serem revestidas serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia traço 1:4.

Argamassa da Areia Fina Desempenada:

Areia Fina: será utilizado agregado, silício – quartzo, de grãos inertes, limpos e isentos de impurezas.

Cal virgem – sempre que for utilizado este tipo de cal, deverá ser preparada no mínimo com 72 (setenta e duas) horas antes de sua aplicação.

Cimento – deverá ser utilizado cimento “Portland” comum, dentro do prazo de validade.

Preparo da Dosagem: o preparo deverá ser feito por processo mecânico e contínuo, evitando – se perda de água ou segregação dos materiais – quando o volume de argamassa for pequeno, poderá ser utilizado preparo normal. Em quaisquer dos casos a mistura deverá apresentar massa homogênea, de aspecto uniforme e consistência plástica recomendada. A quantidade a ser preparada deverá atender as necessidades dos serviços a executar em cada etapa. Serão rejeitadas as argamassas que apresentem vestígio de endurecimento, retiradas ou caídas dos revestimentos, sendo expressamente proibido tornar a amassá-la. A dosagem a ser adotada será 1:2:8 de cimento, cal e areia.

Aplicação – Antes de iniciado qualquer serviço de revestimento, as superfícies a revestir deverão apresentar-se limpas e molhadas. Os revestimentos deverão apresentar parâmetros desempenados, prumados, alinhados e nivelados.

A aplicação da argamassa de areia fina desempenada deverá ser feita após completada à colocação das tubulações embutidas.

• Item 1.2.7. – FORRO

O forro será em painéis de gesso acartonado, com espessura de 12,5mm, resistente a fogo (RF), e nas áreas molhadas deverá ser resistente a umidade (RU).



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19650-033 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



Será constituído por estrutura em perfis leves de aço galvanizado com zincagem tipo B (260 g / m²), compreendendo: perfis de aço com espessura de 0,50 mm, denominados canaletas longitudinais ou perfil tabica, espaçados a cada 60 cm, união em aço para a fixação dos perfis longitudinais, entre si; presilhas de regulagem em aço, para a fixação dos perfis nos pendurais de sustentação do forro, suspensão com regulagem em aço galvanizado para a fixação dos montantes, pendurais em arame galvanizado nº 10 (BWG), parafusos autoperfurantes e atarraxantes, galvanizados para a fixação das chapas e perfil / perfil, uma chapa, fixada na face externa da estrutura, industrializada a partir da gipsita natural e cartão duplex, tipo standard (ST), com espessura de 12,5 mm, fita de papel microperfurada, empregada nas juntas entre chapas, fita de papel, com reforço metálico, para acabamento e proteção das chapas nos cantos salientes, quando houver; massa especial para rejuntamento de pega rápida em pó, para o preparo da superfície a ser calafetada, e massa especial para a calafetação e colagem das chapas;

Referência comercial Forro FGE da Lafarge Gypsum, Placostil F530 da Placo ou equivalente.

Após o rejuntamento, os forros em chapas de gesso deverão apresentar a superfície lisa, monolítica e sem junta aparente, para receber acabamento final em pintura.

• Item 1.2.8. – COBERTURA

Compreende os materiais e mão de obra referente as telhas e cumeeiras danificadas que serão substituídas e ainda deverão manter o mesmo padrão de cimento reforçado com fio sintético CRFS, perfil ondulado, e espessura de 6mm, conforme cobertura existente.

As telhas e os acessórios deverão apresentar uniformidade e serão isentos de defeitos, tais como furos, rasgos, cantos quebrados, fissuras, protuberâncias, depressões e grandes manchas.

Deverá ser aplicado em duas demãos, em toda a estrutura de madeira de sustentação das telhas, imunizante para madeira incolor com ação inseticida contra cupins e brocas; referência Pentox da Montana, Penetrol Cupim da Otto Baumgart ou equivalente.



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19650-033 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



Calhas e Rufos: as calhas e rufos serão de material galvanizados sendo as calhas com boa vedação evitando a entrada de água e conduzindo a mesma para os condutores sem nenhum tipo de obstáculos (ondulações etc.), os rufos deverão ser executados de forma uniforme com boa vedação.

- **Item 1.2.9. – PISO**

Todas as superfícies internas da edificação serão preparadas para receber o piso, com os devidos procedimentos de nivelamento e compactação manual e (ou) mecanizada do aterro interno, precedidos pela colocação e embutimento de todas as tubulações previstas nos projetos de instalações.

Deverão ser tomadas precauções no recobrimento das canalizações sob o piso e no esquadreamento entre paredes e contra piso, que deverão ter seus arremates adequados, a fim de não danificar as tubulações previstas.

O piso da escola, anteriormente em granilite, será executado em concreto desempenado, com acabamento cimentado alisado (queimado), com espessura mínima de 7,0cm, sobre lastro de brita com espessura média de 5,0cm. Prever a execução de juntas e caimento mínimo no sentido oposto às paredes.

O rodapé deverá possuir o mesmo padrão de acabamento do piso e ser executado com altura mínima de 10,0cm.

- **Item 1.2.10. – ESQUADRIAS**

As portas internas serão executadas em Porta De Madeira Para Pintura, Semioca (Leve Ou Média), Padrão. As portas terão espessura de 3,5 cm, e deverão adequadas aos vãos resultantes dos batentes.

O produto deve apresentar superfície lisa, sem deformações e coloração homogênea, pronta para receber tinta. A folga entre o marco e a parede varia de 1 cm a 1,5 cm. A fixação do marco é feita verificando-se e corrigindo o prumo, o nível e o esquadro. Duas dobradiças deverão ser colocadas a 20 cm de cada extremidade e uma no centro da folha de porta para serem parafusadas no marco.

As ferragens destas portas deverão ser da marca Papaiz, Alianza, Imab ou similar, com fechadura de cilindro em latão cromado de 70 mm, maçaneta do tipo alavanca e dobradiças, em número de 3 (três), de aço laminado com eixo e bolas de latão de 3 ½" x 3" x 2,4mm.



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19650-033 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



As esquadrias em alumínio serão executadas com auxílio de chapas estreitas de aço ou alumínio, posicionar a esquadria no interior do contramarco, mantendo aproximadamente as mesmas folgas nas duas laterais, no topo e na base. Utilizando como gabarito a própria esquadria, devidamente nivelada e aprumada, marcar no contramarco a posição dos parafusos e proceder à furação correspondente. Deverá ser aplicado material vedante em forma de cordão em todo o contorno do contramarco e posicionar a esquadria de fora para dentro da edificação, fazendo pressão no material vedante. Aparafusar a esquadria no contramarco e se as folhas estiverem separadas do marco, posicioná-las nos trilhos e testar seu funcionamento. Parafusar as presilhas no contorno do marco e encaixar os alizares / guarnições de acabamento no perímetro da janela.

• Item 1.2.11. – INSTALAÇÕES ELÉTRICA

As instalações elétricas serão executadas de acordo com a NB-3 da ABNT e com as normas da Companhia Concessionária de Energia Elétrica, obedecendo ao projeto.

A entrada de serviços será subterrânea com medição instalada em poste de concreto.

Admite-se caso a normas da Concessionária o permitam, a instalação de dois medidores em cada poste de entrada.

A rede interna de distribuição utilizará condutores de cobre com isolamento HEPR 90°C, instalados em eletrocalhas, eletrodutos de PVC rígidos aparente e eletrodutos corrugados flexíveis embutidos em alvenaria.

Os interruptores serão de teclas e as tomadas de correntes do tipo universal conjugados de embutir, em caixas de PVC esmaltado a fogo, protegidos por espelhos de PVC. A linha dos espelhos adotados será a comercial, de boa qualidade.

As caixas de embutir dos interruptores serão de PVC de 4" x 2" e 4" x 4". Os interruptores deverão estar posicionados a uma distância de 1,20m do piso.

As tomadas baixas deverão estar posicionadas a 0,30 do piso conforme as tomadas médias a 1,20m do piso, e as tomadas altas a 2,20m.

Todas as emendas devem ser realizadas no interior de caixas de passagem.



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19650-033 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



- **Item 1.2.12. – INSTALAÇÕES DE REDE**

As instalações de rede serão instaladas sobre eletrocalha lisa, galvanizada a fogo, eletrodutos de PVC rígido e eletroduto corrugado flexível.

Todas as salas de aula, além dos setores administrativos possuirão tomada de rede RJ45, conforme especificado em projeto.

- **Item 1.2.13. – INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA**

Compreende os materiais e mão de obra necessária para a instalação completa dos 2 reservatórios em polietileno com capacidade de 500 litros, e interligação das redes existentes nos mesmos.

- **Item 1.2.14. – INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO**

Compreende os materiais e mão de obra necessários para a remoção e instalação das unidades condensadoras que se encontram dentro da edificação para as fachadas externas do imóvel.

Deverá ser instalado ponto para futura instalação de ar condicionado nos cômodos que não possuem devida infraestrutura, conforme projeto.

Será executado dreno embutido em todos os pontos dos equipamentos, estejam já instalados ou não, de forma a garantir o correto funcionamento do mesmo.

- **Item 1.2.15. – PINTURA**

Deverão ser observadas as determinações Planilha Orçamentaria, quanto ao tipo de tinta a ser utilizada. Sendo obrigatória a utilização de tintas e texturas de 1ª qualidade.

Deverá ser aplicado fundo preparador antes da aplicação da tinta.

As tintas a serem aplicadas deverão ser afinadas ou diluídas com solventes apropriados e de acordo com instruções dos respectivos fabricantes.

Cores: a serem definidas pela CONTRATANTE.

- **Item 1.2.16. – SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo apresentar perfeito funcionamento em todas as suas instalações,



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19650-033 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



equipamentos e aparelhos, com as instalações definitivamente ligadas às redes de Serviços Públicos (água, esgoto, luz e força, etc).

Todo o entulho deverá ser removido do terreno pela Construtora, e às suas expensas.

Serão lavados convenientemente pisos e revestimentos de parede laváveis, louças e aparelhos sanitários, vidros, ferragens e metais, etc, removendo-se vestígios de tintas, manchas e argamassas.

A Construtora será a única responsável pela qualidade dos serviços de limpeza final bem como pela entrega de todos os materiais e elementos que compõem a obra, em perfeito estado

FRENTE 2: RAMPA E ESCADA DE ACESSO AO REFEITÓRIO:

• 1.3.1. – DEMOLIÇÃO E RETIRADA

Compreende os serviços de demolição de todo o piso em concreto necessário para a implantação da obra.

Deverá ser demolido/removido as estruturas conforme especificado em projeto e memorial de cálculo e de acordo com as normas técnicas NBR 15112, 15113 e 15114, além da NR 18, fazendo a remoção dos itens e encaminhados ao entulho com destinação correta.

• 1.3.2. – ESTRUTURA E ACABAMENTO

Compreende os serviços e materiais necessários para a correta execução das fundações, estrutura e alvenarias de contenção, além da correta impermeabilização da mesma.

Deverá ser executada valas com largura mínima de 0,60m e profundidade de 0,35m, com posterior apiloamento do fundo.

As brocas em concreto armado deverão possuir diâmetro mínimo de 0,20m e profundidade mínima de 3,00 metros ou até atingir solo impenetrável.

As formas serão em madeira comum para fundação e deverão ser executadas atentando-se para o adequado caibramento e/ou travamento das mesmas de modo a evitar problemas durante a concretagem.



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19650-033 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



A armação em aço deverá estar de acordo com o cobrimento mínimo especificado em norma.

Após a execução das fundações, deverá ser providenciado o reaterro das valas e aterro interno, com material isento de sedimentos orgânicos, devidamente compactados, em camadas sucessivas de 0,20m, molhadas e apiloadas para sua perfeita consolidação.

As Vigas Baldrames deverão ser impermeabilizadas com manta asfáltica com armadura, tipo III-B, espessura de 3mm, cobrindo toda a superfícies das vigas, dobrando para recobrimento das laterais das vigas no mínimo de 15 cm, em ambos os lados.

O baldrame possuirá dimensão de 0,19m de largura e 0,30m de altura, os pilares e vigas, ambos possuirão dimensão mínima de 0,19m de largura por 0,19m de altura.

Considerou-se:

Forma em madeira comum para fundação e estrutura;

Fck concreto: 20Mpa;

Aço: CA-50 (fyk=500MPa).

A área da rampa será reaterada manualmente e apiloada, sem controle de compactação, com posterior execução de piso com requadro em concreto, desempenado.

A alvenaria de contenção será em Tijolo de barro – deverão atender a EB – 20, aceitando-se peças com 04 (quatro), 06(seis) ou 08(oito) furos, dimensão mínima de 0,14m, de primeira qualidade bem cozidos, leves, duros, sonoros, com faces planas e quebra máxima de 3% (três por cento).

Argamassa: para assentamento dos tijolos deverá ser utilizado argamassa mista de cimento, cal e areia no traço 1:2:8, revolvidos até obter-se mistura homogênea. A espessura desta argamassa não poderá ultrapassar 0,015m.

Nas duas primeiras fiadas de alvenaria de elevação deverá ser utilizada argamassa de cimento e areia no traço 1:3 com adição de Sika ou equivalente na proporção de 1:15.

Revestimento com Argamassa: as paredes internas e externas receberão revestimento em argamassa constando de duas camadas



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19650-033 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



superposta contínuas e uniforme, de chapisco e argamassa de areia fina desempenada.

Antes da execução de cada etapa as superfícies deverão estar limpas de gorduras, vestígios orgânicos e impurezas, e abundantemente molhadas.

Chapisco: as superfícies a serem revestidas serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia traço 1:4.

Argamassa da Areia Fina Desempenada:

Areia Fina: será utilizado agregado, silício – quartzo, de grãos inertes, limpos e isentos de impurezas.

Cal virgem – sempre que for utilizado este tipo de cal, deverá ser preparada no mínimo com 72 (setenta e duas) horas antes de sua aplicação.

Cimento – deverá ser utilizado cimento "Portland" comum, dentro do prazo de validade.

Preparo da Dosagem: o preparo deverá ser feito por processo mecânico e contínuo, evitando – se perda de água ou segregação dos materiais – quando o volume de argamassa for pequeno, poderá ser utilizado preparo normal. Em quaisquer dos casos a mistura deverá apresentar massa homogênea, de aspecto uniforme e consistência plástica recomendada. A quantidade a ser preparada deverá atender as necessidades dos serviços a executar em cada etapa. Serão rejeitadas as argamassas que apresentem vestígio de endurecimento, retiradas ou caídas dos revestimentos, sendo expressamente proibido tornar a amassá-la. A dosagem a ser adotada será 1:2:8 de cimento, cal e areia.

Aplicação – Antes de iniciado qualquer serviço de revestimento, as superfícies a revestir deverão apresentar-se limpas e molhadas. Os revestimentos deverão apresentar parâmetros desempenados, prumados, alinhados e nivelados.

A aplicação da argamassa de areia fina desempenada deverá ser feita após completada à colocação das tubulações embutidas.

- **1.3.3. – SERVIÇOS COMPLEMENTARES**



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19650-033 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



Será executado guarda-corpo de aço galvanizado de 1,10m de altura, montantes tubulares de 1.1/2" espaçados de 1,20m, travessa superior de 2", gradil formado por barras chatas em ferro de 32 x 4,8mm. Fixado com chumbador mecânico.

Deverá se atentar para os seguintes pontos para a execução:

- Conferir medidas na obra;
- Cortar e perfurar as peças, conforme projeto;
- Lixar perfeitamente todas as linhas de cortes e perfuração executadas nos perfis e chapas, eliminando todas as rebarbas;
- Fixar o montante vertical no substrato de concreto através de chumbadores mecânicos, com profundidade mínima de 90 mm, e respeitando a distância mínima de 5cm da borda do concreto;
- Soldar as peças horizontais do gradil e em seguida todas as verticais, conforme projeto;
- Soldar a travessa superior aos montantes, conforme projeto, e realizar as emendas, se necessário;
- Soldar a barra redonda em "L" nos montantes e soldar os corrimãos sobre as barras;
- Lixar os pontos de solda, eliminando os excessos.

FRENTE 2: REFEITÓRIO:

• 1.4.1. – SERVIÇOS PRELIMINARES

Deverá ser executado locação da ampliação da cobertura metálica que compreenderá a locação de estacas, eixos principais, paredes, etc; com pontaltes de 3 x 3 e tábuas de 1 x 12; ambos em madeira *Erismia uncinatum* (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho), ou *Qualea spp* (conhecida como Cambará)

• 1.4.2. – DEMOLIÇÃO E RETIRADA

Compreende os serviços necessários para a demolição do piso de concreto necessário para elaboração dos blocos de fundação, e retirada das telhas metálicas que estão danificadas.



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19650-033 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



• 1.4.3. – INFRAESTRUTURA

Compreende os serviços e materiais necessários para a correta execução das fundações, juntamente com os blocos de coroamento.

Deverá ser executada valas com largura mínima de 1,00m e profundidade de 0,60m, com posterior apiloamento do fundo.

As estacas escavadas mecanicamente serão em concreto armado e deverão possuir diâmetro mínimo de 0,25m e profundidade mínima de 5,00 metros ou até atingir solo impenetrável.

As formas serão em madeira comum para fundação e deverão ser executadas atentando-se para o adequado caibramento e/ou travamento das mesmas de modo a evitar problemas durante a concretagem.

A armação em aço deverá estar de acordo com o cobrimento mínimo especificado em norma.

Após a execução das fundações, deverá ser providenciado o reaterro das valas e aterro interno, com material isento de sedimentos orgânicos, devidamente compactados, em camadas sucessivas de 0,20m, molhadas e apiloadas para sua perfeita consolidação.

• 1.4.4. – COBERTURA

Compreende os serviços e materiais necessários para a correta execução da ampliação da cobertura metálica do refeitório.

Toda a estrutura deverá ser executada em aço ASTM-A36, e deverá seguir o mesmo padrão e perfil da estrutura já existente, dando sequência de forma padronizada na cobertura.

Deverá ser executado rufo entre a alvenaria da edificação existente e a telha metálica.

As telhas serão em perfil trapezoidal, em chapa de aço zincado, grau B, (260g / m²), perfil trapezoidal, acabamento com tinta poliéster em ambas as faces, em várias cores, ambas com 0,50 mm de espessura, intermeadas com poliestireno expandido, classe F 2, com 30 mm de espessura; referência comercial Metalúrgica Barra do Pirai (MBP) ou equivalente.

A estrutura será pintada com esmalte alquídico em estrutura metálica, execução dos serviços de preparo da superfície e pintura em estrutura metálica,



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19650-033 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



indicada para estruturas internas ou externas, com ou sem jateamento, em ambientes rurais, urbanos ou marítimos abrigados, conforme descrição abaixo e recomendações dos fabricantes:

a) Duas demãos de fundo alquídico modificado com resina fenólica, monocomponente, pigmentado com zarcão e destinado a proteção e preparo da superfície, espessura final de 80 micrômetros (40 cada demão);

b) Duas demãos de tinta esmalte alquídico modificado com resina fenólica, monocomponente, acabamento brilhante, em várias cores, com espessura total de 50 micrômetros (25 cada demão); referência comercial: Admiral Esmalte e Admiral Primer 504 da Sumaré/Sherwin-Williams ou equivalente.

• Item 1.4.5. – INSTALAÇÕES ELÉTRICA

As instalações elétricas serão executadas de acordo com a NB-3 da ABNT e com as normas da Companhia Concessionária de Energia Elétrica, obedecendo ao projeto.

A rede interna de distribuição utilizará condutores de cobre com isolamento HEPR 90°C, instalados em eletrocalhas, eletrodutos de PVC rígidos aparente e eletrodutos corrugados flexíveis embutidos em alvenaria.

Os interruptores serão de teclas e as tomadas de correntes do tipo universal conjugados de embutir, em caixas de PVC esmaltado a fogo, protegidos por espelhos de PVC. A linha dos espelhos adotados será a comercial, de boa qualidade.

As caixas de embutir dos interruptores serão de PVC de 4" x 2" e 4" x 4". Os interruptores deverão estar posicionados a uma distância de 1,20m do piso.

As tomadas baixas deverão estar posicionadas a 0,30 do piso conforme as tomadas médias a 1,20m do piso, e as tomadas altas a 2,20m.

Todas as emendas devem ser realizadas no interior de caixas de passagem.

FRENTE 2: BANHEIROS:

• 1.5.1. – SERVIÇOS PRELIMINARES

Deverá ser executada locação da obra de construção dos banheiros que compreenderá a locação de estacas, eixos principais, paredes, etc; com pontaltes



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19650-033 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



de 3 x 3 e tábuas de 1 x 12; ambos em madeira *Erisma uncinatum* (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho), ou *Qualea spp* (conhecida como Cambará)

- **1.5.2. – DEMOLIÇÃO E RETIRADA**

Compreende os serviços de demolição de todo o piso em concreto necessário para a implantação da obra.

Deverá ser demolido/removido as estruturas conforme especificado em projeto e memorial de cálculo e de acordo com as normas técnicas NBR 15112, 15113 e 15114, além da NR 18, fazendo a remoção dos itens e encaminhados ao entulho com destinação correta.

- **1.5.3. – MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**

Compreende os serviços de escavação manual em solo de valas necessárias para a interligação da rede de esgoto dos banheiros até a caixa de esgoto existente, com posterior reaterro apiloado do mesmo.

- **Item 1.5.4. – INFRAESTRUTURA**

Compreende os serviços e materiais necessários para a correta execução das fundações, juntamente com a viga baldrame, além da correta impermeabilização da mesma.

Deverá ser executada valas com largura mínima de 0,60m e profundidade de 0,35m, com posterior apiloamento do fundo.

As estacas serão escavadas mecanicamente, em concreto armado, deverão possuir diâmetro mínimo de 0,25m e profundidade mínima de 5,00 metros ou até atingir solo impenetrável.

As formas serão em madeira comum para fundação e deverão ser executadas atentando-se para o adequado caibramento e/ou travamento das mesmas de modo a evitar problemas durante a concretagem.

A armação em aço deverá estar de acordo com o cobrimento mínimo especificado em norma.

Após a execução das fundações, deverá ser providenciado o reaterro das valas e aterro interno, com material isento de sedimentos



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19650-033 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



orgânicos, devidamente compactados, em camadas sucessivas de 0,20m, molhadas e apiloadas para sua perfeita consolidação.

Sobre as vigas baldrames deverá ser executado alvenaria de embasamento em altura de 0,40m, por onde passará toda a tubulação necessária. O embasamento deverá ser impermeabilizado com argamassa de concreto não estrutural com aditivo hidrófugo e aplicação de manta asfáltica com armadura, tipo III-B, com espessura de 3mm, cobrindo toda a superfícies das vigas, dobrando para recobrimento das laterais das vigas no mínimo de 15 cm, em ambos os lados.

• Item 1.5.5. – SUPERESTRUTURA

São compostos de pilares e vigas, ambos possuindo dimensão mínima de 0,14m de largura por 0,30m de altura.

Considerou-se para superestrutura:

Forma em madeira comum para estrutura;

Fck concreto: 20Mpa;

Aço: CA-50 (fyk=500MPa).

• Item 1.5.6. – ALVENARIA E DIVISÓRIAS

Compreende os serviços e materiais necessários para a execução da alvenaria de bloco cerâmico de vedação e vergas e contravergas, para vãos de portas e janelas.

Tijolo de barro – deverão atender a EB – 20, aceitando-se peças com 04 (quatro), 06(seis) ou 08(oito) furos, dimensão mínima de 0,14m, de primeira qualidade bem cozidos, leves, duros, sonoros, com faces planas e quebra máxima de 3% (três por cento).

Argamassa: para assentamento dos tijolos deverá ser utilizado argamassa mista de cimento, cal e areia no traço 1:2:8, revolvidos até obter-se mistura homogênea. A espessura desta argamassa não poderá ultrapassar 0,015m.

Nas duas primeiras fiadas de alvenaria de elevação deverá ser utilizada argamassa de cimento e areia no traço 1:3 com adição de Sika ou equivalente na proporção de 1:15.



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19650-033 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



Vergas: sobre vão de portas e janelas serão executadas vergas de cimento (forte) e aço, sendo o dimensionamento no mínimo 15x14, com 4 # 4.2mm, respectivamente.

As divisórias sanitárias serão em painel de granilite com espessura de 3cm, assentado com argamassa colante AC III-E.

• 1.5.7. – COBERTURA

Compreende os serviços e materiais necessários para a correta execução da cobertura que será em estrutura metálica, e Telhamento em chapa de aço com pintura poliéster, tipo sanduíche, espessura de 0,50 mm, com poliestireno expandido.

Toda a estrutura deverá ser executada em aço ASTM-A36, conforme projeto.

Deverá ser executado rufo e calha em toda a alvenaria "interna" do platibanda.

As telhas serão em perfil trapezoidal, em chapa de aço zincado, grau B, (260g / m²), perfil trapezoidal, acabamento com tinta poliéster em ambas as faces, em várias cores, ambas com 0,50 mm de espessura, intermeadas com poliestireno expandido, classe F 2, com 30 mm de espessura; referência comercial Metalúrgica Barra do Pirai (MBP) ou equivalente.

A estrutura será pintada com esmalte alquídico em estrutura metálica, execução dos serviços de preparo da superfície e pintura em estrutura metálica, indicada para estruturas internas ou externas, com ou sem jateamento, em ambientes rurais, urbanos ou marítimos abrigados, conforme descrição abaixo e recomendações dos fabricantes:

a) Duas demãos de fundo alquídico modificado com resina fenólica, monocomponente, pigmentado com zarcão e destinado a proteção e preparo da superfície, espessura final de 80 micrômetros (40 cada demão);

b) Duas demãos de tinta esmalte alquídico modificado com resina fenólica, monocomponente, acabamento brilhante, em várias cores, com espessura total de 50 micrômetros (25 cada demão); referência comercial: Admiral Esmalte e Admiral Primer 504 da Sumaré/Sherwin-Williams ou equivalente.



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19650-033 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



- **Item 1.5.8. – FORRO**

O forro será em painéis de gesso acartonado, com espessura de 12,5mm, resistente a fogo (RF), e nas áreas molhadas deverá ser resistente a umidade (RU).

Será constituído por estrutura em perfis leves de aço galvanizado com zincagem tipo B (260 g / m²), compreendendo: perfis de aço com espessura de 0,50 mm, denominados canaletas longitudinais ou perfil tabica, espaçados a cada 60 cm, união em aço para a fixação dos perfis longitudinais, entre si; presilhas de regulagem em aço, para a fixação dos perfis nos pendurais de sustentação do forro, suspensão com regulagem em aço galvanizado para a fixação dos montantes, pendurais em arame galvanizado nº 10 (BWG), parafusos autoperfurantes e atarraxantes, galvanizados para a fixação das chapas e perfil / perfil, uma chapa, fixada na face externa da estrutura, industrializada a partir da gipsita natural e cartão duplex, tipo standard (ST), com espessura de 12,5 mm, fita de papel microperfurada, empregada nas juntas entre chapas, fita de papel, com reforço metálico, para acabamento e proteção das chapas nos cantos salientes, quando houver; massa especial para rejuntamento de pega rápida em pó, para o preparo da superfície a ser calafetada, e massa especial para a calafetagem e colagem das chapas;

Referência comercial Forro FGE da Lafarge Gypsum, Placostil F530 da Placo ou equivalente.

Após o rejuntamento, os forros em chapas de gesso deverão apresentar a superfície lisa, monolítica e sem junta aparente, para receber acabamento final em pintura.

- **Item 1.5.9. – REVESTIMENTO**

Revestimento com Argamassa: as paredes internas e externas receberão revestimento em argamassa constando de duas camadas superposta contínuas e uniforme, de chapisco e argamassa de areia fina desempenada.

Antes da execução de cada etapa as superfícies deverão estar limpas de gorduras, vestígios orgânicos e impurezas, e abundantemente molhadas.

Chapisco: as superfícies a serem revestidas serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia traço 1:4.



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19650-033 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



Argamassa da Areia Fina Desempenada:

Areia Fina: será utilizado agregado, silício – quartzo, de grãos inertes, limpos e isentos de impurezas.

Cal virgem – sempre que for utilizado este tipo de cal, deverá ser preparada no mínimo com 72 (setenta e duas) horas antes de sua aplicação.

Cimento – deverá ser utilizado cimento “Portland” comum, dentro do prazo de validade.

Preparo da Dosagem: o preparo deverá ser feito por processo mecânico e contínuo, evitando – se perda de água ou segregação dos materiais – quando o volume de argamassa for pequeno, poderá ser utilizado preparo normal. Em quaisquer dos casos a mistura deverá apresentar massa homogênea, de aspecto uniforme e consistência plástica recomendada. A quantidade a ser preparada deverá atender as necessidades dos serviços a executar em cada etapa. Serão rejeitadas as argamassas que apresentem vestígio de endurecimento, retiradas ou caídas dos revestimentos, sendo expressamente proibido tornar a amassá-la. A dosagem a ser adotada será 1:2:8 de cimento, cal e areia.

Aplicação – Antes de iniciado qualquer serviço de revestimento, as superfícies a revestir deverão apresentar-se limpas e molhadas. Os revestimentos deverão apresentar parâmetros desempenados, prumados, alinhados e nivelados.

A aplicação da argamassa de areia fina desempenada deverá ser feita após completada à colocação das tubulações embutidas.

Nas paredes internas dos banheiros, na altura de até 1,60 metros, serão aplicados revestimento em placa cerâmica esmaltada, monoporosa, sobre emboço, com as seguintes características:

Placa cerâmica esmaltada, de primeira qualidade (classe A ou classe extra), indicada para revestimento de paredes internas ou externas cobertas, com as seguintes características:

- a) Referência comercial: Eliane, Artens ou equivalente;
- b) Absorção de água: Abs > 10%, grupo BII classificação Porosos (alta absorção, resistência mecânica baixa) ou BIIIb;
- c) Resistência química: mínima classe B (média resistência química a produtos domésticos e de piscinas);



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19650-033 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



- d) Resistência ao manchamento: mínima classe de limpabilidade 3 (mancha removível com produto de limpeza forte);
- e) Carga de ruptura: ≥ 500 N;
- f) Coeficiente de atrito: não se aplica

• Item 1.5.10. – PISO

Na construção, serão executados sobre o aterro perfeitamente compactado nos locais onde ocorrer necessidade, após colocadas as canalizações que devem passar sob o piso, será executado o lastro com uma camada de brita. Após a compactação do lastro, será executado o contrapiso, com lastro de concreto impermeabilizado com espessura mínima de 5,0 cm

Deverão ser tomadas precauções no recobrimento das canalizações sob o piso e no esquadrejamento entre paredes e contrapiso, que deverão formar triédros perfeitos.

Piso Cerâmico: em todas as dependências da edificação, sobre o contrapiso em concreto, será executado piso cerâmico de 1ª qualidade (padrão alto) na cor e modelo a ser definida pelo proprietário, deverão ser especificados pisos antiderrapantes em áreas úmidas.

Placa cerâmica esmaltada de primeira qualidade (classe A ou classe extra), indicada para áreas internas, com as seguintes características:

- a) Referência comercial: Formigres, Angra, Savane ou equivalente;
- b) Absorção de água: $6\% < \text{Abs} < 10\%$, grupo BIIIb classificação Semiporoso (alta absorção, resistência mecânica baixa);
- c) Resistência à abrasão superficial: classe de abrasão 5 (PEI-5);
- d) Resistência ao manchamento: classe de limpabilidade 5 (máxima facilidade de remoção de mancha);
- e) Resistência química: classe B (média resistência química a produtos domésticos e de piscinas);
- f) Carga de ruptura > 500 N;
- g) Resistência ao risco (escala Mohs): > 5 ;
- h) Resistente a gretagem;
- i) Resistente ao choque térmico;
- j) Coeficiente de atrito: $< 0,40$ (classe de atrito 1);



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19650-033 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



- **Item 1.5.11. – ESQUADRIAS**

As esquadrias em alumínio serão executadas com auxílio de chapas estreitas de aço ou alumínio, posicionar a esquadria no interior do contramarco, mantendo aproximadamente as mesmas folgas nas duas laterais, no topo e na base. Utilizando como gabarito a própria esquadria, devidamente nivelada e aprumada, marcar no contramarco a posição dos parafusos e proceder à furação correspondente. Deverá ser aplicado material vedante em forma de cordão em todo o contorno do contramarco e posicionar a esquadria de fora para dentro da edificação, fazendo pressão no material vedante. Aparafusar a esquadria no contramarco e se as folhas estiverem separadas do marco, posicioná-las nos trilhos e testar seu funcionamento. Parafusar as presilhas no contorno do marco e encaixar os alizares / guarnições de acabamento no perímetro da janela.

- **Item 1.5.12. – INSTALAÇÕES ELÉTRICA**

As instalações elétricas serão executadas de acordo com a NB-3 da ABNT e com as normas da Companhia Concessionária de Energia Elétrica, obedecendo ao projeto.

A rede interna de distribuição utilizará condutores de cobre com isolamento HEPR 90°C, instalados em eletrocalhas, eletrodutos de PVC rígidos aparente e eletrodutos corrugados flexíveis embutidos em alvenaria.

Os interruptores serão de teclas e as tomadas de correntes do tipo universal conjugados de embutir, em caixas de PVC esmaltado a fogo, protegidos por espelhos de PVC. A linha dos espelhos adotados será a comercial, de boa qualidade.

As caixas de embutir dos interruptores serão de PVC de 4" x 2" e 4" x 4". Os interruptores deverão estar posicionados a uma distância de 1,20m do piso.

As tomadas baixas deverão estar posicionadas a 0,30 do piso conforme as tomadas médias a 1,20m do piso, e as tomadas altas a 2,20m.

Todas as emendas devem ser realizadas no interior de caixas de passagem.

- **Item 1.5.13. – INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19650-033 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



Todas as instalações de água potável deverão ser executadas de acordo com o projeto hidráulico, que estará fundamentado na NBR 5626/98.

Os dutos condutores de água fria, assim como suas conexões, serão de material fabricado em PVC soldável (classe marrom), da marca Tigre, Fortilit, Amanco ou similar, e bitolas compatíveis com o estabelecido no próprio projeto.

Não serão aceitos tubos e conexões que forem "esquentados" para formar "ligações hidráulicas" duvidosas, assim como materiais fora do especificado, devendo todas as tubulações e ligações estar de conformidade com a NBR 5626/98, inclusive as conexões e os conectores específicos, de acordo com o tipo de material e respectivo diâmetro solicitado no projeto.

Os sistemas de esgoto para os banheiros serão interligados na rede de esgoto municipal;

As instalações de esgoto sanitário serão executadas de conformidade com o exigido no respectivo projeto, que deverá estar alinhado e de acordo com a NBR 8160/99.

As tubulações da rede externa de esgoto, quando enterradas, devem ser assentadas sobre terreno com base firme e recobrimento mínimo de 0,40m. Caso nestes trechos não seja possível o recobrimento, ou onde a tubulação esteja sujeita a fortes compressões por choques mecânicos, então a proteção será no sentido de aumentar sua resistência mecânica.

Ainda deverá ser prevista no projeto de esgoto sanitário, tubulação vertical de ventilação, "suspiro", conectada a cada ramal primário, que deverá ter continuidade além da cobertura, em pelo menos 1,00 m acima desta.

Para o esgoto primário interno, os tubos serão de PVC rígido branco, diâmetro mínimo de 100 mm e com ponta e bolsa de virola, junta elástica (anel de borracha), conexões também no mesmo padrão, todos da marca Tigre, Fortilit, Amanco ou similar.

Os ramais de esgoto secundário interno, bem como suas conexões, serão em tubo de PVC rígido com ponta e bolsa soldável, bitolas variando de 40 a 75 mm, todos da marca Tigre, Fortilit, Amanco ou similar, não sendo permitido o aquecimento de tubos e conexões para formar emendas ou curvas.

Deverão ser instaladas caixas e ralos sifonados nos locais indicados em projeto, todas as peças em material de PVC da marca Tigre, Fortilit ou similar,



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19650-033 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



dimensões mínimas de 150 x 150 mm e saídas de 50 a 75 mm, com caixilhos, grelhas metálicas e sistema de fecho hidrico.

As caixas de passagem e de inspeção serão locadas conforme o projeto, sendo que a primeira, nas dimensões indicadas em projeto, ambas deverão ser confeccionadas em alvenaria revestida com massa e tampa de concreto.

As instalações de captação de águas pluviais serão executadas de acordo com o respectivo projeto, que deverá estar fundamentado na NBR 10.844/89.

A tubulação da rede prevista no projeto escoará, por gravidade, todo o volume de água pluvial captada e acumulada nas calhas da cobertura da edificação.

Tanto os tubos como as conexões serão de PVC leve branco do tipo esgoto, marca Tigre, Fortilit, Amanco ou similar, e bitolas compatíveis com o prescrito no projeto.

• Item 1.5.14. – PINTURA

Deverão ser observados a determinações Planilha Orçamentaria, quanto ao tipo de tinta a ser utilizada. Sendo obrigatoriedade de uso de tintas e texturas de 1ª qualidade.

Deverá ser aplicado fundo preparador antes da aplicação da tinta.

As tintas a serem aplicadas deverão ser afinadas ou diluídas com solventes apropriados e de acordo com instruções dos respectivos fabricantes.

Cores: a ser definidas pela CONTRATANTE.

• Item 1.5.15. – LOUÇAS E METAIS

Todas as louças serão da cor branca e da marca Incepa, Deca, Celite ou similar.

Os vasos sanitários serão possuidores de sifão interno, fixados com parafusos de metal cromado tipo castelo, vedação no pé do vaso com bolsa de borracha, cromado, tubo de ligação cromado para entrada d'água da parede ao vaso metálico e canopla cromada, todas as peças com diâmetro nominal de 38 mm (1.½").

Saboneteiras, porta toalhas e papeleiras serão de metal cromado, marca Deca ou similar.



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19650-033 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



Os metais que irão complementar as louças deverão ter marca Deca, Esteves ou similar e colocados segundo a seguinte descrição: ligação flexível e 1/2" (13 mm), sifão de copo e válvula de escoamento, ambos de Ø 38 mm x 25mm. Para o tanque estes serão compatíveis com sua vazão de escoamento.

As torneiras serão cromadas, também da marca Deca, Esteves ou similar.

Os registros de gaveta serão de bronze, colocados de acordo com as dimensões e a localização do projeto de instalações de água fria, e serão em cruzeta e canopla de metal cromados, todos da marca Deca ou similar.

• Item 1.5.16. – SERVIÇOS COMPLEMENTARES

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo apresentar perfeito funcionamento em todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos, com as instalações definitivamente ligadas às redes de Serviços Públicos (água, esgoto, luz e força, etc).

Todo o entulho deverá ser removido do terreno pela Construtora, e às suas expensas.

Serão lavados convenientemente pisos e revestimentos de parede laváveis, louças e aparelhos sanitários, vidros, ferragens e metais, etc, removendo-se vestígios de tintas, manchas e argamassas.

A Construtora será a única responsável pela qualidade dos serviços de limpeza final bem como pela entrega de todos os materiais e elementos que compõem a obra, em perfeito estado

OBSERVAÇÃO: Qualquer alteração no projeto ou procedimento de execução, deverá ser discutida antes de sua aplicação com o profissional responsável, caso contrário o mesmo fica isento de suas responsabilidades legais, transferindo estas ao proprietário da obra

ELISANGELA
COUTINHO
ARMANDO:17063
161865

Assinado digitalmente por ELISANGELA COUTINHO
ARMANDO:17063
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Estado de São Paulo, CN=Elisângela Coutinho Armando, email=elisangela.coutinho@sp.gov.br, c=br, ou=ICP-Brasil, ou=Estado de São Paulo, ou=Elisângela Coutinho Armando, email=elisangela.coutinho@sp.gov.br, o=ICP-Brasil, ou=Estado de São Paulo, ou=Elisângela Coutinho Armando, email=elisangela.coutinho@sp.gov.br, serial=17063, version=1

Responsável Técnico:
Elisângela Coutinho Armando
Engenheiro Civil
CREA/SP: 5060047591



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19650-033 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



ANEXO II

PROCESSO LICITATÓRIO N.º 044/2024

MODALIDADE PREGÃO ELETRÔNICO N.º 013/2024

TIPO: MENOR PREÇO GLOBAL

MINUTA DO INSTRUMENTO DE CONTRATO

MINUTA DE CONTRATO

TERMO DE CONTRATO DA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE REFORMA, COM AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA "E.M.E.F. PROFESSOR LUIZ FERNANDES SERAFIM", CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANEXOS ELABORADOS PELO DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA.

CONTRATO N.º: 000/2024

CONTRATANTE: MUNICÍPIO DE NANTES

CONTRATADA:

CNPJ n.º

PROCESSO LICITATÓRIO N.º: 044/2024

PREGÃO ELETRÔNICO: N.º 013/2024

VALOR: R\$

PRAZO: 12 (doze) meses

PREÂMBULO

O MUNICÍPIO DE NANTES, Estado de São Paulo, inscrita no CNPJ M.F. sob o n.º _____/____-__, situada a Rua Siqueira n.º 150, Centro, na cidade de Nantes, Estado de São Paulo, representado neste ato pelo Prefeito Municipal **MARLLON JAFFER ALBANO DE OLIVEIRA**, brasileiro, RG n.º _____-SSP/SP e do CPF _____, residente e domiciliado na Rua _____ - _____, na cidade de Nantes, a seguir denominada simplesmente CONTRATANTE e por outro lado adiante denominada CONTRATADA, neste ato, representada pelo Sr. _____, em conformidade com a Lei 14.133/21 e suas posteriores alterações, formalizam o presente termo de contrato para a finalidade proposta na Pregão eletrônico 013/2024 e mediante as cláusulas abaixo:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DA VINCULAÇÃO E DA LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

O presente contrato vincula-se ao Edital e Anexos da Pregão eletrônico n.º **013/2024** e a proposta vencedora, sujeitando-se o Contratante e o Contratada à Lei n.º 14.133/2021, Lei Complementar n.º 123/2006 e subsidiariamente ao Código Civil.

CLÁUSULA SEGUNDA - OBJETO:

Contratação de empresa para execução de reforma, com ampliação e adequação da "E.M.E.F. Professor Luiz Fernandes Serafim", conforme memorial descritivo e planilha orçamentária anexos elaborados pelo departamento de engenharia.

CLÁUSULA TERCEIRA – VIGÊNCIA

O prazo de vigência deste Termo de Contrato é aquele fixado no Instrumento Convocatório, com início na data de/...../..... e encerramento em/...../.....

CLÁUSULA QUARTA - REGIME DE EXECUÇÃO

O objeto deste contrato será executado em regime de fornecimento parcelado por preço global, definida no art. 6º, XXIX, da Lei 14.133/2021, com fornecimento de mão-de-obra, materiais de primeira linha e equipamentos necessários, de acordo com as especificações contidas na Planilha Orçamentária e Cronograma Físico — Orçamentário do Município de Nantes.



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19650-033 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



CLÁUSULA QUINTA - DO PREÇO E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

Dá-se a este contrato o valor total de R\$..... (.....), para a execução dos serviços previstos nas cláusulas Primeira e Segunda.

PARÁGRAFO 1º - Os pagamentos serão realizados conforme medição expedida pelo Departamento de Engenharia do Município e em parcelas conforme Cronograma físico-financeiro;

PARÁGRAFO 2º - As medições da obra executada serão procedidas pelo fiscal técnico designado pela Administração Municipal, com periodicidade mensal, nos termos do art. 92, § 5º da Lei 14.133/2021.

PARÁGRAFO 3º - O contrato decorrente desta licitação não será reajustado, mantendo-se fixo e invariável de acordo com a Lei Federal n.º 14.133/21, em sua atual redação;

PARÁGRAFO 4º - Havendo atraso no pagamento das parcelas mensais por parte do contratante, o saldo devedor de cada parcela será corrigido monetariamente desde o dia da inadimplência até o dia do efetivo pagamento, mediante os índices inflacionários determinados pelo Governo Federal.

PARÁGRAFO 5º - Na ocorrência de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução do contrato tal como pactuado, devidamente demonstrados, e em face dos aumentos de custo que não possam, por vedação legal, serem refletidos através de reajuste ou revisão de preços básicos, as partes poderão, na forma do 124, II, "d", da Lei Federal nº 14.133/21, por acordo, reestabelecer o equilíbrio econômico-financeiro.

PARÁGRAFO 6º - O prazo para a resposta do pedido de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro será de 15 (quinze) dias úteis.

CLÁUSULA SEXTA - O PRAZO

O prazo de execução do objeto deste Contrato é para o período de 180 (cento e oitenta) dias, a partir da emissão da ordem de serviços, podendo ser prorrogado, mediante parecer do Departamento de Engenharia e a lavratura do respectivo termo aditivo, devendo a Contratada proceder a ART/TRT da obra junto ao CREA/CAU/CRT, sendo que a vigência do instrumento contratual é de 12 (doze) meses a contar da assinatura do contrato, prorrogável na forma dos arts. 105 a 107 e 111 da Lei nº 14.133/21.

CLÁUSULA SÉTIMA – DA ORDEM DE INÍCIO DE SERVIÇO

O Contratante disponibilizará a área onde as obras serão executadas livres e desimpedidas de quaisquer obstáculos que possam impedir a sua execução.

§ 1º O prazo para início da obra será de até 10 (dez) dias contados do recebimento da Ordem de Início de Serviço - OIS, expedida pela Contratante.

§ 2º Para emissão da Ordem de Início dos Serviços – OIS, a Contratada deverá apresentar a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, referente à obra, sob pena de ser suspensa a entrega da OIS.

§ 3º A recusa da Contratada ou o não comparecimento no prazo assinalado na convocação serão considerados inexecução total do objeto contratual e ensejarão a aplicação das penalidades previstas.

CLÁUSULA OITAVA - DA SUSPENSÃO TEMPORÁRIA DAS OBRAS E SERVIÇOS

Mediante aviso expresso, com antecedência mínima de 10 (dez) dias, o Contratante poderá, a seu exclusivo critério, suspender total ou parcialmente a execução das obras e serviços, hipótese em que será pago o valor das obras e serviços regularmente executados até a data comunicada para início da suspensão.

Parágrafo Único. A comunicação para reinício das atividades deverá ser feita por escrito pelo Contratante e a Contratada disporá do prazo de 10 (dez) dias para a sua retomada, a contar do recebimento da comunicação.

CLAUSULA NONA – DOS ACRÉSCIMOS E SUPRESSÕES CONTRATUAIS



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19650-033 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



Fica assegurado ao **Contratante** o direito de contratar acréscimos ou supressões de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicialmente adjudicado na forma da Lei conforme prevê o art. nº 125 da Lei nº 14.133/2021.

§ 1º As alterações porventura necessárias serão formalizadas mediante a celebração de termo aditivo ao presente contrato, após a apresentação, pela **Contratada**, de proposta quanto aos preços das alterações, observando-se os seguintes critérios:

a) na celebração de eventual termo aditivo que verse sobre valores do contrato, deverá ser respeitado o percentual de desconto apurado entre o valor global contratado e o valor total estimado no orçamento-base da licitação.

b) Os preços unitários para obras ou serviços cujo aditamento se fizer necessário serão fixados por meio da aplicação da relação geral entre os valores da proposta e o do orçamento-base da Administração sobre os preços referenciais ou de mercado vigentes na data do aditamento, respeitados os limites estabelecidos no art. 125 da Lei nº 14.133/21.

§ 2º A execução dos acréscimos porventura necessários somente poderá ser efetuada após a formalização das alterações em termo aditivo.

CLÁUSULA DÉCIMA – DO RECEBIMENTO DO OBJETO CONTRATUAL

Os serviços, objeto deste contrato serão recebidos da seguinte forma:

Art. 140. O objeto do contrato será recebido:

I - em se tratando de obras e serviços:

a) provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo detalhado, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico;

b) definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais;

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA SUBCONTRATAÇÃO, CESSÃO OU TRANSFERÊNCIA DO CONTRATO

É expressamente vedado à Contratada subcontratar, ceder ou transferir o presente contrato, no todo ou em parte, sem o expreso consentimento do **Contratante**, sob pena de rescisão deste instrumento, sendo a contratada a única responsável pelo objeto contratado, respondendo civil e criminalmente por todos os danos e prejuízos que, na execução dele venha, direta ou indiretamente, a provocar ou causar à contratante e/ou a terceiros.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA GARANTIA CONTRATUAL

A **Contratada** prestará garantia contratual de 5% (**cinco por cento**) do valor total do contrato, conforme art. 98 da Lei 14.133/2021, correspondendo esse percentual a R\$ _____ (_____), no prazo de **10 (dez) dias úteis** de sua assinatura podendo optar por uma das modalidades abaixo:

a) caução em dinheiro ou título da dívida pública, devendo essa última opção observar o do artigo 96 da Lei nº 14.133/2021;

b) seguro garantia;

c) fiança bancária.

§ 1º Caso a empresa opte pela caução em dinheiro, a mesma deverá ser depositada em conta bancária indicada pelo **Contratante**.

§ 2º Tratando-se de título da dívida pública, será considerado o valor de mercado, aferido em bolsa, até a data da assinatura do contrato, devendo ser apresentado documento, na oportunidade, que comprove o valor em bolsa naquela data, cabendo à contratada a comprovação mensal do valor de mercado.

§ 3º Em se tratando de seguro garantia e fiança bancária, deverão constar no instrumento, os seguintes requisitos:

a) prazo de validade correspondente ao período de vigência do contrato, incluído o prazo de 90 dias para emissão do termo de recebimento definitivo;



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19650-033 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



b) expressa afirmação do fiador de que, como devedor solidário e principal do pagador, fará o pagamento a Administração, independentemente de interpelação judicial, caso o afiançado não cumpra suas obrigações;

c) expressa renúncia do fiador ao benefício de ordem e aos direitos previstos nos artigos 827 e 838 do Código Civil; e

d) cláusula que assegure a atualização do valor afiançado.

§ 4º Na ocorrência de Termo Aditivo, a **Contratada** deverá providenciar a garantia complementar ao acréscimo, mantendo o percentual de **5% (cinco por cento)** do valor atualizado contratado.

§ 5º Havendo prorrogação de prazo contratual, na hipótese da garantia ter sido prestada na modalidade seguro garantia ou fiança bancária, as mesmas deverão ser prorrogadas, de acordo com a vigência contratual.

§ 6º A não apresentação da garantia contratual no prazo estabelecido nesta Cláusula caracteriza inexecução total do ajuste, sujeitando a **Contratada** às penalidades previstas no art. 156 da Lei nº 14.133/2021.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA DESPESA

As despesas decorrentes da execução do objeto da presente licitação correrão por conta da seguinte dotação orçamentária de **recursos financeiros próprios**:

REFORMA, AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE EMEF

472/24 - 02.04.12.361.0131.1.071.44.90.51

Obras e Instalações

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DA GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

PARÁGRAFO 1º - Cabe ao Contratante exercer ampla, irrestrita e permanente fiscalização de todas as fases de cumprimento do presente contrato, tendo como responsáveis pelo acompanhamento o fiscal técnico designado pela Administração Municipal.

PARÁGRAFO 2º- O presente contrato terá como **fiscal o(a) servidor(a) ELISANGELA COUTINHO ARMANDO**, que acompanhará e fiscalizará a execução do presente contrato, devendo informar a inexecução total ou parcial deste termo a Procuradoria Geral do Município, nos termos do Artigo 117 da Lei Nº 14.133/2021.

PARÁGRAFO - 3º O gestor do contrato será o(a) servidor(a) **AUMERI RODRIGUES DA SILVA**, que acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.

PARÁGRAFO 4º - A contratada declara aceitar, integralmente, todos os métodos e processos de inspeção, verificação e controle a serem adotados pelo contratante, ficando expressamente proibido a subcontratação dos serviços ora contratados.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

O descumprimento total ou parcial das obrigações assumidas pela **CONTRATADA** ou não veracidade das informações prestadas, poderá acarretar, resguardados os preceitos legais pertinentes, sendo-lhe garantida a prévia defesa, nas seguintes sanções:

a) Advertência, pela inexecução parcial do contrato, desde que não cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo, caso em que será aplicada sanção mais grave.

b) Multa de 0,5% a 30% do total do contrato/ordem de compra/serviço para o caso de atraso ou em situações que acarretem prejuízo à Administração, na entrega da mercadoria/prestação do serviço/execução da obra, ainda que inicial, intermediário ou de substituição/reposição.

c) Multa de 0,5% a 30% do total do contrato/ordem de compra/serviço para o caso de execução imperfeita do objeto.



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19650-033 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



d) Multa de 0,5% a 30% sobre o valor total do contrato/ordem de compra/serviço se deixar de entregar a mercadoria/prestar o serviço/executar a obra, no prazo determinado, ainda que inicial, intermediário ou de substituição/reposição ou caso incorra em qualquer das condutas previstas no art. 155 da Lei nº 14.133/21.

e) Impedimento de licitar e contratar, nos termos do art. 156, §4º, da Lei 14.133/21;

f) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, nos termos do art. 156, §5º, da Lei 14.133/21;

PARÁGRAFO 1º - As penalidades acima relacionadas não são exaustivas, mas sim exemplificativas, podendo outras ocorrências serem analisadas e ter aplicação por analogia e de acordo com a Lei nº 14.133/21, em especial aos artigos 155 a 163.

PARÁGRAFO 2º - As sanções aqui previstas são independentes entre si, podendo ser aplicadas isoladas ou cumulativamente, sem prejuízo de outras medidas cabíveis.

PARÁGRAFO 3º - O valor das multas corresponderá à gravidade da infração, até o máximo de 30% (vinte por cento) do valor do contrato, em cada caso.

PARÁGRAFO 4º - As multas previstas nesta cláusula não têm caráter compensatório e o seu pagamento não eximirá a contratada da responsabilidade de perdas e danos decorrentes das infrações cometidas.

PARÁGRAFO 5º - Se a multa aplicada for superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta responderá a contratada pela diferença, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pelo Contratante, ou cobradas judicialmente.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DA RESCISÃO

O Contratante poderá rescindir administrativamente o presente contrato nas hipóteses previstas na Lei 14.133/21, e suas alterações, sem que caiba à contratada direito a qualquer indenização, sem prejuízo das penalidades pertinentes.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - DA PUBLICAÇÃO DO CONTRATO

Dentro do prazo regulamentar, o Contratante providenciará a publicação em resumo, do presente contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DOS DIREITOS E DAS RESPONSABILIDADES DAS PARTES

A contratada assume, como exclusivamente suas, as responsabilidades pela idoneidade e pelo comportamento de seus empregados, prepostos ou subordinados, e, ainda, por quaisquer prejuízos que sejam causados ao Contratante ou a terceiros.

PARÁGRAFO 1º - Os danos e prejuízos serão ressarcidos ao Contratante no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, contado de notificação administrativa à Contratada, sob pena de multa.

PARÁGRAFO 2º - O Contratante não responderá por quaisquer ônus, direitos ou obrigações vinculadas à legislação tributária, trabalhista, previdenciária, securitária, ou indenizações civis decorrentes de acidente de trânsito durante a execução do presente contrato, cujo cumprimento e responsabilidade caberão, exclusivamente, à contratada.

PARÁGRAFO 3º - O Contratante não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

PARÁGRAFO 4º - É obrigação da Contratada manter durante toda a execução do contrato/ata, em compatibilidade com as obrigações assumidas pelo contratatado/detentor da ata, todas as condições exigidas para a habilitação ou para a qualificação, bem como cumprir com as exigências de reserva de cargos prevista em lei e em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social e para aprendiz.



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19650-033 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



PARÁGRAFO 5º - Além das obrigações legais, regulamentares e das demais constantes deste instrumento e seus anexos, obriga-se, ainda, a empresa vencedora/contratada a:

a) E-MAIL INSTITUCIONAL: É dever da empresa vencedora/contratada manter durante o período de vigência do contrato, e-mail institucional, oficial, atualizado, vigente e operacional, para executar os contatos oficiais com o CONTRATANTE, para realização de contratos, adendos, renovações, notificações, ofícios e todos demais atos administrativos.

b) Assinar o contrato no prazo estabelecido na cláusula **15 - DAS CONDIÇÕES PARA ASSINATURA DO CONTRATO, do Edital.**

c) Efetuar a prestação dos serviços contratados no prazo e local informados, conforme a emissão da ordem de serviço, mediante agendamento prévio junto ao CONTRATANTE.

d) Disponibilizar os recursos humanos e materiais necessários para a execução dos serviços no(s) local(is) indicado(s), constituindo-se essas obrigações exclusivas da empresa vencedora, a serem cumpridas com força de trabalho própria e às suas expensas.

e) O recebimento provisório dos serviços será realizado para posterior verificação de sua conformidade com as especificações do edital e da proposta.

f) O pedido de prorrogação de prazo para a execução dos serviços somente será conhecido pelo CONTRATANTE caso seja devidamente fundamentado e entregue no Setor de Licitações antes de expirar o prazo contratual inicialmente estabelecido.

g) Garantir a qualidade dos serviços prestados, responsabilizando-se por defeitos, vícios ou incorreções resultantes da execução dos serviços.

h) Prestar serviços de primeira qualidade, considerando-se como tal aqueles que atendam satisfatoriamente aos fins a que se destinam, garantindo ótimo desempenho, durabilidade e eficiência.

i) Arcar com todos os ônus necessários à completa execução dos serviços, incluindo transporte de equipamentos, materiais e despesas relacionadas, tais como encargos sociais, tributos e outras incidências, se ocorrerem.

j) Substituir, no prazo máximo de 2 (dois) dias úteis, os serviços ou partes dos serviços que, no ato da verificação, forem considerados inadequados ou em desacordo com as condições estabelecidas neste instrumento. Caso, pela natureza do serviço, não seja possível a substituição no prazo de 2 (dois) dias, o CONTRATANTE poderá conceder prazo maior.

k) Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o serviço prestado que se mostrar em desacordo com as especificações e condições contratuais, num prazo máximo de 10 (dez) dias consecutivos, salvo quando o defeito for, comprovadamente, provocado por mau uso ou fatores externos.

l) Cumprir rigorosamente com o disposto no Edital e demais anexos.

m) Manter durante a execução deste contrato todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

n) Responsabilizar-se pelos ônus resultantes de quaisquer ações, demandas, custos e despesas decorrentes de danos, ocorridos por culpa sua ou de qualquer de seus empregados e prepostos, obrigando-se por quaisquer responsabilidades decorrentes de ações judiciais movidas por terceiros, que lhe venham a ser exigidas por força da Lei, relacionadas ao cumprimento deste instrumento.

o) Responder por danos materiais ou físicos causados por seus empregados ao CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes de culpa ou dolo.

p) Em tudo agir conforme as diretrizes da Administração.

PARÁGRAFO 6º - O regime jurídico desta contratação confere ao contratante as prerrogativas do Art. 104 da Lei nº 14.133/21.

PARÁGRAFO 7º - Constituem obrigações da **CONTRATANTE**, além da constante do Art. 115 da Lei nº 14.133/21, as especificadas no Edital e as seguintes:

a) Acompanhar, fiscalizar e avaliar os serviços do objeto deste Contrato;

b) Emitir as ordens de serviços à empresa vencedora, de acordo com as necessidades, respeitando os prazos para atendimentos;



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19650-033 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



c) Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelo licitante vencedor;

d) Efetuar o pagamento na forma ajustada no Edital e no Instrumento Contratual;

e) Cumprir com as demais obrigações constantes no Edital e outras previstas no Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA - DOS TRIBUTOS E DESPESA

Constituíram encargos exclusivos da contratada o pagamento de tributos, tarifas, emolumentos e despesas decorrentes da formalização deste contrato e da execução de seu objeto, inclusive a inscrição da obra junto ao INSS.

CLÁUSULA VIGÉSIMA

Fica vedada a transferência total ou parcial para terceiros do presente contrato, devendo as partes cumpri-lo integralmente.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA - FORO

O foro do presente contrato será o da Comarca da cidade de Iepê/SP, excluído qualquer outro.

E, para firmeza e validade do que aqui ficou estipulado firmam o presente termo, com 04 (quatro) cópias de igual teor, as partes contratantes e duas testemunhas que assistiram a tudo.

Nantes, _____ de _____ de _____

MUNICÍPIO DE NANTES
MARLLON JAFFER ALBANO DE OLIVEIRA
Prefeito Municipal

Contratada

TESTEMUNHAS:



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19650-033 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO

ÓRGÃO RESPONSÁVEL PELO REGISTRO: O MUNICÍPIO DE NANTES, com sede à Rua Siqueira nº 150, Centro, inscrito no C.N.P.J. sob o nº 01.557.530/0001-06.

DETENTORA: _____ – CNPJ _____ - I.E. _____ 0
– RUA _____ nº _____, BAIRRO _____ CIDADE _____ ESTADO _____
CEP _____.

CONTRATO: N°

OBJETO: Contratação de empresa para execução de reforma, com ampliação e adequação da "E.M.E.F. Professor Luiz Fernandes Serafim", conforme memorial descritivo e planilha orçamentária anexos elaborados pelo departamento de engenharia.

Valor total: R\$ _____ (_____)

Pelo presente TERMO, nós, abaixo identificados:

- 1) Estamos CIENTES de que:
 - a) o ajuste acima referido, seus aditamentos, bem como o acompanhamento de sua execução contratual, estarão sujeitos a análise e julgamento pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, cujo trâmite processual ocorrerá pelo sistema eletrônico;
 - b) poderemos ter acesso ao processo, tendo vista e extraindo cópias das manifestações de interesse, Despachos e Decisões, mediante regular cadastramento no Sistema de Processo Eletrônico, em consonância com o estabelecido na Resolução nº 01/2011 do TCESP;
 - c) além de disponíveis no processo eletrônico, todos os Despachos e Decisões que vierem a ser tomados, relativamente ao aludido processo, serão publicados no Diário Oficial do Estado, Caderno do Poder Legislativo, parte do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, em conformidade com o artigo 90 da Lei Complementar nº 709, de 14 de janeiro de 1993, iniciando-se, a partir de então, a contagem dos prazos processuais, conforme regras do Código de Processo Civil;
 - d) as informações pessoais dos responsáveis pela contratante estão cadastradas no módulo eletrônico do “Cadastro Corporativo TCESP – CadTCESP”, nos termos previstos no Artigo 2º das Instruções nº 01/2020, conforme “Declaração(ões) de Atualização Cadastral” anexa (s);
 - e) É de exclusiva responsabilidade do contratado manter seus dados sempre atualizados.
- 2) Damo-nos por NOTIFICADOS para:
 - a) O acompanhamento dos atos do processo até seu julgamento final e consequente publicação;
 - b) Se for o caso e de nosso interesse, nos prazos e nas formas legais e regimentais, exercer o direito de defesa, interpor recursos e o que mais couber.

Nantes, 00 de novembro de 2024.



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19650-033 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



AUTORIDADE MÁXIMA DO ÓRGÃO/ENTIDADE:

Nome: Marllon Jaffer Albano de Oliveira

Cargo: Prefeito Municipal

CPF: 376.253.588-44

RESPONSÁVEIS PELA HOMOLOGAÇÃO DO CERTAME OU RATIFICAÇÃO DA DISPENSA/INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO:

Nome: Marllon Jaffer Albano De Oliveira

Cargo: Prefeito Municipal

CPF: 376.253.588-44

Assinatura: _____

RESPONSÁVEIS QUE ASSINARAM O AJUSTE:

Pelo contratante:

Nome: Marllon Jaffer Albano De Oliveira

Cargo: Prefeito Municipal

CPF: 376.253.588-44

Assinatura: _____

Pela contratada:

Nome:

CPF:

Cargo: SÓCIO ADMINISTRADOR.

Assinatura: _____

ORDENADOR DE DESPESAS DA CONTRATANTE:

Nome: Marllon Jaffer Albano De Oliveira

Cargo: Prefeito Municipal

CPF: 376.253.588-44

Assinatura: _____



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19650-033 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



ANEXO III PREGÃO ELETRÔNICO Nº 013/2024

Modelo de DECLARAÇÃO DE SITUAÇÃO FINANCEIRA E COMPROVAÇÃO DE CAPITAL

(A Declaração deverá ser redigida em papel timbrado da licitante).

PREGÃO ELETRÔNICO Nº:

PROPONENTE:

CNPJ Nº:

IE Nº:

ENDEREÇO:

BAIRRO:

CIDADE:

TELEFONE:

E-MAIL:

Atendendo às exigências do edital da licitação em epígrafe, a proponente supra qualificada **DECLARA** que:

1. Comprovação de Capital Mínimo ou Patrimônio Líquido

Declaro que a empresa possui capital mínimo ou patrimônio líquido de R\$ _____ (_____), em conformidade com o percentual de 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação, conforme exigido no edital.

2. Comprovação de Boa Situação Financeira

Com base nos dados do Balanço Patrimonial referente ao exercício encerrado em [Data], apresentamos os cálculos dos índices contábeis conforme segue:

a) Índice de Liquidez Corrente (ILC)

$$\text{Liquidez Corrente} = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

- Ativo Circulante: R\$ [Valor do Ativo Circulante]
- Passivo Circulante: R\$ [Valor do Passivo Circulante]

Resultado: [Resultado do ILC]

b) Índice de Liquidez Geral (ILG)

$$\text{Liquidez Geral} = \frac{(\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo})}{(\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível em Longo Prazo})}$$

- Ativo Circulante: R\$ [Valor do Ativo Circulante]



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19650-033 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



- Realizável a Longo Prazo: R\$ [Valor do Realizável a Longo Prazo]
- Passivo Circulante: R\$ [Valor do Passivo Circulante]
- Passivo Não Circulante: R\$ [Valor do Passivo Não Circulante]

Resultado: [Resultado do ILG]

c) Índice de Endividamento Geral (EG)

$$\text{Endividamento Geral} = \frac{\text{(Passivo Circulante + Não Circulante)}}{\text{Ativo}}$$

- Passivo Circulante: R\$ [Valor do Passivo Circulante]
- Passivo Não Circulante: R\$ [Valor do Passivo Não Circulante]
- Ativo Total: R\$ [Valor do Ativo Total]

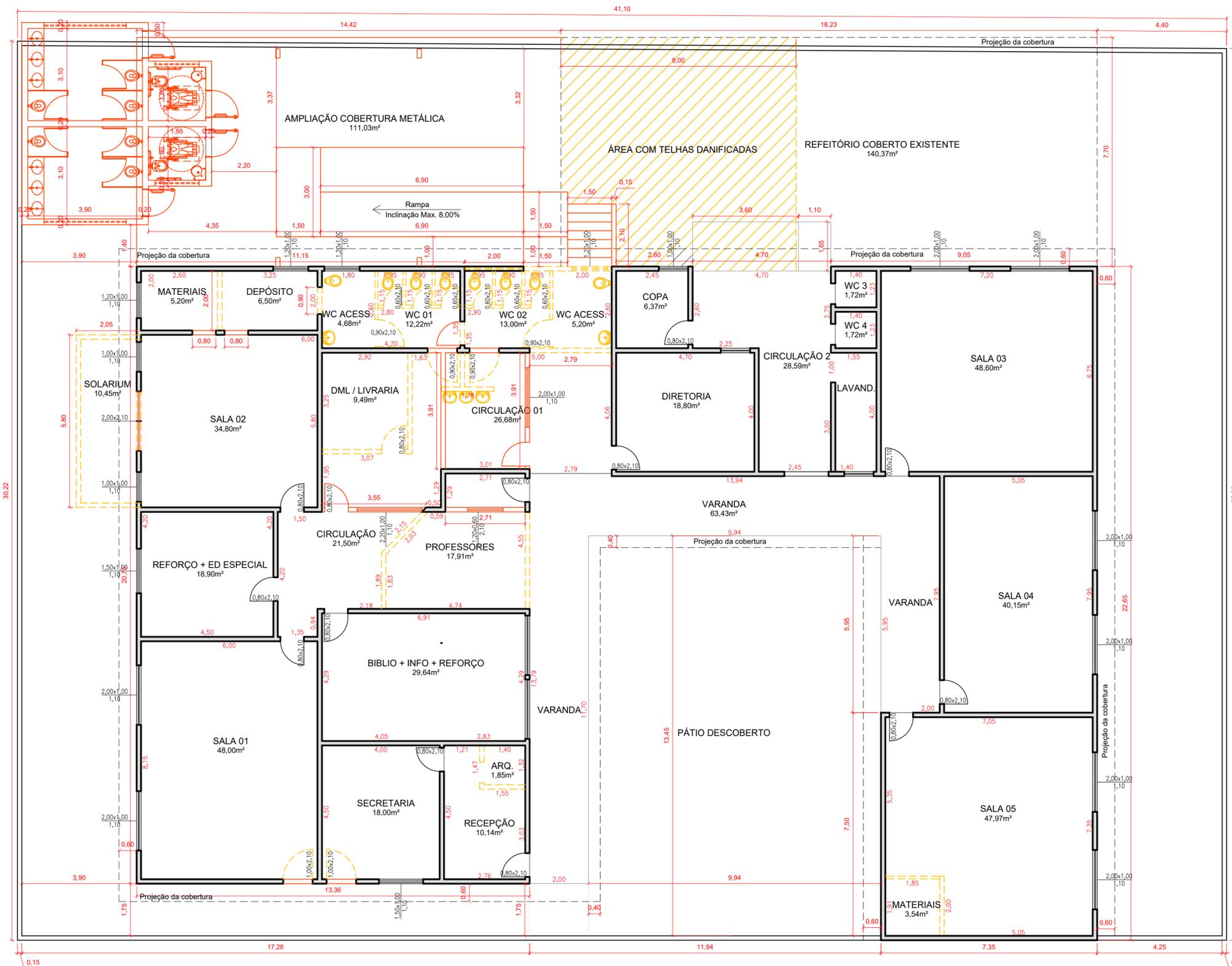
Resultado: [Resultado do EG]

Esta declaração foi elaborada com base em informações verídicas e assinada por profissional habilitado, conforme a legislação vigente.

*****ESSA DECLARAÇÃO SÓ É VÁLIDA ACOMPANHADA DO BALANÇO ORIGINAL OU COM CÓPIA AUTENTICADA, DEVIDAMENTE REGISTRADOS EM ÓRGÃO COMPETENTE.**

_____, ____ de _____ de 2024.

[Nome do Responsável Contábil]
CRC: [Número do CRC]



LEGENDA:

- À Construir
- - - À Demolir

**Projeto Arquitetônico
Demolição / Construção**

**FOLHA
ÚNICA**

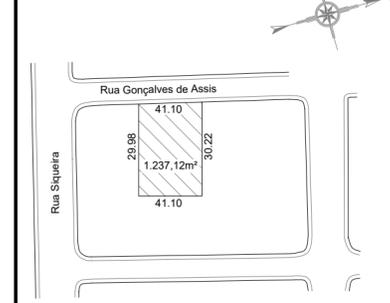
PROJETO:
Escola E.M.E.F. PROFESSOR LUIZ FERNANDES SERAFIM
PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE NANTES-SP
ENDEREÇO:
RUA SIQUEIRA, Nº 150, CENTRO, NANTES-SP
LOCAL DA OBRA:
RUA GONÇALVES DE ASSIS, S/N
BAIRRO:
CENTRO
CIDADE:
NANTES-SP

REF. CADASTRAL:

CADASTRO ANTERIOR:

ESCALAS:
Indicadas

SITUAÇÃO S/ ESCALA:



OBSERVAÇÕES:

Proprietário:
Município de Nantes
CNPJ: 01.557.530/0001-06

ÁREAS

Área do Lote:	1.237,12m²
Áreas da Construção:	
Principal:	575,15m²
Secundária:	140,37m²
(Refeitório)	
Área à ampliar:	137,75m²
Área Total:	853,27m²

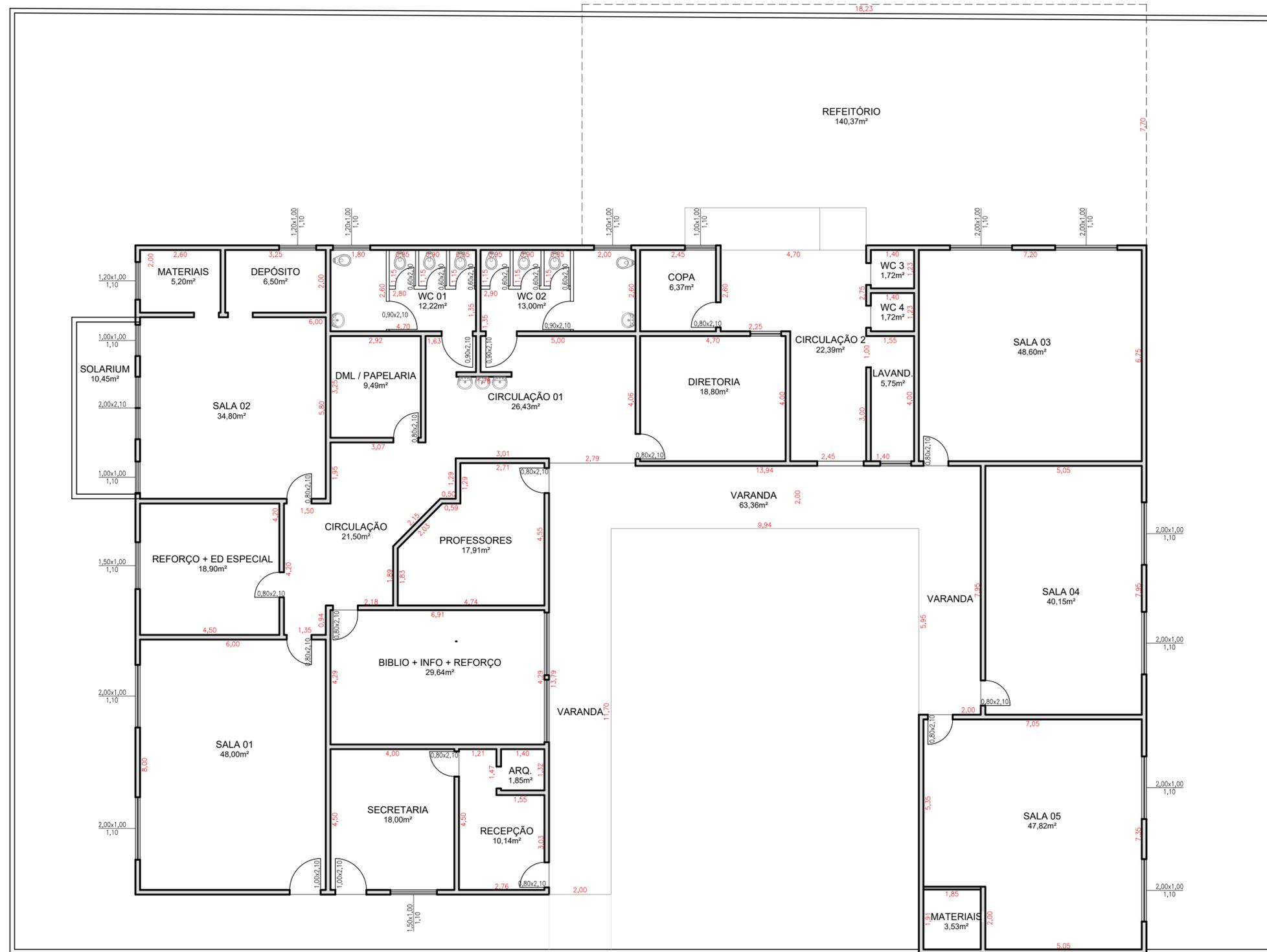
**ELISANGELA
COUTINHO
ARMANDO:170
63161865**

Assinado digitalmente por ELISANGELA COUTINHO ARMANDO:17063161865 NDI: G-BR_C-CP-Brasil_CDU-Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB: CDA-RFB e-CPF: A1_CDU-AC SERASA RFB_CDU: 273520000100_CDU-PRESENCIAL_CDU-ELISANGELA COUTINHO ARMANDO:17063161865 RFB: El. gov e gov: desde documento Localização: Data: 2024.01.22 16:48:04-03007 Fonte: PDF Reader Versão: 12.0.0

Autor do Projeto e Responsável Técnico:
Elisângela Coutinho Armando
Engenheiro Civil - CREA/SP: 5060047591

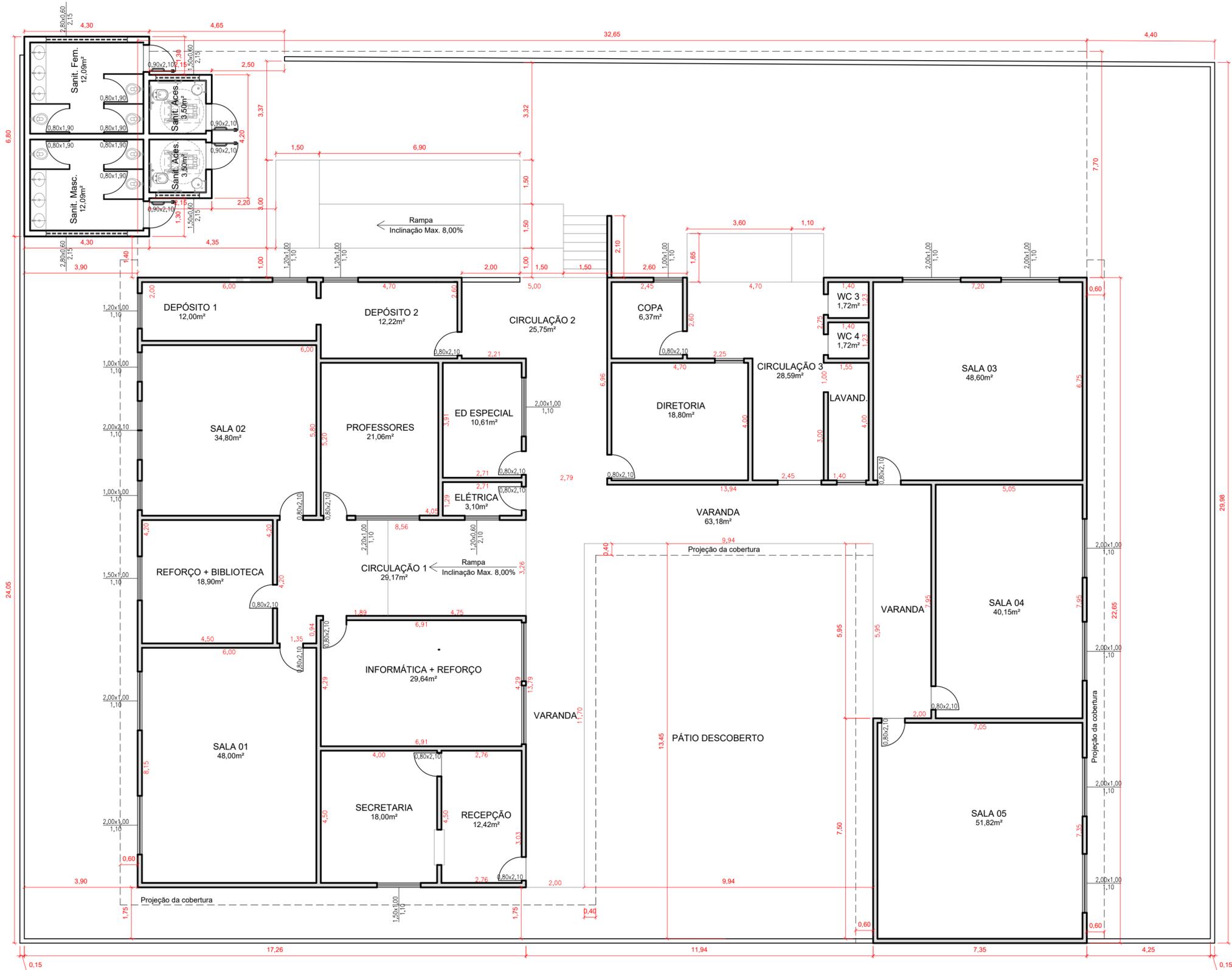
A.R.T.:

APROVAÇÃO:



1 PLANTA BAIXA
ESCALA DO DESENHO 1:100

<p>Projeto Arquitetônico Situação atual</p>		<p>FOLHA ÚNICA</p>
<p>PROJETO: Escola E.M.E.F. PROFESSOR LUIZ FERNANDES SERAFIM</p> <p>PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE NANTES-SP</p> <p>ENDEREÇO: RUA SIQUEIRA, Nº 150, CENTRO, NANTES-SP</p> <p>LOCAL DA OBRA: RUA GONÇALVES DE ASSIS, S/N</p> <p>BAIRRO: CENTRO</p> <p>CIDADE: NANTES-SP</p> <p>REF. CADASTRAL: ---</p> <p>CADASTRO ANTERIOR: ---</p> <p>ESCALAS: Indicadas</p>		
<p>SITUAÇÃO S/ ESCALA:</p>	<p>OBSERVAÇÕES:</p> <p>Proprietário: Município de Nantes CNPJ: 01.557.530/0001-06</p>	
<p>ÁREAS</p> <p>Área do Lote:..... 1.237,12m²</p> <p>Áreas da Construção:</p> <p>Principal:..... 575,15m²</p> <p>Secundária:..... 140,37m² (Refeitório)</p> <p>Área Total:..... 715,52m²</p>	<p>ELISANGELA COUTINHO ARMANDO:1063161865</p> <p><small>Assinado digitalmente por ELISANGELA COUTINHO ARMANDO:17063161865 NO: G-BR, O=ICP-Brasil, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e -CNPJ, OU=AC SERASA RFB, CN=27353252000150, OU=PRESENCIAL, CN=ELISANGELA COUTINHO ARMANDO:17063161865</small></p> <p>Rábio: Este é o autor deste documento Localizado: Data: 2024.01.22 16:47:42 -03'00' Font: PDF Reader Versão: 12.0.0</p> <p>Autor do Projeto e Responsável Técnico: Elisângela Coutinho Armando Engenheiro Civil - CREA/SP: 5060047591</p> <p>A.R.T.:</p>	
<p>APROVAÇÃO:</p>		



1 PROJETO SITUAÇÃO PRETENDIDA
ESCALA DO DESENHO 1:100

Projeto Arquitetônico
Situação Pretendida

FOLHA
ÚNICA

PROJETO:
Escola E.M.E.F. PROFESSOR LUIZ FERNANDES SERAFIM
PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE NANTES-SP
ENDEREÇO:
RUA SIQUEIRA, Nº 150, CENTRO, NANTES-SP
LOCAL DA OBRA:
RUA GONÇALVES DE ASSIS, S/N
BAIRRO:
CENTRO
CIDADE:
NANTES-SP

REF. CADASTRAL:

CADASTRO ANTERIOR:

ESCALAS:
Indicadas



OBSERVAÇÕES:

Proprietário:
Município de Nantes
CNPJ: 01.557.530/0001-06

ÁREAS

Área do Lote:	1.237,12m²
Áreas da Construção:	
Principal:	575,15m²
Secundária:	278,12m²
(Refeitório + Banheiro)	
Área Total:	853,27m²

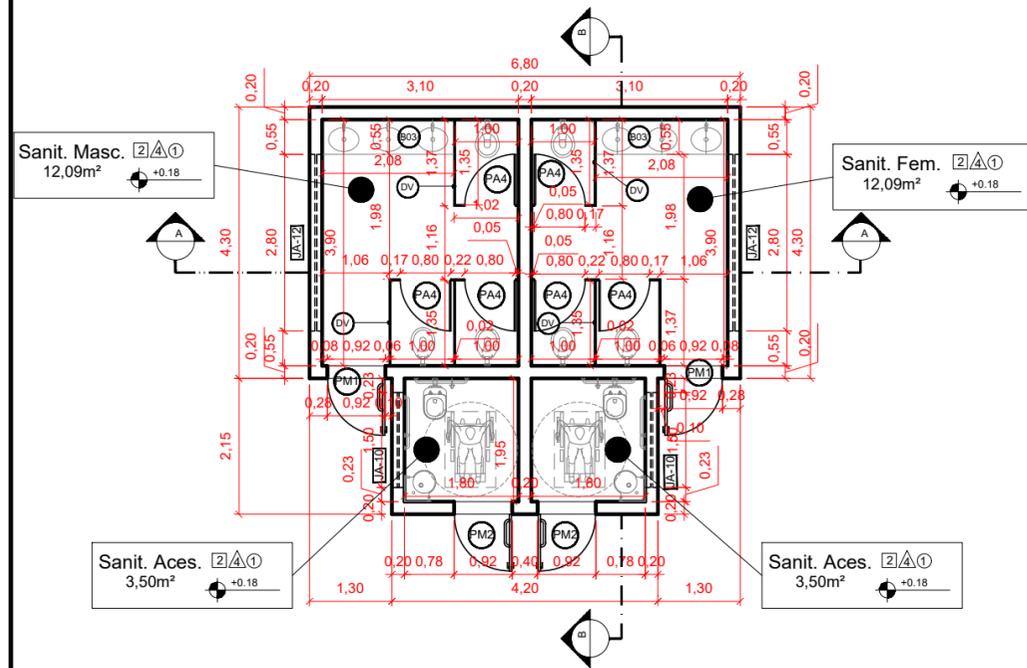
Assinado digitalmente por
ELISANGELA COUTINHO
ARMANDO:17063161865
ND: C=BR, O=CP-Brasil, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, CN=RF8 e CPF AT, OU=AC SERASA RFB, OU=270303000105, OU=PRESENCIAL, CN=ELISANGELA COUTINHO ARMANDO:17063161865
Localização:
Data: 2024.01.22 16:47:19 -03'00'
Font: PDF Reader Versão: 12.0.0

ELISANGELA
COUTINHO
ARMANDO:1
7063161865

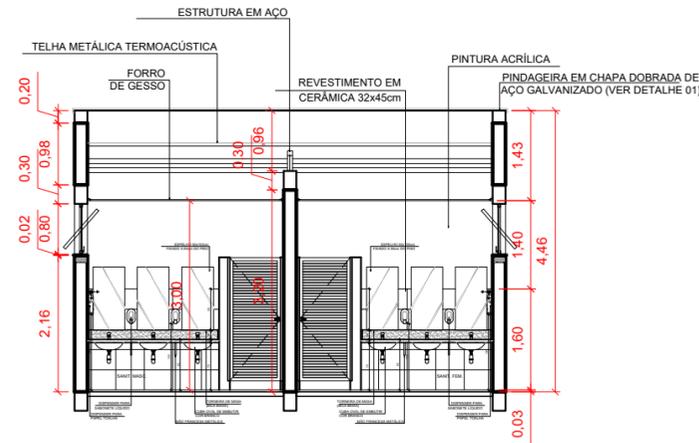
Autor do Projeto e Responsável Técnico:
Elisângela Coutinho Armando
Engenheiro Civil - CREA/SP: 5060047591

A.R.T.:

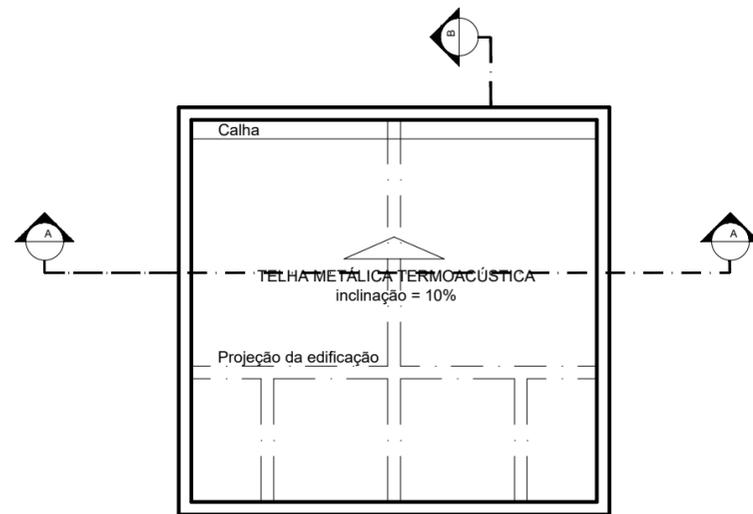
APROVAÇÃO:



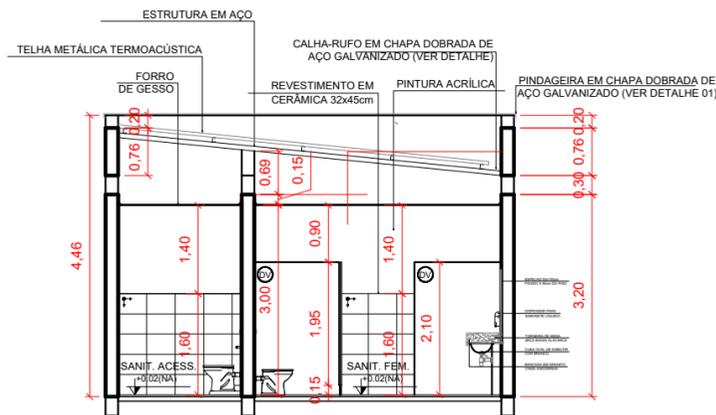
1 PLANTA BAIXA
ESCALA DO DESENHO 1:100



3 CORTE A A
ESCALA DO DESENHO 1:100



2 PLANTA COBERTURA
ESCALA DO DESENHO 1:100



4 CORTE B B
ESCALA DO DESENHO 1:100

PROJETO:
Escola E.M.E.F. PROFESSOR LUIZ FERNANDES SERAFIM
PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE NANTES-SP
ENDEREÇO:
RUA SIQUEIRA, Nº 150, CENTRO, NANTES-SP
LOCAL DA OBRA:
RUA GONÇALVES DE ASSIS, S/N
BAIRRO:
CENTRO
CIDADE:
NANTES-SP

REF. CADASTRAL:

CADASTRO ANTERIOR:

ESCALAS:
Indicadas

SITUAÇÃO S/ ESCALA:



OBSERVAÇÕES:

Proprietário:
Município de Nantes
CNPJ: 01.557.530/0001-06

ÁREAS

Área do Lote:..... 1.237,12m²
Áreas da Construção:
Principal:..... 43,86m²

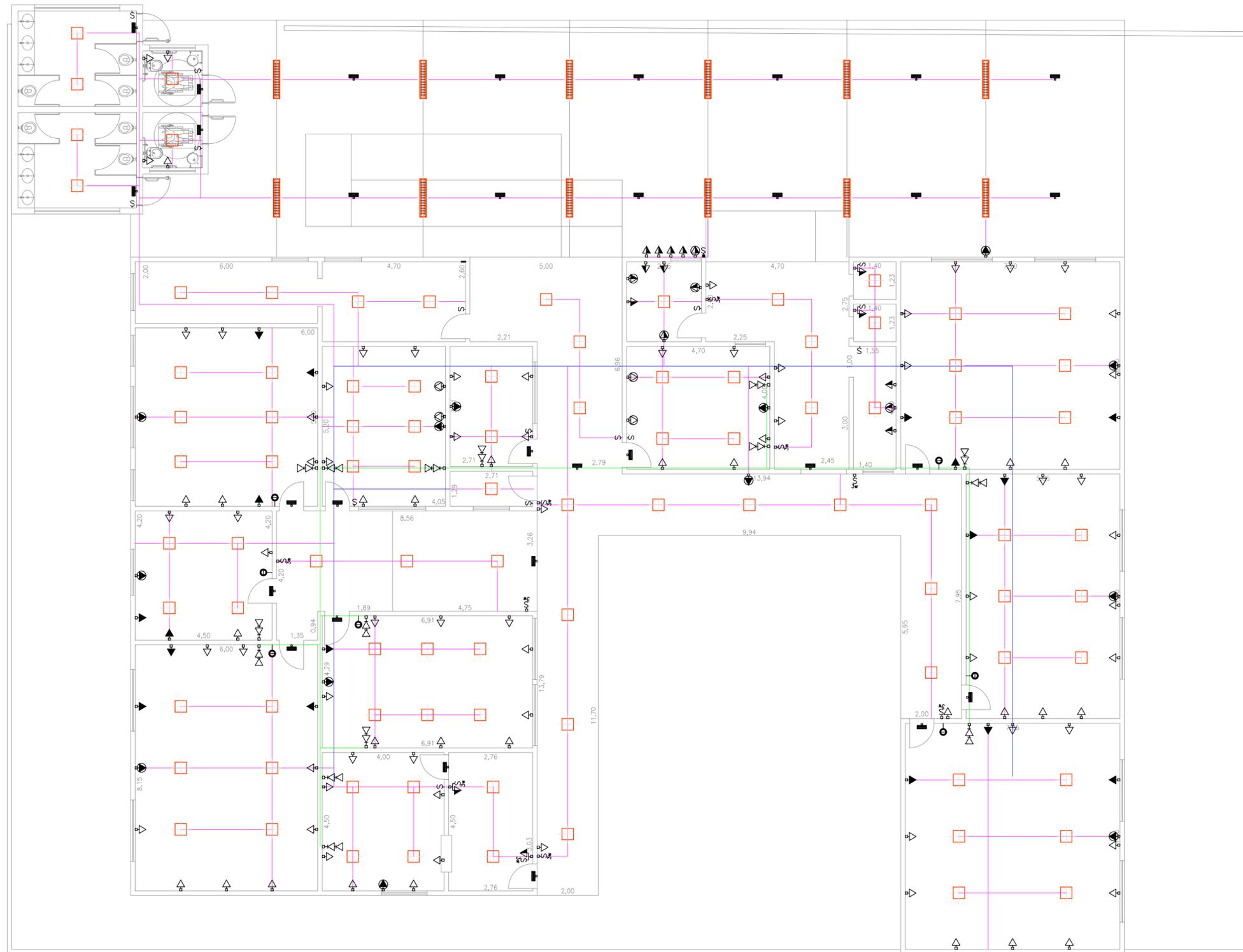
Área Total:..... 43,86m²

Assinado digitalmente por
ELISANGELA COUTINHO
ARMANDO:17063161865
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CPF A1, OU=AC SERASA RFB, OU=2733320000150, OU=PRESENCIAL, CN=ELISANGELA COUTINHO ARMANDO:17063161865
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2024.01.22 16:49:02-03'00"
Foxit PDF Reader Versão: 12.0.0

Autor do Projeto e Responsável Técnico:
Elisângela Coutinho Armando
Engenheiro Civil - CREA/SP: 5060047591

A.R.T.:

APROVAÇÃO:



	Luminária de emergência LED de sobrepor
	INTERRUPTOR 1, 2 OU 3 SEÇÕES H=120CM DO PISO ACABADO
	INTERRUPTOR PARALELO (THREE-WAY) H=120CM DO PISO ACABADO.
	TOMADA ELÉTRICA MONOFÁSICA, 2P+T, 10A/220V, E INTERRUPTOR SIMPLES, H=120CM DO PISO ACABADO
	INTERRUPTOR SIMPLES 2 TECLAS A 1,20M DO PISO
	INTERRUPTOR SIMPLES 4 TECLAS A 1,20M DO PISO
	Luminária retangular de sobrepor tipo calha fechada
	PONTO DE TELECOMUNICAÇÃO A 0,30M DO PISO
	TOMADA ELÉTRICA SIMPLES, MONOFÁSICA, 2P+T, H=120CM DO PISO ACABADO. CORRENTE ATÉ 10A/220V
	TOMADA ELÉTRICA SIMPLES, MONOFÁSICA, 2P+T, H=30CM DO PISO ACABADO. CORRENTE ATÉ 20A/220V.
	TOMADA ELÉTRICA SIMPLES, MONOFÁSICA, 2P+T, H=30CM DO PISO ACABADO. CORRENTE ATÉ 10A/220V
	TOMADA ALTA A 1,80M DO PISO
	TOMADA BAIXA A 1,10M DO PISO
	LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR 15W
	ELETROCALHA PERFORADA GALVANIZADA A FOGO, 100 X 50MM
	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL
	ELETROCALHA LISA GALVANIZADA A FOGO 50 X 50MM

1 PLANTA BAIXA
ESCALA DO DESENHO 1:100

Projeto Elétrico		FOLHA ÚNICA
<p>PROJETO: Escola E.M.E.F. PROFESSOR LUIZ FERNANDES SERAFIM</p> <p>PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE NANTES-SP</p> <p>ENDEREÇO: RUA SIQUEIRA, Nº 150, CENTRO, NANTES-SP</p> <p>LOCAL DA OBRA: RUA GONÇALVES DE ASSIS, S/N</p> <p>BAIRRO: CENTRO</p> <p>CIDADE: NANTES-SP</p>		
		<p>REF. CADASTRAL: ---</p> <p>CADASTRO ANTERIOR: ---</p> <p>ESCALAS: Indicadas</p>
<p>SITUAÇÃO S/ ESCALA:</p>		<p>OBSERVAÇÕES:</p>
<p>Proprietário: Município de Nantes CNPJ: 01.557.530/0001-06</p>		<p>Assinado digitalmente por ELISANGELA COUTINHO ARMANDO: 17063161865 <small>CPF: 04.881.013/CP-Brasil, CUIA - Secretária da Receita Federal do Brasil - RFB, OUF-RB e CPF A1, OUAAC SERASA RFB, OUI-2753252000150, OU-PRESENCIAL, CN-ELISANGELA COUTINHO ARMANDO: 17063161865 Razão: Eu sou o autor deste documento Localização: Data: 2024.01.22 16:48:37-03'00' Fonte PDF Reader Versão: 12.0.0</small></p> <p>ELISANGELA COUTINHO ARMANDO: 17063161865</p>
<p>ÁREAS</p> <p>Área do Lote:..... 1.237,12m²</p> <p>Áreas da Construção:</p> <p>Principal:..... 575,15m²</p> <p>Secundária:..... 140,37m² (Refeitório)</p> <p>Área à ampliar:..... 137,75m²</p> <p>Área Total:..... 853,27m²</p>		<p>Autor do Projeto e Responsável Técnico: Elisângela Coutinho Armand Engenheiro Civil - CREA/SP: 5060047591</p> <p>A.R.T.:</p>



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



QUADRO DE COMPOSIÇÕES DO BDI

Nantes-SP, 15 de Janeiro de 2024.

Intervenção: REFORMA, COM AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA "E.M.E.F.
PROFESSOR LUIZ FERNANDES SERAFIM"

Endereço: Rua Gonçalves de Assis, S/N, Centro, Nantes-SP.

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

BDI 1

TIPO DE OBRA

Construção e Reforma de Edifícios

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	4,00%
Seguro e Garantia	SG	0,80%
Risco	R	1,27%
Despesas Financeiras	DF	1,23%
Lucro	L	6,30%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	24,95%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100%, com a respectiva alíquota de 5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

ELISANGELA
COUTINHO
ARMANDO:17063161865

Assinado digitalmente por ELISANGELA COUTINHO
ARMANDO:17063161865
Nº do C-IB: C=BR, CN=CP Brasil, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil
RFB, OU=RFB e CPF A1, OU=AC SERASA RFB, OU=2733332000100, OU=PRESENCIAL, CN=ELISANGELA COUTINHO
ARMANDO:17063161865
Razão: Foi emitido o autor deste documento
Localização:
Data: 2024.01.22 16:51:49-0300
Fonte: PDF Reader Versão: 12.0.0

Responsável Técnico:
Elisângela Coutinho Armando
Engenheiro Civil
CREA/SP: 5060047591



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



COMPOSIÇÕES

Nantes-SP, 15 de Janeiro de 2024.

Intervenção: REFORMA, COM AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA "E.M.E.F.
PROFESSOR LUIZ FERNANDES SERAFIM"

Endereço: Rua Gonçalves de Assis, S/N, Centro, Nantes-SP.

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT NÃO DESONER.	
Composição	001	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, DUPLA CORRIMÃO, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2" ESPAÇADOS 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2", GRADIL DE BARRAS CHATAS DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019	M			710,19
SINAPI-I	546	BARRA DE AÇO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	KG	9,224	8,04	74,16
SINAPI-I	1332	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53MM) 74,69 KG/M2	KG	0,896	9,08	8,14
SINAPI-I	11002	ELETRODO REVESTIDO AWS = E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50MM	KG	0,083	46,09	3,83
SINAPI-I	21012	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40MM (1 1/2"), E = 3,00MM, *3,48* KG/M (NBR 5580)	M	2,958	50,47	149,29
SINAPI-I	21013	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50MM (2"), E = 3,00MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	1,029	65,87	67,78
CDHU-I	E.03.000.026513	Chumbador Fischer Bolt diâmetro = 1/2' e comprimento = 4'	UND	3,333	4,29	14,30
SINAPI	88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,72	29,51	168,80
SINAPI	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,964	32,15	223,89

ELISANGELA
COUTINHO
ARMANDO:1706
3161865

Assinado digitalmente por ELISANGELA COUTINHO
ARMANDO:17063161865
ND: C=BR; ou=CP; Brasil; OU=Secretaria da Receita
Federal do Brasil - RFB; OU=RFB e CPF A1; OU=AC
SERASA RFB; OU=2735352000150; OU=PRESENCIAL
CN=ELISANGELA COUTINHO ARMANDO:17063161865
Localização:
Data: 2024.01.22 16:51:30-03'00'
Formato PDF Reader Versão: 12.0.0

Responsável Técnico:
Elisângela Coutinho Armando
Engenheiro Civil
CREA/SP: 5060047591



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
 Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
 www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

PROponente	PREFEITURA MUNICIPAL DE NANTES-SP	END. INTERVENÇÃO	RUA GONÇALVES DE ASSIS, S/N			MESES
INTERVENÇÃO	REFORMA, COM AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA "E.M.E.F. PROFESSOR LUIZ FERNANDES SERAFIM"					
PROCESSO		BOLETIM CDHU	192 - SEM DESONERAÇÃO	DATA BASE	nov/23	
			BDI	24,95%		

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - EXECUÇÃO DE SERVIÇOS POR ADMINISTRAÇÃO INDIRETA

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	PARCELAS:	FRENTE DE OBRA:	1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	Total	
					30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS		
1	REFORMA, COM AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA "E.M.E.F. PROFESSOR LUIZ FERNANDES SERAFIM"	R\$ 978.787,06	% PERÍODO: R\$:	1,00	R\$ 82.610,76	R\$ 148.266,94	R\$ 142.021,53	R\$ 230.829,44	R\$ 254.971,82	R\$ 120.086,57	R\$ 978.787,06	
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 5.651,13	% PERÍODO: R\$:		100,00%							100,00%
					R\$ 5.651,13							R\$ 5.651,13
1.2	REFORMA E ADEQUAÇÃO DA EDIFICAÇÃO EXISTENTE	R\$ 559.213,03	% PERÍODO: R\$:		7,86%	2,73%	11%	28,81%	30,87%	19,21%		100,00%
					R\$ 43.946,91	R\$ 15.276,94	R\$ 58.871,09	R\$ 161.103,05	R\$ 172.604,05	R\$ 107.410,98		R\$ 559.213,03
1.2.1	DEMOLIÇÃO E RETIRADA	R\$ 37.011,32	% PERÍODO: R\$:		6,62%							6,62%
					R\$ 37.011,32							R\$ 37.011,32
1.2.2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	R\$ 1.856,47	% PERÍODO: R\$:		0,33%							0,33%
					R\$ 1.856,47							R\$ 1.856,47
1.2.3	INFRAESTRUTURA	R\$ 5.079,12	% PERÍODO: R\$:		0,91%							0,91%
					R\$ 5.079,12							R\$ 5.079,12
1.2.4	SUPERESTRUTURA	R\$ 9.820,04	% PERÍODO: R\$:			1,76%						1,76%
						R\$ 9.820,04						R\$ 9.820,04
1.2.5	ALVENARIA E DIVISÓRIAS	R\$ 5.456,90	% PERÍODO: R\$:			0,98%						0,98%
						R\$ 5.456,90						R\$ 5.456,90
1.2.6	REVESTIMENTO	R\$ 7.185,51	% PERÍODO: R\$:				1,28%					1,28%
							R\$ 7.185,51					R\$ 7.185,51
1.2.7	FORRO	R\$ 71.473,50	% PERÍODO: R\$:				6,39%	6,39%			12,78%	
							R\$ 35.736,75	R\$ 35.736,75			R\$ 71.473,50	
1.2.8	COBERTURA	R\$ 51.258,00	% PERÍODO: R\$:					25,629,00	25,629,00		51,258,00	
								R\$ 25.629,00	R\$ 25.629,00		R\$ 51.258,00	
1.2.9	PISO	R\$ 83.582,38	% PERÍODO: R\$:			7,47%	7,47%				14,95%	
							R\$ 41.791,19	R\$ 41.791,19			R\$ 83.582,38	
1.2.10	ESQUADRIAS	R\$ 18.229,03	% PERÍODO: R\$:				3,26%				3,26%	
							R\$ 18.229,03				R\$ 18.229,03	
1.2.11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 78.315,55	% PERÍODO: R\$:				4,67%	4,67%	4,67%		14,00%	
							R\$ 26.105,18	R\$ 26.105,18	R\$ 26.105,18		R\$ 78.315,55	



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

PROponente	PREFEITURA MUNICIPAL DE NANTES-SP	END. INTERVENÇÃO	RUA GONÇALVES DE ASSIS, S/N			MESES
INTERVENÇÃO	REFORMA, COM AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA "E.M.E.F. PROFESSOR LUIZ FERNANDES SERAFIM"					
PROCESSO		BOLETIM CDHU	192 - SEM DESONERAÇÃO	DATA BASE	nov/23	
			BDI	24,95%		

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - EXECUÇÃO DE SERVIÇOS POR ADMINISTRAÇÃO INDIRETA

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	PARCELAS:	FRETE DE OBRA:	1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	Total
					30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	
1	REFORMA, COM AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA "E.M.E.F. PROFESSOR LUIZ FERNANDES SERAFIM"	R\$ 978.787,06	% PERÍODO:		R\$ 82.610,76	R\$ 148.266,94	R\$ 142.021,53	R\$ 230.829,44	R\$ 254.971,82	R\$ 120.086,57	R\$ 978.787,06
			R\$:								
1.2.12	INSTALAÇÕES DE REDE	R\$ 27.223,80	% PERÍODO:					2,43%	2,43%		4,87%
			R\$:					R\$ 13.611,90	R\$ 13.611,90		R\$ 27.223,80
1.2.13	INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA	R\$ 2.684,50	% PERÍODO:				0,48%				0,48%
			R\$:			R\$ 2.684,50					R\$ 2.684,50
1.2.14	INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO	R\$ 7.209,89	% PERÍODO:				1,29%				1,29%
			R\$:			R\$ 7.209,89					R\$ 7.209,89
1.2.15	PINTURA	R\$ 143.042,44	% PERÍODO:						12,79%	12,79%	25,58%
			R\$:						R\$ 71.521,22	R\$ 71.521,22	R\$ 143.042,44
1.2.16	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 9.784,58	% PERÍODO:							1,75%	1,75%
			R\$:							R\$ 9.784,58	R\$ 9.784,58
1.3	RAMPA E ESCADA DE ACESSO AO REFEITÓRIO	R\$ 71.249,10	% PERÍODO:		2,82%	97,18%					100,00%
			R\$:		R\$ 2.005,83	R\$ 69.243,27					R\$ 71.249,10
1.3.1	DEMOLIÇÃO E RETIRADA	R\$ 2.005,83	% PERÍODO:		2,82%						2,82%
			R\$:		R\$ 2.005,83						R\$ 2.005,83
1.3.2	ESTRUTURA E ACABAMENTO	R\$ 33.261,17	% PERÍODO:	2,00		46,68%					46,68%
			R\$:			R\$ 33.261,17					R\$ 33.261,17
1.3.3	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 35.982,10	% PERÍODO:			50,50%					50,50%
			R\$:			R\$ 35.982,10					R\$ 35.982,10
1.4	REFEITÓRIO	R\$ 114.387,23	% PERÍODO:		5,54%	25,84%	33,40%	33,40%	0,00%	1,82%	100,00%
			R\$:		R\$ 6.334,19	R\$ 29.563,38	R\$ 38.204,48	R\$ 38.204,48		R\$ 2.080,70	R\$ 114.387,23
1.4.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 2.396,03	% PERÍODO:		2,09%						2,09%
			R\$:		R\$ 2.396,03						R\$ 2.396,03
1.4.2	DEMOLIÇÃO E RETIRADA	R\$ 816,14	% PERÍODO:		0,71%						0,71%
			R\$:		R\$ 816,14						R\$ 816,14
1.4.3	INFRAESTRUTURA	R\$ 3.122,02	% PERÍODO:	2,00	2,73%						2,73%



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

PROponente	PREFEITURA MUNICIPAL DE NANTES-SP	END. INTERVENÇÃO	RUA GONÇALVES DE ASSIS, S/N			MESES
INTERVENÇÃO	REFORMA, COM AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA "E.M.E.F. PROFESSOR LUIZ FERNANDES SERAFIM"					
PROCESSO		BOLETIM CDHU	192 - SEM DESONERAÇÃO	DATA BASE	nov/23	
				BDI	24,95%	

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - EXECUÇÃO DE SERVIÇOS POR ADMINISTRAÇÃO INDIRETA

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	PARCELAS:	FRENTE DE OBRA:	1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	Total
					30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	
1	REFORMA, COM AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA "E.M.E.F. PROFESSOR LUIZ FERNANDES SERAFIM"	R\$ 978.787,06	% PERÍODO: R\$:		R\$ 82.610,76	R\$ 148.266,94	R\$ 142.021,53	R\$ 230.829,44	R\$ 254.971,82	R\$ 120.086,57	R\$ 978.787,06
			R\$:		R\$ 3.122,02						R\$ 3.122,02
1.4.4	COBERTURA	R\$ 88.690,13	% PERÍODO: R\$:			25,84%	25,84%	25,84%			R\$ 77,53%
			R\$:			R\$ 29.563,38	R\$ 29.563,38	R\$ 29.563,38			R\$ 88.690,13
1.4.5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 17.282,21	% PERÍODO: R\$:				7,55%	7,55%			R\$ 15,11%
			R\$:				R\$ 8.641,11	R\$ 8.641,11			R\$ 17.282,21
1.4.6	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 2.080,70	% PERÍODO: R\$:							1,82%	R\$ 1,82%
			R\$:							R\$ 2.080,70	R\$ 2.080,70
1.5	BANHEIROS	R\$ 228.286,57	% PERÍODO: R\$:		10,81%	14,97%	19,69%	13,81%	36,08%	4,64%	100,00%
			R\$:		R\$ 24.672,70	R\$ 34.183,35	R\$ 44.945,96	R\$ 31.521,90	R\$ 82.367,77	R\$ 10.594,89	R\$ 228.286,57
1.5.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 1.604,69	% PERÍODO: R\$:		0,70%						0,70%
			R\$:		R\$ 1.604,69						R\$ 1.604,69
1.5.2	DEMOLIÇÃO E RETIRADA	R\$ 2.907,48	% PERÍODO: R\$:		1,27%						1,27%
			R\$:		R\$ 2.907,48						R\$ 2.907,48
1.5.3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	R\$ 968,86	% PERÍODO: R\$:		0,42%						0,42%
			R\$:		R\$ 968,86						R\$ 968,86
1.5.4	INFRAESTRUTURA	R\$ 19.191,67	% PERÍODO: R\$:		8,41%						8,41%
			R\$:		R\$ 19.191,67						R\$ 19.191,67
1.5.5	SUPERESTRUTURA	R\$ 27.916,08	% PERÍODO: R\$:			6%	6,11%				12,23%
			R\$:			R\$ 13.958,04	R\$ 13.958,04				R\$ 27.916,08
1.5.6	ALVENARIA E DIVISÓRIAS	R\$ 23.131,67	% PERÍODO: R\$:			5,07%	5,07%				10,13%
			R\$:			R\$ 11.565,84	R\$ 11.565,84				R\$ 23.131,67
1.5.7	COBERTURA	R\$ 21.422,86	% PERÍODO: R\$:					9,38%			9,38%
			R\$:					R\$ 21.422,86			R\$ 21.422,86
1.5.8	FORRO	R\$ 4.656,75	% PERÍODO: R\$:	2,00					2,04%		2,04%
			R\$:						R\$ 4.656,75		R\$ 4.656,75
1.5.9	REVESTIMENTO	R\$ 20.198,08	% PERÍODO:					4,42%	4,42%		8,85%



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

PROponente	PREFEITURA MUNICIPAL DE NANTES-SP	END. INTERVENÇÃO	RUA GONÇALVES DE ASSIS, S/N			MESES
INTERVENÇÃO	REFORMA, COM AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA "E.M.E.F. PROFESSOR LUIZ FERNANDES SERAFIM"					
PROCESSO		BOLETIM CDHU	192 - SEM DESONERAÇÃO	DATA BASE	nov/23	
				BDI	24,95%	

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - EXECUÇÃO DE SERVIÇOS POR ADMINISTRAÇÃO INDIRETA

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	PARCELAS:	FRETE DE OBRA:	1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	Total
					30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	
1	REFORMA, COM AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA "E.M.E.F. PROFESSOR LUIZ FERNANDES SERAFIM"	R\$ 978.787,06	% PERÍODO: R\$:		R\$ 82.610,76	R\$ 148.266,94	R\$ 142.021,53	R\$ 230.829,44	R\$ 254.971,82	R\$ 120.086,57	R\$ 978.787,06
	REVESTIMENTO	R\$ 20.198,08	R\$:					R\$ 10.099,04	R\$ 10.099,04		R\$ 20.198,08
1.5.10	PISO	R\$ 10.762,61	% PERÍODO: R\$:				4,71%				R\$ 10.762,61
1.5.11	ESQUADRIAS	R\$ 31.232,96	% PERÍODO: R\$:						13,68%		R\$ 31.232,96
1.5.12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 6.807,22	% PERÍODO: R\$:						2,98%		R\$ 6.807,22
1.5.13	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	R\$ 17.318,95	% PERÍODO: R\$:			3,79%	3,79%				R\$ 17.318,95
1.5.14	PINTURA	R\$ 18.402,76	% PERÍODO: R\$:						4,03%	4,03%	R\$ 18.402,76
1.5.15	LOUÇAS E METAIS	R\$ 20.370,42	% PERÍODO: R\$:						8,92%		R\$ 20.370,42
1.5.16	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 1.393,51	% PERÍODO: R\$:							0,61%	R\$ 1.393,51
TOTAL		R\$ 978.787,06	PERÍODO:	%	8,44%	15,15%	14,51%	23,58%	26,05%	12,27%	
			TOTAL	R\$	82.610,76	148.266,94	142.021,53	230.829,44	254.971,82	120.086,57	R\$ 978.787,06

Documento assinado digitalmente



ELISANGELA COUTINHO ARMANDO
Data: 24/09/2024 15:38:11-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

mbro de 2024

ELISÂNGELA COUTINHO ARMANDO
ENGENHEIRO CIVIL - RESPONSÁVEL TÉCNICO
CREA/SP: 5060047591



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
 Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
 www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



MEMORIAL DE CÁLCULO

PROPONENTE	MUNICÍPIO DE NANTES		
INTERVENÇÃO	REFORMA, COM AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA "E.M.E.F. PROFESSOR LUIZ FERNANDES SERAFIM"		
PROCESSO			
END. INTERVENÇÃO	RUA GONÇALVES DE ASSIS, S/N		
BOLETIM CDHU	192 - SEM DESONERAÇÃO		
DATA BASE	nov/23	BDI	24,95%

MEMORIAL DE CÁLCULO - EXECUÇÃO DE SERVIÇOS POR ADMINISTRAÇÃO INDIRETA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEMORIAL DE CÁLCULO	QNTD
1	REFORMA, COM AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA "E.M.E.F. PROFESSOR LUIZ FERNANDES SERAFIM"				
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1.1	02.02.150	Locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m ²	UNMES	Conforme Cronograma de Obra = 2 meses	2,00
1.1.2	02.08.020	Placa de identificação para obra	M2	Comprimento: 2,40m Altura: 1,20m Total: 2,40m x 1,20m = 2,88m ²	2,88
1.2	REFORMA E ADEQUAÇÃO DA EDIFICAÇÃO EXISTENTE				
1.2.1	DEMOLIÇÃO E RETIRADA				
1.2.1.1	03.01.250	Demolição mecanizada de pavimento ou piso em concreto, inclusive fragmentação e acomodação do material	M2	WC 01: 12,22m ² WC 02: 13,00m ² Circulação 01: 26,68m ² Professores: 17,91m ² Arquivo: 1,85m ² Materiais S.05: 3,53m ² Solarium S.02: 10,45m ² Materiais S.02: 5,20m ² Depósito S.02: 6,50m ² Sala 02: 34,80m ² DML / Livraria: 9,49m ² Circulação: 21,50m ² Recepção: 10,14m ² Varanda: 63,43m ² Sala 05: 47,97m ² Reforço + Ed. Especial: 18,90m ² Sala 01: 48,00m ² Biblio + Info + Reforço: 29,64m ² Secretaria: 18,00m ² Diretoria: 18,80m ² Sala 03: 48,60m ² Sala 04: 40,15m ² Total: 506,76m ²	506,76
1.2.1.2	04.03.040	Retirada de telhamento perfil e material qualquer, exceto barro	M2	Conforme projeto: Edificação com cobertura em telha de fibrocimento = 646,45m ² x 0,50 = 323,23m ²	323,23
1.2.1.3	04.03.080	Retirada de cumeeira, espigão ou rufo perfil qualquer	M	21,95m + 13,22m + 6,60m + 18,08m = 59,85m	59,85
1.2.1.4	04.30.020	Remoção de calha ou rufo	M	11,90m + 9,94m + 13,45m + 8,90m = 44,19m	44,19



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



MEMORIAL DE CÁLCULO

PROPONENTE	MUNICÍPIO DE NANTES		
INTERVENÇÃO	REFORMA, COM AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA "E.M.E.F. PROFESSOR LUIZ FERNANDES SERAFIM"		
PROCESSO			
END. INTERVENÇÃO	RUA GONÇALVES DE ASSIS, S/N		
BOLETIM CDHU	192 - SEM DESONERAÇÃO		
DATA BASE	nov/23	BDI	24,95%

MEMORIAL DE CÁLCULO - EXECUÇÃO DE SERVIÇOS POR ADMINISTRAÇÃO INDIRETA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEMORIAL DE CÁLCULO	QNTD
1.2.1.5	04.09.020	Retirada de esquadria metálica em geral	M2	S.02: Porta (2,00m x 2,10m) + Janela (1,00m x 1,00m x 2und) = 6,20m2 WC 02: Janela 1,20m x 1,00m = 1,20m2 Professores: Janela 2,50m x 1,00m = 2,50m2 Secretaria: Porta 1,00m x 2,10m = 2,10m2 Materiais S.05: Porta 1,60m x 2,10m = 3,36m2 S.01: 1,00x2,10 Total: 17,46m2	17,46
1.2.1.6	04.19.120	Remoção de interruptores, tomadas, botão de campainha ou cigarra	UND	Materiais: 1und WC 01: 1und S.02: 5und Professores: 7und Reforço + Ed. Especial: 6und S.01: 10und Biblio + Info + Reforço: 6und Secretaria: 9und Recepção: 7und Copa: 4und Diretoria: 11und Circulação 2: 6und WC 3: 2und WC 4: 2und Lavanderia: 1und S.03: 7und S.04: 7und S.05: 6und	98,00
1.2.1.7	04.18.370	Remoção de condutor aparente diâmetro externo até 6,5 mm	M	1350M	1350,00
1.2.1.8	04.30.100	Remoção de reservatório em fibrocimento até 1000 litros	UND	2UND	2,00



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



MEMORIAL DE CÁLCULO

PROPONENTE	MUNICÍPIO DE NANTES		
INTERVENÇÃO	REFORMA, COM AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA "E.M.E.F. PROFESSOR LUIZ FERNANDES SERAFIM"		
PROCESSO			
END. INTERVENÇÃO	RUA GONÇALVES DE ASSIS, S/N		
BOLETIM CDHU	192 - SEM DESONERAÇÃO		
DATA BASE	nov/23	BDI	24,95%

MEMORIAL DE CÁLCULO - EXECUÇÃO DE SERVIÇOS POR ADMINISTRAÇÃO INDIRETA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEMORIAL DE CÁLCULO	QNTD
1.2.1.9	03.10.140	Remoção de pintura em massa com lixamento	M2	Material: (8,40m x 1,30m) - (1,20m x 0,20m) = 10,68m ² Depósito: 9,70m x 1,30m = 12,61m ² Circulação 2: 4,30m x 2,10m = 9,03m ² S.03: (27,10m x 1,30m) - (2,00m x 0,20m x 2und) = 34,43m ² S.02: (21,20m x 1,30m) - (4,00m x 0,20m) = 26,76m ² Circulação: 25,25m x 1,30m = 32,83m ² Reforço + Ed. Especial: (16,60m x 1,30) - (1,50 x 0,20) = 21,28m ² Professores: 4,49m x 1,30m = 5,84m ² S.01: (26,20m x 1,30m) - (4,00m x 0,20m) = 33,26m ² Biblio + Info + Reforço: (21,60m x 1,30m) - (4,00m x 0,20m) = 27,28m ² Secretaria: (15,20m x 1,30m) - (1,50m x 0,20m) = 19,46m ² Recepção: 9,90m x 1,30m = 12,87m ² Varanda: 28,44m x 1,30m = 36,97m ² S.04: (25,20m x 1,30m) - (4,00m x 0,20m) = 31,96m ² S.05: (26,00m x 1,30m) - (4,00m x 0,20m) = 33,00m ² Externo Ed. Existente: (13,36m x 1,30m) + (27,95m x 1,60m) + (22,65m x 1,30m) = 91,53m ² Total: 439,79m ²	439,79
1.2.2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA				
1.2.2.1	06.01.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto	M3	WC 02: 13,42m ² x 0,30m = 4,03m ³ Circulação 01: 18,77m ² x 0,30 = 5,63m ³ Professores: ((4,75m x 0,30m) / 2) x 3,26m = 2,32m ³ Solarium: (((1,10m + 0,60m) x 5,50m) / 2) x 2,00m = 9,35m ³	21,33
1.2.2.2	06.14.020	Carga manual de solo	M3	21,33m ³ x 1,25 empolamento = 26,66m ³	26,66
1.2.3	INFRAESTRUTURA				



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



MEMORIAL DE CÁLCULO

PROPONENTE	MUNICÍPIO DE NANTES		
INTERVENÇÃO	REFORMA, COM AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA "E.M.E.F. PROFESSOR LUIZ FERNANDES SERAFIM"		
PROCESSO			
END. INTERVENÇÃO	RUA GONÇALVES DE ASSIS, S/N		
BOLETIM CDHU	192 - SEM DESONERAÇÃO		
DATA BASE	nov/23	BDI	24,95%

MEMORIAL DE CÁLCULO - EXECUÇÃO DE SERVIÇOS POR ADMINISTRAÇÃO INDIRETA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEMORIAL DE CÁLCULO	QNTD
1.2.3.1	06.02.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m	M3	Base: Projeto Final Professores: (3,55m + 3,91m) = 7,46m Elétrica: 2,71m Ed. Especial: 3,91m Vala: 0,60m x 0,35m Total: 14,08m x 0,60m x 0,35m = 2,96m3	2,96
1.2.3.2	12.01.021	Broca em concreto armado diâmetro de 20 cm - completa	M	Base: Projeto Final Professores: 3und Elétrica: 2und Ed. Especial: 2und Profundidade da broca: 4,00m Total: 7und x 4,00m = 28,00m	28,00
1.2.3.3	09.01.020	Forma em madeira comum para fundação	M2	Metragem baldrames: 14,08m Altura baldrames: 0,30m Total: 14,08m x (0,30m x 2und) = 8,45m2	8,45
1.2.3.4	11.18.040	Lastro de pedra britada	M3	Metragem baldrames: 14,08m Largura baldrame: 0,20m Altura do lastro: 0,05m Total: 14,08m x 0,20m x 0,05m = 0,14m3	0,14
1.2.3.5	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 Mpa	KG	Aço/m: 4 metros de barra de aço 8,0mm 3,50 metros de barra de aço 5,0mm (cada 20cm) 8,0mm = 0,395kg/m 5,0mm = 0,154kg/m Total = 2,12Kg/m de estrutura. Baldrame = 14,08m Total: 14,08m x 2,12kg/m = 29,85Kg	29,85
1.2.3.6	11.03.090	Concreto preparado no local, fck = 20 Mpa	M3	Dimensão viga baldrame: 0,20m x 0,30m Metragem baldrames: 14,08m Total: 0,20m x 0,30m x 14,08m = 0,84m3	0,84



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



MEMORIAL DE CÁLCULO

PROPONENTE	MUNICÍPIO DE NANTES		
INTERVENÇÃO	REFORMA, COM AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA "E.M.E.F. PROFESSOR LUIZ FERNANDES SERAFIM"		
PROCESSO			
END. INTERVENÇÃO	RUA GONÇALVES DE ASSIS, S/N		
BOLETIM CDHU	192 - SEM DESONERAÇÃO		
DATA BASE	nov/23	BDI	24,95%

MEMORIAL DE CÁLCULO - EXECUÇÃO DE SERVIÇOS POR ADMINISTRAÇÃO INDIRETA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEMORIAL DE CÁLCULO	QNTD
1.2.3.7	11.16.040	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	M3	Dimensão viga baldrame: 0,20m x 0,30m Metragem baldrames: 14,08m Total: 0,20m x 0,30m x 14,08m = 0,84m ³	0,84
1.2.3.8	32.16.010	Impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, sobre massa	M2	Altura da impermeabilização lateral = 0,15m Baldrame: 0,15m + 0,20m + 0,15m = 0,50m Metragem baldrames: 14,08m Total: 14,08m x 0,50m = 7,04m ²	7,04
1.2.4	SUPERESTRUTURA				
1.2.4.1	09.01.030	Forma em madeira comum para estrutura	M2	Base: Projeto Final Pilares - Seção 0,14m x 0,30m: Professores: Altura 3,20m - 1und Altura 3,50m - 2und Ed. Especial: Altura 3,50m - 2und Elétrica: Altura 3,20m - 2und Total pilares: (((3,20m x 3und) x 2und) + ((3,50m x 4und) x 2und)) x 0,30m = 14,16m ² Vigas - Seção 0,14m x 0,30m: Mesma metragem dos baldrames: 14,08m Total vigas: 14,08m x 0,30m x 2und = 8,45m ²	22,61



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



MEMORIAL DE CÁLCULO

PROPONENTE	MUNICÍPIO DE NANTES		
INTERVENÇÃO	REFORMA, COM AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA "E.M.E.F. PROFESSOR LUIZ FERNANDES SERAFIM"		
PROCESSO			
END. INTERVENÇÃO	RUA GONÇALVES DE ASSIS, S/N		
BOLETIM CDHU	192 - SEM DESONERAÇÃO		
DATA BASE	nov/23	BDI	24,95%

MEMORIAL DE CÁLCULO - EXECUÇÃO DE SERVIÇOS POR ADMINISTRAÇÃO INDIRETA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEMORIAL DE CÁLCULO	QNTD
1.2.4.2	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 Mpa	KG	Pilares: Aço/m: 4 metros de barra de aço 10,0mm 3,50 metros de barra de aço 5,0mm (cada 20cm) 10,0mm = 0,617kg/m 5,0mm = 0,154kg/m Total = 3,00Kg/m de estrutura. Total pilares: 23,60m x 3,00kg/m = 70,80kg Vigas: Aço/m: 4 metros de barra de aço 8,0mm 3,50 metros de barra de aço 5,0mm (cada 20cm) 8,0mm = 0,395kg/m 5,0mm = 0,154kg/m Total = 2,12Kg/m de estrutura. Viga = 14,08m Total vigas: 14,08m x 2,12kg/m = 29,85Kg	100,65
1.2.4.3	11.03.090	Concreto preparado no local, fck = 20 Mpa	M3	Pilares: 23,60m Vigas: 14,08m Seção: 0,14m x 0,30m Total: 37,68m x 0,14m x 0,30m = 1,58m3	1,58
1.2.4.4	11.16.060	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	M3	Pilares: 23,60m Vigas: 14,08m Seção: 0,14m x 0,30m Total: 37,68m x 0,14m x 0,30m = 1,58m3	1,58
1.2.5	ALVENARIA E DIVISÓRIAS				



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



MEMORIAL DE CÁLCULO

PROponente	MUNICÍPIO DE NANTES		
INTERVENÇÃO	REFORMA, COM AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA "E.M.E.F. PROFESSOR LUIZ FERNANDES SERAFIM"		
PROCESSO			
END. INTERVENÇÃO	RUA GONÇALVES DE ASSIS, S/N		
BOLETIM CDHU	192 - SEM DESONERAÇÃO		
DATA BASE	nov/23	BDI	24,95%

MEMORIAL DE CÁLCULO - EXECUÇÃO DE SERVIÇOS POR ADMINISTRAÇÃO INDIRETA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEMORIAL DE CÁLCULO	QNTD
1.2.5.1	14.04.210	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação de 14 cm	M2	Vão Portas: Materiais: $0,80m \times 2,10m = 1,68m^2$ Depósito: $0,80m \times 2,10m = 1,68m^2$ S.02: $2,00m \times 0,95m = 1,90m^2$ WC 01: $0,90m \times 2,10m = 1,89m^2$ WC 02: $0,90m \times 2,10m = 1,89m^2$ Secretaria: $1,00m \times 2,10m = 2,10m^2$ S.01: $1,00m \times 2,10m = 2,10m^2$ Paredes: Professores: $(3,25m \times 2,90m) - ((0,80m \times 2,10m) + (2,20m \times 1,00m)) = 5,55m^2$ Ed. Especial: $((3,31m \times 3,20m) + (3,31m \times 3,50m)) - ((0,80m \times 2,10m) + (2,00m \times 1,00m)) = 18,50m^2$ Elétrica: $2,11m \times 3,20m = 6,75m^2$	44,04
1.2.5.2	14.20.010	Vergas, contravergas e pilaretes de concreto armado	M3	S.02 contraverga janela: 3,37m Depósito verga porta: 1,20m Ed. Especial verga porta e janela: 3,31m contraverga janela: 2,40m Professores verga porta e janela: 3,25m contraverga janela: 2,47m Seção: $0,15m \times 0,14m$ Total: $16,00m \times 0,15m \times 0,14m = 0,34m^3$	0,34
1.2.6	REVESTIMENTO				



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



MEMORIAL DE CÁLCULO

PROPONENTE	MUNICÍPIO DE NANTES		
INTERVENÇÃO	REFORMA, COM AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA "E.M.E.F. PROFESSOR LUIZ FERNANDES SERAFIM"		
PROCESSO			
END. INTERVENÇÃO	RUA GONÇALVES DE ASSIS, S/N		
BOLETIM CDHU	192 - SEM DESONERAÇÃO		
DATA BASE	nov/23	BDI	24,95%

MEMORIAL DE CÁLCULO - EXECUÇÃO DE SERVIÇOS POR ADMINISTRAÇÃO INDIRETA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEMORIAL DE CÁLCULO	QNTD
1.2.6.1	17.02.020	Chapisco	M2	Vão Portas: Materiais: $0,80m \times 2,10m = 1,68m^2$ Depósito: $0,80m \times 2,10m = 1,68m^2$ S.02: $2,00m \times 0,95m = 1,90m^2$ WC 01: $0,90m \times 2,10m = 1,89m^2$ WC 02: $0,90m \times 2,10m = 1,89m^2$ Secretaria: $1,00m \times 2,10m = 2,10m^2$ S.01: $1,00m \times 2,10m = 2,10m^2$ Paredes: Professores: $(3,55m \times 3,50m) - ((0,80m \times 2,10m) + (2,20m \times 1,00m)) = 8,55m^2$ Ed. Especial: $((3,91m \times 3,80m) + (3,91m \times 3,80m)) - ((0,80m \times 2,10m) + (2,00m \times 1,00m)) = 26,04m^2$ Elétrica: $2,71m \times 3,50m = 9,49m^2$ Paredes WC 01; WC 02 e Arq. "Demolição revestimento": $44,79m^2$ Total: $(57,32m^2 \times 2\text{ lados}) + 44,79m^2 = 159,43m^2$	159,43
1.2.6.2	17.02.140	Emboço desempenado com espuma de poliéster	M2	= Item anterior	159,43
1.2.7	FORRO				



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



MEMORIAL DE CÁLCULO

PROPONENTE	MUNICÍPIO DE NANTES		
INTERVENÇÃO	REFORMA, COM AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA "E.M.E.F. PROFESSOR LUIZ FERNANDES SERAFIM"		
PROCESSO			
END. INTERVENÇÃO	RUA GONÇALVES DE ASSIS, S/N		
BOLETIM CDHU	192 - SEM DESONERAÇÃO		
DATA BASE	nov/23	BDI	24,95%

MEMORIAL DE CÁLCULO - EXECUÇÃO DE SERVIÇOS POR ADMINISTRAÇÃO INDIRETA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEMORIAL DE CÁLCULO	QNTD
1.2.7.1	22.02.030	Forro em painéis de gesso acartonado, espessura de 12,5mm, fixo	M2	WC 01: 12,22m2 WC 02: 13,00m2 Circulação 01: 26,68m2 Professores: 17,91m2 Arquivo: 1,85m2 Materiais S.05: 3,53m2 Solarium S.02: 10,45m2 Materiais S.02: 5,20m2 Depósito S.02: 6,50m2 Sala 02: 34,80m2 DML / Livraria: 9,49m2 Circulação: 21,50m2 Recepção: 10,14m2 Varanda: 63,43m2 Sala 05: 47,97m2 Reforço + Ed. Especial: 18,90m2 Sala 01: 48,00m2 Biblio + Info + Reforço: 29,64m2 Secretaria: 18,00m2 Diretoria: 18,80m2 Sala 03: 48,60m2 Sala 04: 40,15m2 Copa: 6,37m2 Circulação 02: 22,39m2 WC 03: 1,72m2 WC 04: 1,72m2 Lavanderia: 5,60m2 Total: 544,56m2	544,56



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



MEMORIAL DE CÁLCULO

PROPONENTE	MUNICÍPIO DE NANTES		
INTERVENÇÃO	REFORMA, COM AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA "E.M.E.F. PROFESSOR LUIZ FERNANDES SERAFIM"		
PROCESSO			
END. INTERVENÇÃO	RUA GONÇALVES DE ASSIS, S/N		
BOLETIM CDHU	192 - SEM DESONERAÇÃO		
DATA BASE	nov/23	BDI	24,95%

MEMORIAL DE CÁLCULO - EXECUÇÃO DE SERVIÇOS POR ADMINISTRAÇÃO INDIRETA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEMORIAL DE CÁLCULO	QNTD
1.2.8	COBERTURA				
1.2.8.1	16.03.010	Telhamento em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil ondulado de 6 mm	M2	Conforme projeto: Edificação com cobertura em telha de fibrocimento = $646,45m^2 \times 0,50 = 323,23m^2$	323,23
1.2.8.2	16.03.310	Cumeeira universal em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil ondulado	M	$21,95m + 13,22m + 6,60m + 18,08m = 59,85m$	59,85
1.2.8.3	16.33.102	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 26 - corte 0,50 m	M	$11,90m + 9,94m + 13,45m + 8,90m = 44,19m$	44,19
1.2.8.4	16.33.082	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 26 - corte 0,33 m	M	20	20,00
1.2.8.5	33.01.060	Imunizante para madeira	M2	566,42	566,42
1.2.9	PISO				
1.2.9.1	11.18.040	Lastro de pedra britada	M3	Depósito 1: 12,00m ² Depósito 2: 12,22m ² Circulação 2: 25,75m ² Sala 03: 48,60m ² Sala 02: 34,80m ² Professores: 21,06m ² Ed Especial: 10,61m ² Elétrica: 3,10m ² Diretoria: 18,80m ² Reforço + Biblioteca: 18,90m ² Circulação 1: 29,17m ² Sala 01: 48,00m ² Informática + Reforço: 29,64m ² Secretaria: 18,00m ² Recepção: 12,42m ² Varanda: 63,18m ² Sala 04: 40,15m ² Sala 05: 51,82m ² Área Total: 498,22m ² Espessura do Lastro: 0,05m Total: 24,91m ³	24,91



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



MEMORIAL DE CÁLCULO

PROPONENTE	MUNICÍPIO DE NANTES		
INTERVENÇÃO	REFORMA, COM AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA "E.M.E.F. PROFESSOR LUIZ FERNANDES SERAFIM"		
PROCESSO			
END. INTERVENÇÃO	RUA GONÇALVES DE ASSIS, S/N		
BOLETIM CDHU	192 - SEM DESONERAÇÃO		
DATA BASE	nov/23	BDI	24,95%

MEMORIAL DE CÁLCULO - EXECUÇÃO DE SERVIÇOS POR ADMINISTRAÇÃO INDIRETA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEMORIAL DE CÁLCULO	QNTD
1.2.9.2	17.05.020	Piso com requadro em concreto simples sem con	M3	Depósito 1: 12,00m ² Depósito 2: 12,22m ² Circulação 2: 25,75m ² Sala 03: 48,60m ² Sala 02: 34,80m ² Professores: 21,06m ² Ed Especial: 10,61m ² Elétrica: 3,10m ² Diretoria: 18,80m ² Reforço + Biblioteca: 18,90m ² Circulação 1: 29,17m ² Sala 01: 48,00m ² Informática + Reforço: 29,64m ² Secretaria: 18,00m ² Recepção: 12,42m ² Varanda: 63,18m ² Sala 04: 40,15m ² Sala 05: 51,82m ² Área Total: 498,22m ² Espessura: 0,07m Total: 34,88m ³	34,88



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



MEMORIAL DE CÁLCULO

PROPONENTE	MUNICÍPIO DE NANTES		
INTERVENÇÃO	REFORMA, COM AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA "E.M.E.F. PROFESSOR LUIZ FERNANDES SERAFIM"		
PROCESSO			
END. INTERVENÇÃO	RUA GONÇALVES DE ASSIS, S/N		
BOLETIM CDHU	192 - SEM DESONERAÇÃO		
DATA BASE	nov/23	BDI	24,95%

MEMORIAL DE CÁLCULO - EXECUÇÃO DE SERVIÇOS POR ADMINISTRAÇÃO INDIRETA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEMORIAL DE CÁLCULO	QNTD
1.2.9.3	17.03.040	Cimentado desempenado e alisado (queimado)	M2	Depósito 1: 12,00m2 Depósito 2: 12,22m2 Circulação 2: 25,75m2 Sala 03: 48,60m2 Sala 02: 34,80m2 Professores: 21,06m2 Ed Especial: 10,61m2 Elétrica: 3,10m2 Diretoria: 18,80m2 Reforço + Biblioteca: 18,90m2 Circulação 1: 29,17m2 Sala 01: 48,00m2 Informática + Reforço: 29,64m2 Secretaria: 18,00m2 Recepção: 12,42m2 Varanda: 63,18m2 Sala 04: 40,15m2 Sala 05: 51,82m2 Total: 498,22m2	498,22
1.2.9.4	17.03.320	Rodapé em cimentado desempenado e alisado com altura 10 cm	M	Depósito 1: 15,10m Depósito 2: 12,90m Circulação 2: 13,91m Sala 03: 27,10m Sala 02: 22,80m Professores: 17,69m Ed Especial: 12,45m Elétrica: 6,91m Diretoria: 16,60m Reforço + Biblioteca: 16,60m Circulação 1: 18,27m Sala 01: 27,20m Informática + Reforço: 21,60m Secretaria: 16,20m Recepção: 12,92m Varanda: 33,04m Sala 04: 25,20m Sala 05: 28,00m Total: 344,49m	344,49



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



MEMORIAL DE CÁLCULO

PROPONENTE	MUNICÍPIO DE NANTES		
INTERVENÇÃO	REFORMA, COM AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA "E.M.E.F. PROFESSOR LUIZ FERNANDES SERAFIM"		
PROCESSO			
END. INTERVENÇÃO	RUA GONÇALVES DE ASSIS, S/N		
BOLETIM CDHU	192 - SEM DESONERAÇÃO		
DATA BASE	nov/23	BDI	24,95%

MEMORIAL DE CÁLCULO - EXECUÇÃO DE SERVIÇOS POR ADMINISTRAÇÃO INDIRETA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEMORIAL DE CÁLCULO	QNTD
1.2.9.5	06.11.040	Reaterro manual apiloado sem controle de compactação	M3	Depósito 1: 12,00m ² Depósito 2 : 12,22m ² Circulação 2: 25,75m ² Ed. Especial: 10,61m ² Professores: 21,06m ² Circulação 1: 29,17m ² Espessura: 0,20m Total: 110,81m ² x 0,20m = 22,16m ³	22,16
1.2.10	ESQUADRIAS				
1.2.10.1	23.09.040	Porta lisa com batente madeira - 80 x 210 cm	UND	Depósito 2: 1und Ed. Especial: 1und Professores: 1und	3,00
1.2.10.2	28.01.020	Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca, para porta externa com 1 folha	CJ	Depósito 2: 1und Ed. Especial: 1und Professores: 1und	3,00
1.2.10.3	25.01.080	Caixilho em alumínio de correr, sob medida	M2	S.02: 2,00m x 1,00m + Janelas = 4,00m ² Professores: 2,20m x 1,00m = 2,20m ² Ed. Especial: 2,00m x 1,00m = 2,00m ²	8,20
1.2.10.4	25.01.050	Caixilho em alumínio maxim-ar com vidro, linha comercial	M2	Elétrica = 0,60m x 1,20m	0,72
1.2.10.5	26.02.040	Vidro temperado incolor de 8 mm	M2	S.02: 2,00m x 1,00m + Janelas = 4,00m ² Professores: 2,20m x 1,00m = 2,20m ² Ed. Especial: 2,00m x 1,00m = 2,00m ²	8,20
1.2.10.6	19.01.062	Peitoril e/ou soleira em granito, espessura de 2 cm e largura até 20 cm, acabamento polido	M	S.02: 4,00m Professores: 2,20m Ed. Especial: 2,00m Elétrica: 1,30m	9,50
1.2.11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
1.2.11.1	38.21.920	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 100 x 50 mm, com acessórios	M	Conforme projeto: 53,5m	53,50
1.2.11.2	38.22.620	Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 100 mm	M	Conforme projeto: 53,5m	53,50
1.2.11.3	38.23.020	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 100x50 mm	UND	Comprimento: 53,50m Espaçamento máx: 1,50m Total: 53,50m / 1,50m = 36,00und	36,00
1.2.11.4	38.07.210	Vergalhão com rosca, porca e arruela de diâmetro 1/4" (tirante)	M	Média da altura: 1,00m Unidade: 36,00	36,00



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



MEMORIAL DE CÁLCULO

PROPONENTE	MUNICÍPIO DE NANTES		
INTERVENÇÃO	REFORMA, COM AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA "E.M.E.F. PROFESSOR LUIZ FERNANDES SERAFIM"		
PROCESSO			
END. INTERVENÇÃO	RUA GONÇALVES DE ASSIS, S/N		
BOLETIM CDHU	192 - SEM DESONERAÇÃO		
DATA BASE	nov/23	BDI	24,95%

MEMORIAL DE CÁLCULO - EXECUÇÃO DE SERVIÇOS POR ADMINISTRAÇÃO INDIRETA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEMORIAL DE CÁLCULO	QNTD
1.2.11.5	38.01.100	Eletroduto de PVC rígido roscável de 1 1/2' - com acessórios	M	Elétrica: 2,70m Professores: 13,25m Reforço + Biblioteca: 12,15m Circulação 01: 8,65m Informática + Reforço: 16,75m S.01: 19,30m Secretaria: 10,15m Recepção: 8,70m S.02: 17,05m Depósito 01 e 02: 11,80m Ed. Especial: 7,65m Varanda: 36,15m Circulação 02: 7,15m Copa: 5,80m Diretoria: 10,20m Circulação 03: 9,25m Lavanderia: 2,20m WC 03 e 04: 4,30m S.03: 18,65m S.04: 18,00m S.05: 19,20m Refrigerador: 3,50m	262,55



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



MEMORIAL DE CÁLCULO

PROPONENTE	MUNICÍPIO DE NANTES		
INTERVENÇÃO	REFORMA, COM AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA "E.M.E.F. PROFESSOR LUIZ FERNANDES SERAFIM"		
PROCESSO			
END. INTERVENÇÃO	RUA GONÇALVES DE ASSIS, S/N		
BOLETIM CDHU	192 - SEM DESONERAÇÃO		
DATA BASE	nov/23	BDI	24,95%

MEMORIAL DE CÁLCULO - EXECUÇÃO DE SERVIÇOS POR ADMINISTRAÇÃO INDIRETA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEMORIAL DE CÁLCULO	QNTD
1.2.11.6	40.06.100	Condulete metálico de 1 1/2'	CJ	Elétrica: 2und Professores: 11und Reforço + Biblioteca: 7und Circulação 01: 5und Informática + Reforço: 10und S.01: 10und Secretaria: 7und Recepção: 4und S.02: 10und Depósito 01 e 02: 6und Ed. Especial: 7und Varanda: 15und Circulação 02: 5und Copa: 4und Diretoria: 9und Circulação 03: 6und Lavanderia: 2und WC 03 e 04: 4und S.03: 10und S.04: 10und S.05: 10und Refrigerador: 2und	156,00



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



MEMORIAL DE CÁLCULO

PROPONENTE	MUNICÍPIO DE NANTES		
INTERVENÇÃO	REFORMA, COM AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA "E.M.E.F. PROFESSOR LUIZ FERNANDES SERAFIM"		
PROCESSO			
END. INTERVENÇÃO	RUA GONÇALVES DE ASSIS, S/N		
BOLETIM CDHU	192 - SEM DESONERAÇÃO		
DATA BASE	nov/23	BDI	24,95%

MEMORIAL DE CÁLCULO - EXECUÇÃO DE SERVIÇOS POR ADMINISTRAÇÃO INDIRETA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEMORIAL DE CÁLCULO	QNTD
1.2.11.7	38.19.030	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 25 mm	M	Professores: 16,95m Reforço + Biblioteca: 4,35m Informática + Reforço: 11,20m S.01: 17,05m Secretaria: 8,50m S.02: 14,70m Depósito 01 e 02: 2,90m Ed. Especial: 16,25m Varanda: 8,70m Circulação 2: 2,90m Copa: 5,00m Diretoria: 8,70m Circulação 03: 5,80m Lavanderia: 3,00m S.03: 19,75m S.04: 15,90m S.05: 17,30m Emergência: 14,00m + 4,00m	196,95
1.2.11.8	39.21.020	Cabo de cobre flexível de 2,5 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolamento HEPR 90°C	M	Elétrica: 20,13m Professores: 118,65m Reforço + Biblioteca: 90,90m Circulação 1: 56,40m Informática + Reforço: 155,10m S.01: 191,40m Secretaria: 137,55m Recepção: 91,20m S.02: 118,05m Depósito 1 e 2: 73,05m Ed. Especial: 101,88m Varanda: 178,05m Circulação 2: 75,30m Copa: 109,05m Diretoria: 160,05m Circulação 3: 126,90m Lavanderia: 103,65m WC 3 e 4: 106,35m S.03: 214,65m S.04: 235,05m S.05: 268,65m	2732,01



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



MEMORIAL DE CÁLCULO

PROponente	MUNICÍPIO DE NANTES		
INTERVENÇÃO	REFORMA, COM AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA "E.M.E.F. PROFESSOR LUIZ FERNANDES SERAFIM"		
PROCESSO			
END. INTERVENÇÃO	RUA GONÇALVES DE ASSIS, S/N		
BOLETIM CDHU	192 - SEM DESONERAÇÃO		
DATA BASE	nov/23	BDI	24,95%

MEMORIAL DE CÁLCULO - EXECUÇÃO DE SERVIÇOS POR ADMINISTRAÇÃO INDIRETA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEMORIAL DE CÁLCULO	QNTD
1.2.11.9	39.21.030	Cabo de cobre flexível de 4 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	Professores: 21,30m Reforço + Biblioteca: 30,40m Informática + Reforço: 36,70m S.01: 44,60m Secretaria: 44,50m S.02: 30,70m Ed. Especial: 37,90m Diretoria: 50,90m S.03: 73,60m S.04: 86,50m S.05: 105,40m Refrigerador: 79,35m	641,85
1.2.11.10	40.07.010	Caixa em PVC de 4' x 2'	UND	Elétrica: 1und Professores: 9und Reforço + Biblioteca: 6und Circulação 1: 2und Informática + Reforço: 11und S.01: 13und Secretaria: 9und Recepção: 4und S.02: 10und Depósito 1 e 2: 1und Ed. Especial: 6und Varanda: 3und Circulação 2: 1und Copa: 6und Diretoria: 9und Circulação 3: 4und Lavanderia: 3und WC 3 e 4: 2und S.03: 13und S.04: 12und S.05: 13und Emergência: 15und Refrigerador: 1und Ar condicionado: 11und	165,00
1.2.11.11	40.05.020	Interruptor com 1 tecla simples e placa	UND		17,00
1.2.11.12	40.05.080	Interruptor com 1 tecla paralelo e placa	UND		10,00



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



MEMORIAL DE CÁLCULO

PROPONENTE	MUNICÍPIO DE NANTES		
INTERVENÇÃO	REFORMA, COM AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA "E.M.E.F. PROFESSOR LUIZ FERNANDES SERAFIM"		
PROCESSO			
END. INTERVENÇÃO	RUA GONÇALVES DE ASSIS, S/N		
BOLETIM CDHU	192 - SEM DESONERAÇÃO		
DATA BASE	nov/23	BDI	24,95%

MEMORIAL DE CÁLCULO - EXECUÇÃO DE SERVIÇOS POR ADMINISTRAÇÃO INDIRETA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEMORIAL DE CÁLCULO	QNTD
1.2.11.13	40.04.450	Tomada 2P+T de 10 A - 250 V, completa	UND	Elétrica: 1und Professores: 6und Reforço + Biblioteca: 5und Informática + Reforço: 10und S.01: 12und Secretaria: 8und S.02: 9und Ed. Especial: 6und Varanda: 3und Circulação 2: 1und Copa: 3und Diretoria: 6und Circulação 3: 3und Lavanderia: 2und WC 3 e 4: 2und S.03: 12und S.04: 11und S.05: 12und Emergência: 15und	127,00
1.2.11.14	40.04.460	Tomada 2P+T de 20 A - 250 V, completa	UND	Copa: 3und Lavanderia: 1und Professores: 2und Diretoria: 2und Refrigerador: 1und Ar condicionado: 11und	20,00
1.2.11.15	97589	LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UND	86,00und	86,00
1.2.11.16	50.05.072	Luminária de emergência LED de sobrepôr, para teto ou parede, autonomia mínima 2 horas	UND	15,00und	15,00
1.2.12	INSTALAÇÕES DE REDE				
1.2.12.1	38.21.110	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 50 x 50 mm, c	M	46,10m	46,10
1.2.12.2	38.22.610	Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a	M	46,1	46,10
1.2.12.3	38.23.010	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 100x50 mm	UND	Comprimento: 46,10m Espaçamento máx: 1,50m Total: 46,10m / 1,50m = 31,00und	31,00



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



MEMORIAL DE CÁLCULO

PROPONENTE	MUNICÍPIO DE NANTES		
INTERVENÇÃO	REFORMA, COM AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA "E.M.E.F. PROFESSOR LUIZ FERNANDES SERAFIM"		
PROCESSO			
END. INTERVENÇÃO	RUA GONÇALVES DE ASSIS, S/N		
BOLETIM CDHU	192 - SEM DESONERAÇÃO		
DATA BASE	nov/23	BDI	24,95%

MEMORIAL DE CÁLCULO - EXECUÇÃO DE SERVIÇOS POR ADMINISTRAÇÃO INDIRETA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEMORIAL DE CÁLCULO	QNTD
1.2.12.4	38.07.210	Vergalhão com rosca, porca e arruela de diâmetro 1/4' (tirante)	M	Média da altura: 1,00m Unidade: 31,00	31,00
1.2.12.5	38.19.040	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 32 mm	M	Elétrica: 1,90m x 3und = 5,70m 11 descidas x 2,90m = 31,90m 20,00	57,60
1.2.12.6	38.01.060	Eletroduto de PVC rígido roscável de 1' - com acessórios	M	10,30M	10,30
1.2.12.7	40.06.060	Condulete metálico de 1'	CJ	15,00cj	15,00
1.2.12.8	40.07.010	Caixa em PVC de 4' x 2'	UND	23und	23,00
1.2.12.9	98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UND	32UND	32,00
1.2.12.10	66.20.225	Switch Gigabit 24 portas com capacidade de 10/100/1000/Mbps	UND	1	1,00
1.2.12.11	69.09.260	Patch panel de 24 portas - categoria 6	UND	1	1,00
1.2.12.12	66.08.100	Rack fechado padrão metálico, 19 x 20 Us x 470 mm	UND	1	1,00
1.2.12.13	39.18.120	Cabo para rede U/UTP 23 AWG com 4 pares - ca	M	Secretaria: 45,80m Informática: 52,88m S.01: 18,20m Reforço + Biblioteca: 18,20m S.02: 12,90m Professores: 38,70m Ed. Especial: 5,00m Diretoria: 36,70m S.03: 23,00m S.04: 23,00m S.05: 30,40m	304,78
1.2.13	INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA				
1.2.13.1	48.02.401	Reservatório em polietileno com tampa de rosca - capacidade de 500 litros	UND	2	2,00
1.2.13.2	48.05.010	Torneira de boia, DN= 3/4'	UND	2	2,00
1.2.13.3	47.14.020	Registro de pressão em PVC rígido, soldável, DN	UND	4	4,00
1.2.13.4	94490	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, CO	UND	4	4,00
1.2.13.5	94492	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM	UND	2	2,00
1.2.13.6	94703	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇ	UND	4	4,00
1.2.13.7	94704	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇ	UND	4	4,00
1.2.13.8	94706	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇ	UND	2	2,00



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



MEMORIAL DE CÁLCULO

PROPONENTE	MUNICÍPIO DE NANTES		
INTERVENÇÃO	REFORMA, COM AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA "E.M.E.F. PROFESSOR LUIZ FERNANDES SERAFIM"		
PROCESSO			
END. INTERVENÇÃO	RUA GONÇALVES DE ASSIS, S/N		
BOLETIM CDHU	192 - SEM DESONERAÇÃO		
DATA BASE	nov/23	BDI	24,95%

MEMORIAL DE CÁLCULO - EXECUÇÃO DE SERVIÇOS POR ADMINISTRAÇÃO INDIRETA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEMORIAL DE CÁLCULO	QNTD
1.2.14	INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO				
1.2.14.1	46.27.060	Tubo de cobre flexível, espessura 1/32" - diâmetro 1/4", inclusive conexões	M	Professores: 11,50m Ed. Especial: 11,50m Diretoria: 12,65m Secretaria: 9,00m Informática: 8,00m	52,65
1.2.14.2	46.27.080	Tubo de cobre flexível, espessura 1/32" - diâmetro 3/8", inclusive conexões	M	Professores: 11,50m Ed. Especial: 11,50m Diretoria: 12,65m Secretaria: 9,00m Informática: 8,00m	52,65
1.2.14.3	46.01.030	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 32 mm, (1'), inclusive conexões	M	Professores + Ed. Especial: 12,90m Diretoria: 8,50m Secretaria: 3,50m Informática: 15,00m 5 metros de tubo por Ar = 5 x 6und = 30,00m	69,90
1.2.14.4	40.07.040	Caixa em PVC octogonal de 4' x 4'	UND	Professores + Ed Especial + Secretaria + Informática	4,00
1.2.15	PINTURA				



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



MEMORIAL DE CÁLCULO

PROPONENTE	MUNICÍPIO DE NANTES		
INTERVENÇÃO	REFORMA, COM AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA "E.M.E.F. PROFESSOR LUIZ FERNANDES SERAFIM"		
PROCESSO			
END. INTERVENÇÃO	RUA GONÇALVES DE ASSIS, S/N		
BOLETIM CDHU	192 - SEM DESONERAÇÃO		
DATA BASE	nov/23	BDI	24,95%

MEMORIAL DE CÁLCULO - EXECUÇÃO DE SERVIÇOS POR ADMINISTRAÇÃO INDIRETA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEMORIAL DE CÁLCULO	QNTD
1.2.15.1	33.02.080	Massa corrida à base de resina acrílica	M2	WC 01: 12,22m2 WC 02: 13,00m2 Circulação 01: 26,68m2 Professores: 17,91m2 Arquivo: 1,85m2 Materiais S.05: 3,53m2 Solarium S.02: 10,45m2 Materiais S.02: 5,20m2 Depósito S.02: 6,50m2 Sala 02: 34,80m2 DML / Livraria: 9,49m2 Circulação: 21,50m2 Recepção: 10,14m2 Varanda: 63,43m2 Sala 05: 47,97m2 Reforço + Ed. Especial: 18,90m2 Sala 01: 48,00m2 Biblio + Info + Reforço: 29,64m2 Secretaria: 18,00m2 Diretoria: 18,80m2 Sala 03: 48,60m2 Sala 04: 40,15m2 Copa: 6,37m2 Circulação 02: 22,39m2 WC 03: 1,72m2 WC 04: 1,72m2 Lavanderia: 5,60m2 Total: 544,56m2	544,56



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
 Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
 www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



MEMORIAL DE CÁLCULO

PROPONENTE	MUNICÍPIO DE NANTES		
INTERVENÇÃO	REFORMA, COM AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA "E.M.E.F. PROFESSOR LUIZ FERNANDES SERAFIM"		
PROCESSO			
END. INTERVENÇÃO	RUA GONÇALVES DE ASSIS, S/N		
BOLETIM CDHU	192 - SEM DESONERAÇÃO		
DATA BASE	nov/23	BDI	24,95%

MEMORIAL DE CÁLCULO - EXECUÇÃO DE SERVIÇOS POR ADMINISTRAÇÃO INDIRETA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEMORIAL DE CÁLCULO	QNTD
1.2.15.2	33.10.050	Tinta acrílica em massa, inclusive preparo	M2	Interior: 3,20m Depósito 1: 16,00m Depósito 2: 14,60m S.02: 23,60m - (2,00m ²) Professores: 18,50m - (2,20m ²) Ed. Especial: 13,24m - (2,00m ²) Elétrica: 8,00m Reforço + Biblioteca: 17,40m Informática + Reforço: 22,40m - (4,00m ²) S.01: 28,30m - (4,00m ²) Secretaria: 17,00m Recepção: 14,52m Copa: 9,10m Diretoria: 17,40m S.03: 27,90m - (4,00m ²) S.04: 26,00m - (4,00m ²) S.05: 28,80m - (4,00m ²) Circulação 1: 22,26m - (2,20m ²) Circulação 2: 16,16m - (2,00m ²) Circulação 3: 18,20m Varanda: 31,54m - (4,00m ²) Área: 390,92m x 3,20m = 1.250,94m ² Altura: 1,20m WC 3 e 4: 10,52m Lavanderia: 10,10m Externo Varanda: 19,65m Área: 48,32m ² Altura: 3,50m Frente e fundos externo: 15,26m	2453,18
1.2.15.3	33.10.041	Esmalte à base de água em massa, inclusive preparo	M2	11,94m + 2,00m = 13,94m x 2,10m = 29,27m ² Refeitório 140,37m ²	169,64
1.2.15.4	33.06.020	Acrílico para quadras e pisos cimentados	M2	Total: 1215,85m ² Banheiro: 38,27m ² Edificação Existente: 575,15m ²	602,43
1.2.16	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
1.2.16.1	44.04.030	Prateleira em granito com espessura de 2 cm	M2	Área: 1,20m x 0,35m = 0,42m ²	0,42



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



MEMORIAL DE CÁLCULO

PROPONENTE	MUNICÍPIO DE NANTES		
INTERVENÇÃO	REFORMA, COM AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA "E.M.E.F. PROFESSOR LUIZ FERNANDES SERAFIM"		
PROCESSO			
END. INTERVENÇÃO	RUA GONÇALVES DE ASSIS, S/N		
BOLETIM CDHU	192 - SEM DESONERAÇÃO		
DATA BASE	nov/23	BDI	24,95%

MEMORIAL DE CÁLCULO - EXECUÇÃO DE SERVIÇOS POR ADMINISTRAÇÃO INDIRETA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEMORIAL DE CÁLCULO	QNTD
1.2.16.2	55.01.020	Limpeza final da obra	M2	Área: 506,76m ²	506,76
1.3	RAMPA E ESCADA DE ACESSO AO REFEITÓRIO				
1.3.1	DEMOLIÇÃO E RETIRADA				
1.3.1.1	03.01.250	Demolição mecanizada de pavimento ou piso em concreto, inclusive fragmentação e acomodação do material	M2	4,50m x 11,40m = 51,30m ²	51,30
1.3.2	ESTRUTURA E ACABAMENTO				
1.3.2.1	06.02.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m	M3	Baldrame: 20,80m + 12,40m + 3,60m = 36,80m 36,80m x 0,60m x 0,40m = 8,83m ³	8,83
1.3.2.2	12.01.021	Broca em concreto armado diâmetro de 20 cm - completa	M	Qntd: 20,00und Profundidade da broca: 3,00m Total: 20und x 3,00m = 60,00m	60,00
1.3.2.3	09.01.020	Forma em madeira comum para fundação	M2	Metragem baldrame: 36,80m Altura baldrame: 0,30m Total: 36,80m x (0,30m x 2und) = 22,08m ² Viga superior: 36,80m x 0,20m x 2und = 14,72m ² Pilares 0,20m x 0,20m: h 1,10m = 2und h 0,83m = 4und h 0,66m = 2und h 0,49m = 2und h 0,32m = 6und h 0,15m = 1und h 2,00m = 2und Total: 13,89m x 0,20m x 2und = 5,56m ²	42,36
1.3.2.4	11.18.040	Lastro de pedra britada	M3	Metragem baldrame: 36,80m Largura baldrame: 0,20m Altura do lastro: 0,05m Total: 36,80m x 0,20m x 0,05m = 0,37m ³ Piso Rampa: 19,30m x 1,50m x 0,05m = 1,45m ³	1,82



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



MEMORIAL DE CÁLCULO

PROPONENTE	MUNICÍPIO DE NANTES		
INTERVENÇÃO	REFORMA, COM AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA "E.M.E.F. PROFESSOR LUIZ FERNANDES SERAFIM"		
PROCESSO			
END. INTERVENÇÃO	RUA GONÇALVES DE ASSIS, S/N		
BOLETIM CDHU	192 - SEM DESONERAÇÃO		
DATA BASE	nov/23	BDI	24,95%

MEMORIAL DE CÁLCULO - EXECUÇÃO DE SERVIÇOS POR ADMINISTRAÇÃO INDIRETA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEMORIAL DE CÁLCULO	QNTD
1.3.2.5	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 Mpa	KG	Aço/m: 4 metros de barra de aço 8,0mm 3,50 metros de barra de aço 5,0mm (cada 20cm) 8,0mm = 0,395kg/m 5,0mm = 0,154kg/m Total = 2,12Kg/m de estrutura. Baldrame = 36,80m Vigas: 36,80m Pilares: 13,89m Total: 87,49m x 2,12kg/m = 185,48kg	185,48
1.3.2.6	11.03.090	Concreto preparado no local, fck = 20 Mpa	M3	Dimensão viga baldrame: 0,20m x 0,30m Metragem baldrame: 36,80m Total: 0,20m x 0,30m x 36,80m = 2,21m3 Pilares e vigas: 0,20m x 0,20m Total: 87,49m x 0,20m x 0,20m = 3,50m3	5,71
1.3.2.7	11.16.040	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	M3	Dimensão viga baldrame: 0,20m x 0,30m Metragem baldrame: 36,80m Total: 0,20m x 0,30m x 36,80m = 2,21m3 Pilares e vigas: 0,20m x 0,20m Total: 87,49m x 0,20m x 0,20m = 3,50m3	5,71
1.3.2.8	14.04.220	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação de 19 cm	M2	Rampa: 17,12m2 Escada: 13,63m2	30,75
1.3.2.9	32.15.030	Impermeabilização em manta asfáltica com armadura, tipo III-B, espessura de 3 mm	M2	Baldrame: 0,20m + 0,20m + 0,20m = 0,60m Comprimento: 36,80m Total: 0,60m x 36,80m = 22,08m2	20,67
1.3.2.10	06.11.040	Reaterro manual apiloado sem controle de compactação	M3	Baldrame: 8,83m3 - 2,21m3 = 6,62m3 Rampa: 12,58m2	19,20
1.3.2.11	10.02.020	Armadura em tela soldada de aço	KG	Tela Q196 = 3,11kg/m Piso Rampa: 19,30m x 1,50m x 3,11kg/m2 = 90,03kg	90,03



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



MEMORIAL DE CÁLCULO

PROPONENTE	MUNICÍPIO DE NANTES		
INTERVENÇÃO	REFORMA, COM AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA "E.M.E.F. PROFESSOR LUIZ FERNANDES SERAFIM"		
PROCESSO			
END. INTERVENÇÃO	RUA GONÇALVES DE ASSIS, S/N		
BOLETIM CDHU	192 - SEM DESONERAÇÃO		
DATA BASE	nov/23	BDI	24,95%

MEMORIAL DE CÁLCULO - EXECUÇÃO DE SERVIÇOS POR ADMINISTRAÇÃO INDIRETA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEMORIAL DE CÁLCULO	QNTD
1.3.2.12	17.05.020	Piso com requadro em concreto simples sem controle de fck	M3	Piso Rampa: 19,30m x 1,50m x 0,10m = 2,90m3 Escada: 6,30m x 1,50m x 0,05m = 0,47m3	3,37
1.3.2.13	17.02.020	Chapisco	M2	Rampa: Área Interna e Externa: 20,71m2 x 2lados = 41,42m2 Escada: 4,62m2	46,04
1.3.2.14	17.02.140	Emboço desempenado com espuma de poliéster	M2	Rampa: Área Interna e Externa: 20,71m2 x 2lados = 41,42m2 Escada: 4,62m2	46,04
1.3.2.15	32.17.012	Impermeabilização em argamassa de concreto não estrutural com aditivo hidrófugo	M3	Área Interna e Externa: 20,71m2 x 2lados = 41,42m2 Espessura = 41,42m2 x 0,015m = 0,62m3	0,62
1.3.3	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
1.3.3.1	1	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1 1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2 , GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019	M	Rampa: 38,90m	38,90
1.3.3.2	99855	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2, EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_PS	M	Escada: 1,80m	1,80
1.4	REFEITÓRIO				
1.4.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.4.1.1	02.10.020	Locação de obra de edificação	M2	Área: 111,03m2	111,03
1.4.2	DEMOLIÇÃO E RETIRADA				
1.4.2.1	04.03.040	Retirada de telhamento perfil e material qualquer, exceto barro	M2	8,00m x 7,70m = 61,60m2	61,60
1.4.2.2	03.01.250	Demolição mecanizada de pavimento ou piso em concreto, inclusive fragmentação e acomodação do material	M2	1,00m x 1,00m x 4und = 4,00m2	4,00
1.4.3	INFRAESTRUTURA				



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



MEMORIAL DE CÁLCULO

PROPONENTE	MUNICÍPIO DE NANTES		
INTERVENÇÃO	REFORMA, COM AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA "E.M.E.F. PROFESSOR LUIZ FERNANDES SERAFIM"		
PROCESSO			
END. INTERVENÇÃO	RUA GONÇALVES DE ASSIS, S/N		
BOLETIM CDHU	192 - SEM DESONERAÇÃO		
DATA BASE	nov/23	BDI	24,95%

MEMORIAL DE CÁLCULO - EXECUÇÃO DE SERVIÇOS POR ADMINISTRAÇÃO INDIRETA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEMORIAL DE CÁLCULO	QNTD
1.4.3.1	06.02.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m	M3	Blocos: 1,00m x 1,00m x 0,60m x 4und = 2,40m3	2,40
1.4.3.2	12.05.020	Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 25 cm até 20 t	M	Qntd: 4,00und Profundidade da broca: 5,00m Total: 4und x 5,00m = 20,00m	20,00
1.4.3.3	09.01.020	Forma em madeira comum para fundação	M2	Blocos: 0,50m x 0,50m x 4lados x 4und = 4,00m2	4,00
1.4.3.4	11.18.040	Lastro de pedra britada	M3	0,50m x 0,50m x 0,05m x 4und = 0,05m3	0,05
1.4.3.5	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 Mpa	KG	2,30m x 10und = 23,00m Aço 8,00mm = 0,395kg/m Total: 23,00m x 4und x 0,395kg/m = 36,34kg	36,34
1.4.3.6	11.03.090	Concreto preparado no local, fck = 20 Mpa	M3	0,50m x 0,50m x 0,50m x 4und = 0,50m3	0,50
1.4.3.7	11.16.040	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	M3	0,50m x 0,50m x 0,50m x 4und = 0,50m3	0,50
1.4.3.8	06.11.040	Reaterro manual apiloado sem controle de compactação	M3	2,40m3 - 0,50m3 = 1,90m3	1,90
1.4.4	COBERTURA				
1.4.4.1	15.03.030	Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A36, sem pintura	KG	Estrutura metálica: 12kg/m2 Área: 14,42m x 7,70m = 111,03m2 Total: 111,03m2 x 12kg/m2 = 1.332,36kg	1332,36
1.4.4.2	16.33.102	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 26 - corte 0,50 m	M	Rufo parede edificação existente x telha: 32,50m	32,50
1.4.4.3	16.13.130	Telhamento em chapa de aço com pintura poliéster, tipo sanduíche, espessura de 0,50 mm, com poliestireno expandido	M2	111,03m2 + 61,60m2 = 172,63m2	172,63
1.4.4.4	33.07.140	Pintura com esmalte alquídico em estrutura metálica	KG	Estrutura metálica: 12kg/m2 Área: 14,42m x 7,70m = 111,03m2 Total: 111,03m2 x 12kg/m2 = 1.332,36kg	1332,36
1.4.5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
1.4.5.1	38.01.100	Eletroduto de PVC rígido roscável de 1 1/2' - com acessórios	M	85,45m	85,45
1.4.5.2	40.06.100	Condulete metálico de 1 1/2'	CJ	35cj	35,00



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



MEMORIAL DE CÁLCULO

PROPONENTE	MUNICÍPIO DE NANTES		
INTERVENÇÃO	REFORMA, COM AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA "E.M.E.F. PROFESSOR LUIZ FERNANDES SERAFIM"		
PROCESSO			
END. INTERVENÇÃO	RUA GONÇALVES DE ASSIS, S/N		
BOLETIM CDHU	192 - SEM DESONERAÇÃO		
DATA BASE	nov/23	BDI	24,95%

MEMORIAL DE CÁLCULO - EXECUÇÃO DE SERVIÇOS POR ADMINISTRAÇÃO INDIRETA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEMORIAL DE CÁLCULO	QNTD
1.4.5.3	39.21.020	Cabo de cobre flexível de 2,5 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	91,75m x 3cabos = 275,25m	275,25
1.4.5.4	39.21.030	Cabo de cobre flexível de 4 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	52,90m x 3und = 158,70m	158,70
1.4.5.5	40.07.010	Caixa em PVC de 4' x 2'	UND	5und	5,00
1.4.5.6	40.05.020	Interruptor com 1 tecla simples e placa	UND	1,00und	1,00
1.4.5.7	40.04.450	Tomada 2P+T de 10 A - 250 V, completa	UND	4,00und + 12und	16,00
1.4.5.8	40.04.460	Tomada 2P+T de 20 A - 250 V, completa	UND	Refrigerador: 1und Cozinha: 1und	2,00
1.4.5.9	41.14.090	Luminária retangular de sobrepor tipo calha fechada, com difusor translúcido, para 2 lâmpadas fluorescentes de 28 W/32 W/36 W/54 W	UND	12und	12,00
1.4.5.10	41.02.551	Lâmpada LED tubular T8 com base G13, de 1850 até 2000 lm - 18 a 20 W	UND	12und x 2 = 24und	24,00
1.4.5.11	37.13.600	Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 30 A	UND	3und	3,00
1.4.5.12	50.05.072	Luminária de emergência LED de sobrepor, para teto ou parede, autonomia mínima 2 horas	UND	12und	12,00
1.4.6	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
1.4.6.1	55.01.020	Limpeza final da obra	M2	Área: 111,03m ²	111,03
1.5	BANHEIROS				
1.5.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.5.1.1	02.10.020	Locação de obra de edificação	M2	Área: 74,36m ²	74,36
1.5.2	DEMOLIÇÃO E RETIRADA				
1.5.2.1	03.01.250	Demolição mecanizada de pavimento ou piso em concreto, inclusive fragmentação e acomodação do material	M2	Área: 74,36m ²	74,36
1.5.3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA				
1.5.3.1	06.02.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m	M3	Hidrossanitaria: 61,30m x 0,20m x 0,75m = 9,20m ³	9,20



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



MEMORIAL DE CÁLCULO

PROPONENTE	MUNICÍPIO DE NANTES		
INTERVENÇÃO	REFORMA, COM AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA "E.M.E.F. PROFESSOR LUIZ FERNANDES SERAFIM"		
PROCESSO			
END. INTERVENÇÃO	RUA GONÇALVES DE ASSIS, S/N		
BOLETIM CDHU	192 - SEM DESONERAÇÃO		
DATA BASE	nov/23	BDI	24,95%

MEMORIAL DE CÁLCULO - EXECUÇÃO DE SERVIÇOS POR ADMINISTRAÇÃO INDIRETA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEMORIAL DE CÁLCULO	QNTD
1.5.3.2	06.11.040	Reaterro manual apiloado sem controle de compactação	M3	Hidrossanitaria: 61,30m x 0,20m x 0,75m = 9,20m ³	9,20
1.5.4		INFRAESTRUTURA			
1.5.4.1	06.02.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m	M3	Baldrame: 37,15m x 0,60m x 0,40m = 8,92m ³	8,92
1.5.4.2	12.05.010	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca escavada	TX	1und	1,00
1.5.4.3	12.05.020	Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 25 cm até 20 t	M	Qntd: 9,00und Profundidade da broca: 5,00m Total: 9und x 5,00m = 45,00m	45,00
1.5.4.4	09.01.020	Forma em madeira comum para fundação	M2	Metragem baldrame: 37,15m Altura baldrame: 0,30m Total: 37,15m x (0,30m x 2und) = 22,29m ²	22,29
1.5.4.5	11.18.040	Lastro de pedra britada	M3	Metragem baldrame: 37,15m Largura baldrame: 0,20m Altura do lastro: 0,05m Total: 37,15m x 0,20m x 0,05m = 0,37m ³	0,37
1.5.4.6	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 Mpa	KG	Aço/m: 4 metros de barra de aço 8,0mm 3,50 metros de barra de aço 5,0mm (cada 20cm) 8,0mm = 0,395kg/m 5,0mm = 0,154kg/m Total = 2,12Kg/m de estrutura. Baldrame = 37,15m Total: 37,15m x 2,12kg/m = 78,76Kg	78,76
1.5.4.7	11.03.090	Concreto preparado no local, fck = 20 Mpa	M3	Dimensão viga baldrame: 0,20m x 0,30m Metragem baldrame: 37,15m Total: 0,20m x 0,30m x 37,15m = 2,23m ³	2,23



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



MEMORIAL DE CÁLCULO

PROPONENTE	MUNICÍPIO DE NANTES		
INTERVENÇÃO	REFORMA, COM AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA "E.M.E.F. PROFESSOR LUIZ FERNANDES SERAFIM"		
PROCESSO			
END. INTERVENÇÃO	RUA GONÇALVES DE ASSIS, S/N		
BOLETIM CDHU	192 - SEM DESONERAÇÃO		
DATA BASE	nov/23	BDI	24,95%

MEMORIAL DE CÁLCULO - EXECUÇÃO DE SERVIÇOS POR ADMINISTRAÇÃO INDIRETA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEMORIAL DE CÁLCULO	QNTD
1.5.4.8	11.16.040	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	M3	Dimensão viga baldrame: 0,20m x 0,30m Metragem baldrames: 37,15m Total: 0,20m x 0,30m x 37,15m = 2,23m3	2,23
1.5.4.9	14.01.020	Alvenaria de embasamento em tijolo maciço comum	M3	Metragem Baldrames: 37,15m Pilares: 0,30m x 9und = 2,70m Total: 37,15m - 2,70m = 34,45m Alvenaria de embasamento: L 0,20m x H 0,40m Total = 34,45m x 0,20m x 0,40m = 2,76m3	2,76
1.5.4.10	32.17.012	Impermeabilização em argamassa de concreto não estrutural com aditivo hidrófugo	M3	Alvenaria de embasamento: 0,20m + 0,40m + 0,40m = 1,00m Comprimento inclusive pilares: 37,15m Total: 1,00m x 37,15m = 37,15m2 37,15m2 x 0,015m = 0,56m3	0,56
1.5.4.11	32.15.030	Impermeabilização em manta asfáltica com armadura, tipo III-B, espessura de 3 mm	M2	Alvenaria de embasamento: 0,20m + 0,20m + 0,20m = 0,60m Comprimento: 34,45m Total: 0,60m x 34,45m = 20,67m2	20,67
1.5.4.12	06.11.040	Reaterro manual apiloado sem controle de compactação	M3	74,36m2 - 7,43m2 = 66,93m2 Espessura média = 0,25m Total: 16,73m3	16,73
1.5.5	SUPERESTRUTURA				



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



MEMORIAL DE CÁLCULO

PROPONENTE	MUNICÍPIO DE NANTES		
INTERVENÇÃO	REFORMA, COM AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA "E.M.E.F. PROFESSOR LUIZ FERNANDES SERAFIM"		
PROCESSO			
END. INTERVENÇÃO	RUA GONÇALVES DE ASSIS, S/N		
BOLETIM CDHU	192 - SEM DESONERAÇÃO		
DATA BASE	nov/23	BDI	24,95%

MEMORIAL DE CÁLCULO - EXECUÇÃO DE SERVIÇOS POR ADMINISTRAÇÃO INDIRETA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEMORIAL DE CÁLCULO	QNTD
1.5.5.1	09.01.030	Forma em madeira comum para estrutura	M2	<p>Pilares - Seção 0,14m x 0,30m: Central Altura: 3,54m Externo Altura: 3,96m Total Pilares = (0,30m x 3,54m x 2und) + (0,30m x 3,96m x 2und x 8und) = 21,13m²</p> <p>Vigas - Seção 0,14m x 0,30m: Mesma metragem dos baldrames: 37,15m Total vigas: 45,45m x 0,30m x 2und = 27,27m²</p> <p>Vigas - Seção 0,14m x 0,20m Mesma metragem dos baldrames: 37,15m + 1,40 plat. liga ed existente Total vigas: 38,55m x 0,20m x 2und = 15,42m²</p> <p>Total: 21,13m² + 27,27m² + 15,42m² = 63,82m²</p>	63,82



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



MEMORIAL DE CÁLCULO

PROPONENTE	MUNICÍPIO DE NANTES		
INTERVENÇÃO	REFORMA, COM AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA "E.M.E.F. PROFESSOR LUIZ FERNANDES SERAFIM"		
PROCESSO			
END. INTERVENÇÃO	RUA GONÇALVES DE ASSIS, S/N		
BOLETIM CDHU	192 - SEM DESONERAÇÃO		
DATA BASE	nov/23	BDI	24,95%

MEMORIAL DE CÁLCULO - EXECUÇÃO DE SERVIÇOS POR ADMINISTRAÇÃO INDIRETA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEMORIAL DE CÁLCULO	QNTD
1.5.5.2	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 Mpa	KG	<p>Pilares: Aço/m: 4 metros de barra de aço 10,0mm 3,50 metros de barra de aço 5,0mm (cada 20cm) 10,0mm = 0,617kg/m 5,0mm = 0,154kg/m Total = 3,00Kg/m de estrutura. Total pilares: 39,72m x 3,00kg/m = 119,16kg</p> <p>Vigas: Aço/m: 4 metros de barra de aço 8,0mm 3,50 metros de barra de aço 5,0mm (cada 20cm) 8,0mm = 0,395kg/m 5,0mm = 0,154kg/m Total = 2,12Kg/m de estrutura. Viga = (38,55m x 2und) + (3,45m x 2und) Total vigas: 84,00m x 2,12kg/m = 178,08kg</p> <p>Ferragem adicional vigas em balanço: 10,0mm = 0,617kg/m Comprimento = 16,80m Total: 16,80m x 0,617kg/m = 10,37kg</p>	307,61
1.5.5.3	11.03.090	Concreto preparado no local, fck = 20 Mpa	M3	<p>Pilar Central: 3,54m Pilares Externos: 3,96m x 8und = 31,68m Vigas: 45,45m Seção: 0,14m x 0,30m Viga platibanda: 38,55m x 0,14m x 0,20m Total: (77,13m x 0,14m x 0,30m) + (38,55m x 0,14m x 0,20m) = 4,32m3</p>	4,32



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



MEMORIAL DE CÁLCULO

PROPONENTE	MUNICÍPIO DE NANTES		
INTERVENÇÃO	REFORMA, COM AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA "E.M.E.F. PROFESSOR LUIZ FERNANDES SERAFIM"		
PROCESSO			
END. INTERVENÇÃO	RUA GONÇALVES DE ASSIS, S/N		
BOLETIM CDHU	192 - SEM DESONERAÇÃO		
DATA BASE	nov/23	BDI	24,95%

MEMORIAL DE CÁLCULO - EXECUÇÃO DE SERVIÇOS POR ADMINISTRAÇÃO INDIRETA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEMORIAL DE CÁLCULO	QNTD
1.5.5.4	11.16.060	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	M3	Pilar Central: 3,54m Pilares Externos: 3,96m x 8und = 31,68m Vigas: 45,45m Seção: 0,14m x 0,30m Viga platibanda: 38,55m x 0,14m x 0,20m Total: (77,13m x 0,14m x 0,30m) + (38,55m x 0,14m x 0,20m) = 4,32m3	4,32
1.5.6	ALVENARIA E DIVISÓRIAS				
1.5.6.1	14.04.210	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação de 14 cm	M2	Metragem Baldrames: 37,15m Pilares: 0,30m x 9und = 2,70m Total: 37,15m - 2,70m = 34,45m Altura Alvenaria: 3,20m Comprimento Platibanda: 27,90m Altura Platibanda: 0,76m Total = (34,45m x 3,20m) + (27,90m x 0,76m) = 131,44m2 Vão Portas: (0,80m x 2,10m x 2und) + (0,90m x 2,10m x 2und) Vão Janelas: (2,80m x 0,60m x 2und) + (1,50m x 0,60m x 2und) Total: 131,44m2 - 7,14m2 - 5,16m2 = 119,14m2	119,14
1.5.6.2	14.20.010	Vergas, contravergas e pilaretes de concreto armado	M3	Contravergas janelas: 12,90m Vergas janelas: 12,90m Verga Portas: 7,10m Seção: 0,15m x 0,14m Total: 32,90m x 0,15m x 0,14m = 0,69m3	0,69
1.5.6.3	102257	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM PAINEL DE GRANILITE, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	M2	Comprimento: (1,35m x 6und) + (0,05m x 6und) + (0,15m x 6und) = 9,30m Altura: 2,10m Total: 9,30m x 2,10m = 19,53m2	19,53
1.5.7	COBERTURA				



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



MEMORIAL DE CÁLCULO

PROPONENTE	MUNICÍPIO DE NANTES		
INTERVENÇÃO	REFORMA, COM AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA "E.M.E.F. PROFESSOR LUIZ FERNANDES SERAFIM"		
PROCESSO			
END. INTERVENÇÃO	RUA GONÇALVES DE ASSIS, S/N		
BOLETIM CDHU	192 - SEM DESONERAÇÃO		
DATA BASE	nov/23	BDI	24,95%

MEMORIAL DE CÁLCULO - EXECUÇÃO DE SERVIÇOS POR ADMINISTRAÇÃO INDIRETA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEMORIAL DE CÁLCULO	QNTD
1.5.7.1	15.03.030	Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A36, sem pintura	KG	Viga principal: 2Ue - 75x40x15 #2,65mm Peso: 3,39kg/m Comprimento: 6,30m Total: 6,30m x 3,39kg/m x 2und = 42,71kg Terças: Ue - 75x40x15 #2,00mm Peso: 2,64kg/m Comprimento: 6,60m Total: (6,60m x 2,64kg/m x 5und) = 87,12kg	116,10
1.5.7.2	16.33.102	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 26 - corte 0,50 m	M	Calha: 6,40m Rufo platibanda: 27,90m Parede interna platibanda + lateral telhas: 26,50m	60,80
1.5.7.3	16.13.130	Telhamento em chapa de aço com pintura poliéster, tipo sanduíche, espessura de 0,50 mm, com poliestireno expandido	M2	6,40m x 6,05m = 38,72m2	38,72
1.5.8	FORRO				
1.5.8.1	22.02.030	Forro em painéis de gesso acartonado, espessura de 12,5mm, fixo	M2	Sanit. Masc: 12,09m2 Sanit. Fem.: 12,09m2 Sanit. Aces.: 3,50m2 x 2und = 7,00m2 Acesso: 2,15m2 x 2und = 4,30m2	35,48
1.5.9	REVESTIMENTO				



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



MEMORIAL DE CÁLCULO

PROPONENTE	MUNICÍPIO DE NANTES		
INTERVENÇÃO	REFORMA, COM AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA "E.M.E.F. PROFESSOR LUIZ FERNANDES SERAFIM"		
PROCESSO			
END. INTERVENÇÃO	RUA GONÇALVES DE ASSIS, S/N		
BOLETIM CDHU	192 - SEM DESONERAÇÃO		
DATA BASE	nov/23	BDI	24,95%

MEMORIAL DE CÁLCULO - EXECUÇÃO DE SERVIÇOS POR ADMINISTRAÇÃO INDIRETA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEMORIAL DE CÁLCULO	QNTD
1.5.9.1	17.02.020	Chapisco	M2	Externo: Comprimento: 26,50m Altura: 4,46m Vão Portas: (0,80m x 2,10m x 2und) + (0,90m x 2,10m x 2und) Vão Janelas: (2,80m x 0,60m x 2und) + (1,50m x 0,60m x 2und) Total: (26,50m x 4,46m) - 7,14m ² - 5,16m ² = 105,89m ² Interno: Comprimento: 43,00m Altura: 4,46m Vão Portas: (0,80m x 2,10m x 2und) + (0,90m x 2,10m x 2und) Vão Janelas: (2,80m x 0,60m x 2und) + (1,50m x 0,60m x 2und) Total: (43,00m x 4,46m) - 7,14m ² - 5,16m ² = 179,48m ²	285,37
1.5.9.2	17.02.140	Emboço desempenado com espuma de poliéster	M2	= Item anterior	285,37
1.5.9.3	18.11.052	Revestimento em placa cerâmica esmaltada, tipo monoporosa, assentado e rejuntado com argamassa industrializada	M2	Interno: Comprimento: 43,00m Altura: 1,60m Vão Portas: (0,80m x 1,60m x 2und) + (0,90m x 1,60m x 2und) Total: (43,00m x 1,60m) - 5,44m ² = 63,36m ²	63,36
1.5.10	PISO				
1.5.10.1	11.18.040	Lastro de pedra britada	M3	74,36m ² - 7,43m ² = 66,93m ² Espessura média = 0,05m Total: 3,35m ³	3,35
1.5.10.2	17.01.040	Lastro de concreto impermeabilizado	M3	74,36m ² - 7,43m ² = 66,93m ² Espessura média = 0,05m Total: 3,35m ³	3,35
1.5.10.3	17.03.040	Cimentado desempenado e alisado (queimado)	M2	Calçada externa = 27,29m ²	27,29



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



MEMORIAL DE CÁLCULO

PROPONENTE	MUNICÍPIO DE NANTES		
INTERVENÇÃO	REFORMA, COM AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA "E.M.E.F. PROFESSOR LUIZ FERNANDES SERAFIM"		
PROCESSO			
END. INTERVENÇÃO	RUA GONÇALVES DE ASSIS, S/N		
BOLETIM CDHU	192 - SEM DESONERAÇÃO		
DATA BASE	nov/23	BDI	24,95%

MEMORIAL DE CÁLCULO - EXECUÇÃO DE SERVIÇOS POR ADMINISTRAÇÃO INDIRETA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEMORIAL DE CÁLCULO	QNTD
1.5.10.4	18.06.102	Placa cerâmica esmaltada PEI-5 para área interna, grupo de absorção BIIIb, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada	M2	Interno: (12,09m ² x 2und) + (3,50m ² x 2und) = 31,18m ²	31,18
1.5.10.5	18.06.410	Rejuntamento em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, juntas acima de 3 até 5 mm	M2	Interno: (12,09m ² x 2und) + (3,50m ² x 2und) = 31,18m ²	31,18
1.5.10.6	19.01.064	Peitoril e/ou soleira em granito, espessura de 2 cm e largura de 21 cm até 30 cm, acabamento polido	M	Portas: 0,92m x 4und = 3,68m Janelas: (2,85m x 2und) + (1,55m x 2und) = 8,80m	12,48
1.5.11	ESQUADRIAS				
1.5.11.1	25.02.020	Porta de entrada de abrir em alumínio, sob medida	M2	0,90m x 2,10m x 4und = 7,56m ²	7,56
1.5.11.2	25.02.110	Porta veneziana de abrir em alumínio, sob medida com 1 folha	M2	0,80m x 1,90m x 6und = 9,12m ²	9,12
1.5.11.3	25.01.040	Caixilho em alumínio basculante, sob medida	M2	Janelas: (2,80m x 0,60m x 2und) + (1,50m x 0,60m x 2und) = 5,16m ²	5,16
1.5.11.4	26.02.040	Vidro temperado incolor de 8 mm	M2	Janelas: (2,80m x 0,60m x 2und) + (1,50m x 0,60m x 2und) = 5,16m ²	5,16
1.5.12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
1.5.12.1	38.01.100	Eletroduto de PVC rígido roscável de 1 1/2' - com acessórios	M	28,65m	28,65
1.5.12.2	40.06.100	Condulete metálico de 1 1/2'	CJ	18cj	18,00
1.5.12.3	38.19.030	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 25 mm	M	14,7m	14,70
1.5.12.4	39.21.020	Cabo de cobre flexível de 2,5 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	221,8	221,80
1.5.12.5	40.07.010	Caixa em PVC de 4' x 2'	UND	Passagem: 2und Interruptores: 4und Alarme: 4und Emergência: 4und	18,00
1.5.12.6	40.05.020	Interruptor com 1 tecla simples e placa	UND	4und	4,00
1.5.12.7	40.04.450	Tomada 2P+T de 10 A - 250 V, completa	UND	14und	14,00



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



MEMORIAL DE CÁLCULO

PROPONENTE	MUNICÍPIO DE NANTES		
INTERVENÇÃO	REFORMA, COM AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA "E.M.E.F. PROFESSOR LUIZ FERNANDES SERAFIM"		
PROCESSO			
END. INTERVENÇÃO	RUA GONÇALVES DE ASSIS, S/N		
BOLETIM CDHU	192 - SEM DESONERAÇÃO		
DATA BASE	nov/23	BDI	24,95%

MEMORIAL DE CÁLCULO - EXECUÇÃO DE SERVIÇOS POR ADMINISTRAÇÃO INDIRETA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEMORIAL DE CÁLCULO	QNTD
1.5.12.8	97589	LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UND	6und	6,00
1.5.12.9	37.13.600	Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 30 A	UND	1und	1,00
1.5.12.10	50.05.072	Luminária de emergência LED de sobrepor, para teto ou parede, autonomia mínima 2 horas	UND	4und	4,00
1.5.13	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS				
1.5.13.1	ÁGUA FRIA				
1.5.13.1.1	46.01.050	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 50 mm, (1 1/2'), inclusive conexões	M	Horizontal: 28,10m Vertical: 16,30m	44,40
1.5.13.1.2	46.01.020	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4'), inclusive conexões	M	WC Fem.: 3,20m WC Masc.: 3,20m WC Aces.: 3,35m (2und)	13,10
1.5.13.1.3	47.02.050	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 1 1/2' - linha especial	UND	6und	6,00
1.5.13.1.4	47.04.030	Válvula de descarga com registro próprio, DN= 1	UND	6und	6,00
1.5.13.1.5	44.20.120	Canopla para válvula de descarga	UND	6und	6,00
1.5.13.2	ESGOTO				
1.5.13.2.1	46.02.010	Tubo de PVC rígido branco, pontas lisas, soldável, linha esgoto série normal, DN= 40 mm, inclusive conexões	M	Horizontal: 2,90m (2und) Vertical: 2,00m (2und)	9,80
1.5.13.2.2	46.02.050	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 50 mm, inclusive conexões	M	Esgoto: 9,25m Ventilação: Horizontal: 4,10m Vertical: 13,20m	26,55
1.5.13.2.3	46.02.070	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões	M	Horizontal: 47,25m	47,25
1.5.13.2.4	49.01.030	Caixa sifonada de PVC rígido de 150 x 150 x 50 mm	UND	4und	4,00
1.5.13.2.5	97902	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR	UND	2und	2,00



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



MEMORIAL DE CÁLCULO

PROPONENTE	MUNICÍPIO DE NANTES		
INTERVENÇÃO	REFORMA, COM AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA "E.M.E.F. PROFESSOR LUIZ FERNANDES SERAFIM"		
PROCESSO			
END. INTERVENÇÃO	RUA GONÇALVES DE ASSIS, S/N		
BOLETIM CDHU	192 - SEM DESONERAÇÃO		
DATA BASE	nov/23	BDI	24,95%

MEMORIAL DE CÁLCULO - EXECUÇÃO DE SERVIÇOS POR ADMINISTRAÇÃO INDIRETA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEMORIAL DE CÁLCULO	QNTD
1.5.13.3 ÁGUA PLUVIAL					
1.5.13.3.1	46.02.060	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 75 mm, inclusive conexões	M	6	6,00
1.5.14 PINTURA					
1.5.14.1	33.02.080	Massa corrida à base de resina acrílica	M2	Externo: Comprimento: 26,50m Altura: 4,46m Total: 26,50m x 4,46m = 118,19m2 Interno: Comprimento: 43,00m Altura: 2,86m Total: 43,00m x 2,86m = 122,98m2 Forro: 35,48m2	276,65
1.5.14.2	33.10.050	Tinta acrílica em massa, inclusive preparo	M2	Externo: Comprimento: 26,50m Altura: 4,46m Total: 26,50m x 4,46m = 118,19m2 Interno: Comprimento: 43,00m Altura: 2,86m Total: 43,00m x 2,86m = 122,98m2 Forro: 35,48m2	276,65
1.5.14.3	33.07.140	Pintura com esmalte alquídico em estrutura metálica	KG	Viga principal: 2Ue - 75x40x15 #2,65mm Peso: 3,39kg/m Comprimento: 6,30m Total: 6,30m x 3,39kg/m x 2und = 42,71kg Terças: Ue - 75x40x15 #2,00mm Peso: 2,64kg/m Comprimento: 6,60m Total: (6,60m x 2,64kg/m x 5und) = 87,12kg	116,10
1.5.15 LOUÇAS E METAIS					
1.5.15.1	44.02.062	Tampo/bancada em granito, com frontão, espessura de 2 cm, acabamento polido	M2	2,10m x 0,55m x 2und = 2,31m2	2,31



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



MEMORIAL DE CÁLCULO

PROponente	MUNICÍPIO DE NANTES		
INTERVENÇÃO	REFORMA, COM AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA "E.M.E.F. PROFESSOR LUIZ FERNANDES SERAFIM"		
PROCESSO			
END. INTERVENÇÃO	RUA GONÇALVES DE ASSIS, S/N		
BOLETIM CDHU	192 - SEM DESONERAÇÃO		
DATA BASE	nov/23	BDI	24,95%

MEMORIAL DE CÁLCULO - EXECUÇÃO DE SERVIÇOS POR ADMINISTRAÇÃO INDIRETA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEMORIAL DE CÁLCULO	QNTD
1.5.15.2	44.01.270	Cuba de louça de embutir oval	UND	3und x 2 = 6und	6,00
1.5.15.3	30.08.040	Lavatório de louça para canto sem coluna para pessoas com mobilidade reduzida	UND	1und x 2 = 2und	2,00
1.5.15.4	44.03.315	Torneira de mesa com bica móvel e alavanca	UND	4und x 2 = 8und	8,00
1.5.15.5	44.20.110	Engate flexível de PVC DN= 1/2'	UND	3und x 2 = 6und	6,00
1.5.15.6	44.20.010	Sifão plástico sanfonado universal de 1'	UND	3und x 2 = 6und	6,00
1.5.15.7	44.20.650	Válvula de metal cromado de 1'	UND	3und x 2 = 6und	6,00
1.5.15.8	44.01.050	Bacia sifonada de louça sem tampa - 6 litros	UND	3und x 2 = 6und	6,00
1.5.15.9	30.08.060	Bacia sifonada de louça para pessoas com mobilidade reduzida - capacidade de 6 litros	UND	1und x 2 = 2und	2,00
1.5.15.10	44.20.280	Tampa de plástico para bacia sanitária	UND	4und x 2 = 8und	8,00
1.5.15.11	30.01.030	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2' x 800 mm	UND	3und x 2 = 6und	6,00
1.5.15.12	30.01.120	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/4' x 400 mm	UND	3und x 2 = 6und	6,00
1.5.15.13	44.03.030	Dispenser toalheiro metálico esmaltado para bobina de 25cm x 50m, sem alavanca	UND	8und	8,00
1.5.15.14	44.03.130	Saboneteira tipo dispenser, para refil de 800 ml	UND	8und	8,00
1.5.15.15	44.03.180	Dispenser toalheiro em ABS, para folhas	UND	6und	6,00
1.5.15.16	44.04.030	Prateleira em granito com espessura de 2 cm	M2	0,15m x 0,40m x 2und = 0,12m2	0,12
1.5.16	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
1.5.16.1	55.01.020	Limpeza final da obra	M2	Área: 74,36m2	74,36

NANTES-SP, 15 DE JANEIRO DE 2024

ELISANGELA
COUTINHO
ARMANDO:17063161865

Assinado digitalmente por ELISANGELA COUTINHO
ARMANDO:17063161865
ND: C.E.R. CN: CP.F. Brasil. OU: Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB
OU: SPPS - A CP.F. R. OU: AC SERASA PRE. OU: J27825220000150. OU:
PRESENCIAL. CN: ELISANGELA COUTINHO ARMANDO:17063161865
Razão: ELISANGELA COUTINHO ARMANDO:17063161865
Data: 2024.01.15 14:50:48-03907
Fórmula PDF Reader Versão: 12.0.0

ELISÂNGELA COUTINHO ARMANDO
ENGENHEIRO CIVIL - RESPONSÁVEL TÉCNICO
CREA/SP: 5060047591



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



MEMORIAL DESCRITIVO

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE NANTES-SP
PREFEITO: MARLLON JAFFER ALBANO DE OLIVEIRA
INTERVENÇÃO: REFORMA, COM AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO, DA "E.M.E.F.
PROFESSOR LUIZ FERNANDES SERAFIM"
PROCESSO:
RESP. TÉCNICO: ELISÂNGELA COUTINHO ARMANDO
CREA/SP: 5060047591

Nantes-SP, 15 de Janeiro de 2024.



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



1. OBJETIVO

Este documento tem por objetivo principal descrever de forma clara os serviços presentes na planilha orçamentária, bem como caracterizar os materiais e os equipamentos a serem utilizados, com a finalidade de estabelecer as diretrizes mínimas e fixar características técnicas a serem observadas, conforme normativas brasileiras.

2. DADOS

O objeto em questão envolve uma unidade escolar do município, situada na Rua Gonçalves de Assis, S/N, conforme discriminado abaixo:

I) E.M.E.F. PROFESSOR LUIZ FERNANDES SERAFIM

3. DESCRIÇÃO

Trata-se de uma unidade escolar que necessita de reforma, com ampliação e adequação dos espaços para melhorar a qualidade do ambiente de estudo e segurança para os alunos, haja vista que essa reforma estará alinhada com o cumprimento de requisitos mínimos para posterior regularização do imóvel junto ao corpo de bombeiros.

A pretensão do município é construir novos banheiros para os alunos, reformar o piso que apresenta diversas irregularidades, adequar a edificação de forma a melhorar o ambiente para os usuários, substituir o forro existente de madeira e pvc, materiais altamente inflamáveis, por forro de gesso, substituir as telhas danificadas existentes, ampliar a área coberta do refeitório e construção de rampa acessível para interligar os espaços.

A obra deverá ser executada em duas frentes simultâneas, sendo composta a frente 1 pelos serviços referente a reforma e adequação da edificação existente, e a frente 2 pelos serviços de ampliação da cobertura metálica do refeitório, construção dos novos banheiros e da rampa acessível, que será o dispositivo que interligará a edificação existente ao refeitório.

4. OBSERVAÇÕES GERAIS

Os serviços serão executados com a utilização de materiais de primeira qualidade e mão de obra especializada, e devem obedecer ao prescrito pelas Normas da ABNT, aplicáveis, ou outras, específicas para cada caso.

No caso de discrepâncias ou falta de especificações de materiais, equipamentos, serviços, acabamentos, etc, deverá sempre ser observado que estes itens deverão ser de



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



qualidade extra definido no item materiais/equipamentos, e que as escolhas deverão sempre serem aprovadas antecipadamente pela FISCALIZAÇÃO e pelos PROJETISTAS.

A FISCALIZAÇÃO da Prefeitura poderá impugnar ou mandar refazer quaisquer serviços mal executados ou em desacordo com as condições deste memorial e projeto, obrigando a CONTRATADA a iniciar o cumprimento das exigências dentro do prazo determinado.

Deverão ser observadas e atendidas todas as normas de Segurança do Trabalho, em especial a NR18, sendo que todos os equipamentos de proteção individual serão de responsabilidades da CONTRATADA, inclusive todas e quaisquer responsabilidades decorrentes de eventuais acidentes, sinistro ou falta grave, também a terceiros.

A CONTRATADA deverá fornecer cópia da ART/CREA do engenheiro responsável envolvido na obra, após assinatura do contrato, com as especificações dos serviços prestados conforme os termos e valor do contrato. O RESPONSÁVEL deverá efetuar todas as correções, interpretações e compatibilizações que forem julgadas necessárias, para o término das obras e dos serviços de maneira satisfatória, sempre em conjunto com a FISCALIZAÇÃO e os autores dos projetos.

As especificações, os desenhos dos projetos e os memoriais destinam-se a descrição e a execução das obras e serviços completamente acabados nos termos do objeto da contratação, e com todos elementos em perfeito funcionamento, de primeira qualidade e bom acabamento. Portanto, estes elementos devem ser considerados complementares entre si, e o que constar de um dos documentos é tão obrigatório como se constasse em todos os demais.

São documentos complementares ao presente memorial, no que diz respeito a orientação para a correta execução dos serviços, os projetos, memorial de cálculo, planilha de composições e critério de medição fornecidas pela CDHU.

5. RESPONSABILIDADES

É de inteira responsabilidade da CONTRATADA, o fornecimento de todos os materiais, equipamentos e mão de obra de primeira linha necessária ao cumprimento integral do objeto da licitação, baseando-se nos projetos fornecidos, bem como nos respectivos memoriais descritivos, responsabilizando-se pelo atendimento a todos os dispositivos legais vigentes, bem como pelo cumprimento de normas técnicas da ABNT e demais pertinentes, normas de segurança, pagamento de encargos, taxas, emolumentos, etc., e por todos os danos causados



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



às obras e ou serviços, como a terceiros, reparando, consertando, substituindo, ressarcindo, etc., os seus respectivos proprietários.

Fica reservado a CONTRATANTE, o direito e a autoridade, para resolver todo e qualquer caso singular e porventura omissos neste memorial, nos projetos fornecidos e a serem elaborados, nos demais documentos técnicos, e que não seja definido em outros documentos técnicos ou contratuais, como o próprio contrato ou os projetos ou outros elementos fornecidos.

Não se poderá alegar, como justificativa ou defesa, pela CONTRATADA, desconhecimento, incompreensão, dúvidas ou esquecimento das cláusulas e condições, do contrato, do edital, dos projetos, das especificações técnicas, dos memoriais, bem como de tudo o que estiver contido nas normas, especificações e métodos da ABNT, e outras normas pertinentes. A existência e a atuação da FISCALIZAÇÃO em nada diminuirão a responsabilidade única, integral e exclusiva da CONTRATADA no que concerne às obras e serviços e suas implicações próximas ou remotas, sempre de conformidade com o contrato, o Código Civil e demais leis ou regulamentos vigentes e pertinentes, no Município, Estado e na União.

6. SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

FRENTE 1: REFORMA E ADEQUAÇÃO DA EDIFICAÇÃO EXISTENTE:

• 1.1. – SERVIÇOS PRELIMINARES

A CONTRATADA deverá providenciar a instalação das placas conforme modelo padrão fornecido pela CONTRATANTE, assim como aquelas determinadas pelo CREA, com arte a ser aprovada previamente pela prefeitura municipal.

Durante toda a execução da obra a CONTRATADA deverá manter no canteiro de obras, container tipo depósito que servirá para guarda e segurança dos materiais e equipamentos de propriedade da CONTRATADA, não se responsabilizando o município por furtos e/ou condições adversas de maus cuidados dos mesmos.

• 1.2.1. – DEMOLIÇÃO E RETIRADA

Compreende os serviços de demolição de todo o piso em concreto e granilite da escola, retirada das telhas e cumeeiras danificadas, remoção das calhas e condutores das águas pluviais, retirada de esquadrias metálicas, remoção de toda a parte elétrica existente, incluindo



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



interruptores, tomadas, cabos etc., remoção dos reservatórios de fibrocimento e remoção da tinta esmalte do barrado com lixamento.

Deverá ser demolido/removido as estruturas conforme especificado em projeto e memorial de cálculo e de acordo com as normas técnicas NBR 15112, 15113 e 15114, além da NR 18, fazendo a remoção dos itens e encaminhados ao entulho com destinação correta.

- **Item 1.2.2. – MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**

Compreende os serviços de escavação e carga manual do solo das áreas onde o piso será demolido e construído com novo nível.

Os trabalhos de escavação deverão ser executados com cuidados especiais, a fim de resguardar as estruturas por ventura existentes no terreno, de possíveis danos causados por carregamentos exagerados e (ou) assimétricos, ou pelo impacto gerado pelos equipamentos que forem utilizados, e com o mínimo de incômodo para com a vizinhança.

- **Item 1.2.3. – INFRAESTRUTURA**

Compreende os serviços e materiais necessários para a correta execução das fundações, juntamente com a viga baldrame, além da correta impermeabilização da mesma.

Deverá ser executada valas com largura mínima de 0,60m e profundidade de 0,35m, com posterior apiloamento do fundo.

As brocas em concreto armado deverão possuir diâmetro mínimo de 0,20m e profundidade mínima de 4,00 metros ou até atingir solo impenetrável.

As formas serão em madeira comum para fundação e deverão ser executadas atentando-se para o adequado caibramento e/ou travamento das mesmas de modo a evitar problemas durante a concretagem.

A armação em aço deverá estar de acordo com o cobrimento mínimo especificado em norma.

Após a execução das fundações, deverá ser providenciado o reaterro das valas e aterro interno, com material isento de sedimentos



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



orgânicos, devidamente compactados, em camadas sucessivas de 0,20m, molhadas e apiloadas para sua perfeita consolidação.

As Vigas Baldrames deverão ser impermeabilizadas com pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, cobrindo toda a superfícies das vigas, dobrando para recobrimento das laterais das vigas no mínimo de 15 cm, em ambos os lados.

- **Item 1.2.4. – SUPERESTRUTURA**

São compostos de pilares e vigas, ambos possuindo dimensão mínima de 0,14m de largura por 0,30m de altura.

Considerou-se para superestrutura:

Forma em madeira comum para estrutura;

Fck concreto: 20Mpa;

Aço: CA-50 (fyk=500MPa).

- **Item 1.2.5. – ALVENARIA E DIVISÓRIAS**

Compreende os serviços e materiais necessários para a execução da alvenaria de bloco cerâmico de vedação e vergas e contravergas, para vãos de portas e janelas.

Tijolo de barro – deverão atender a EB – 20, aceitando-se peças com 04 (quatro), 06(seis) ou 08(oito) furos, dimensão mínima de 0,14m, de primeira qualidade bem cozidos, leves, duros, sonoros, com faces planas e quebra máxima de 3% (três por cento).

Argamassa: para assentamento dos tijolos deverá ser utilizado argamassa mista de cimento, cal e areia no traço 1:2:8, revolvidos até obter-se mistura homogênea. A espessura desta argamassa não poderá ultrapassar 0,015m.

Nas duas primeiras fiadas de alvenaria de elevação deverá ser utilizada argamassa de cimento e areia no traço 1:3 com adição de Sika ou equivalente na proporção de 1:15.

Vergas: sobre vão de portas e janelas serão executadas vergas de cimento (forte) e aço, sendo o dimensionamento no mínimo 15x14, com 4 # 4.2mm, respectivamente.



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



- **Item 1.2.6. – REVESTIMENTO**

Revestimento com Argamassa: as paredes internas e externas receberão revestimento em argamassa constando de duas camadas superposta contínuas e uniforme, de chapisco e argamassa de areia fina desempenada.

Antes da execução de cada etapa as superfícies deverão estar limpas de gorduras, vestígios orgânicos e impurezas, e abundantemente molhadas.

Chapisco: as superfícies a serem revestidas serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia traço 1:4.

Argamassa da Areia Fina Desempenada:

Areia Fina: será utilizado agregado, silício – quartzo, de grãos inertes, limpos e isentos de impurezas.

Cal virgem – sempre que for utilizado este tipo de cal, deverá ser preparada no mínimo com 72 (setenta e duas) horas antes de sua aplicação.

Cimento – deverá ser utilizado cimento “Portland” comum, dentro do prazo de validade.

Preparo da Dosagem: o preparo deverá ser feito por processo mecânico e contínuo, evitando – se perda de água ou segregação dos materiais – quando o volume de argamassa for pequeno, poderá ser utilizado preparo normal. Em quaisquer dos casos a mistura deverá apresentar massa homogênea, de aspecto uniforme e consistência plástica recomendada. A quantidade a ser preparada deverá atender as necessidades dos serviços a executar em cada etapa. Serão rejeitadas as argamassas que apresentem vestígio de endurecimento, retiradas ou caídas dos revestimentos, sendo expressamente proibido tornar a amassá-la. A dosagem a ser adotada será 1:2:8 de cimento, cal e areia.

Aplicação – Antes de iniciado qualquer serviço de revestimento, as superfícies a revestir deverão apresentar-se limpas e molhadas. Os revestimentos deverão apresentar parâmetros desempenados, prumados, alinhados e nivelados.

A aplicação da argamassa de areia fina desempenada deverá ser feita após completada à colocação das tubulações embutidas.

- **Item 1.2.7. – FORRO**

O forro será em painéis de gesso acartonado, com espessura de 12,5mm, resistente a fogo (RF), e nas áreas molhadas deverá ser resistente a umidade (RU).



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



Será constituído por estrutura em perfis leves de aço galvanizado com zincagem tipo B (260 g / m²), compreendendo: perfis de aço com espessura de 0,50 mm, denominados canaletas longitudinais ou perfil tabica, espaçados a cada 60 cm, união em aço para a fixação dos perfis longitudinais, entre si; presilhas de regulagem em aço, para a fixação dos perfis nos pendurais de sustentação do forro, suspensão com regulagem em aço galvanizado para a fixação dos montantes, pendurais em arame galvanizado nº 10 (BWG), parafusos autoperfurantes e atarraxantes, galvanizados para a fixação das chapas e perfil / perfil, uma chapa, fixada na face externa da estrutura, industrializada a partir da gipsita natural e cartão duplex, tipo standard (ST), com espessura de 12,5 mm, fita de papel microperfurada, empregada nas juntas entre chapas, fita de papel, com reforço metálico, para acabamento e proteção das chapas nos cantos salientes, quando houver; massa especial para rejuntamento de pega rápida em pó, para o preparo da superfície a ser calafetada, e massa especial para a calafetação e colagem das chapas;

Referência comercial Forro FGE da Lafarge Gypsum, Placostil F530 da Placo ou equivalente.

Após o rejuntamento, os forros em chapas de gesso deverão apresentar a superfície lisa, monolítica e sem junta aparente, para receber acabamento final em pintura.

• Item 1.2.8. – COBERTURA

Compreende os materiais e mão de obra referente as telhas e cumeeiras danificadas que serão substituídas e ainda deverão manter o mesmo padrão de cimento reforçado com fio sintético CRFS, perfil ondulado, e espessura de 6mm, conforme cobertura existente.

As telhas e os acessórios deverão apresentar uniformidade e serão isentos de defeitos, tais como furos, rasgos, cantos quebrados, fissuras, protuberâncias, depressões e grandes manchas.

Deverá ser aplicado em duas demãos, em toda a estrutura de madeira de sustentação das telhas, imunizante para madeira incolor com ação inseticida contra cupins e brocas; referência Pentox da Montana, Penetrol Cupim da Otto Baumgart ou equivalente.



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



Calhas e Rufos: as calhas e rufos serão de material galvanizados sendo as calhas com boa vedação evitando a entrada de água e conduzindo a mesma para os condutores sem nenhum tipo de obstáculos (ondulações etc.), os rufos deverão ser executados de forma uniforme com boa vedação.

- **Item 1.2.9. – PISO**

Todas as superfícies internas da edificação serão preparadas para receber o piso, com os devidos procedimentos de nivelamento e compactação manual e (ou) mecanizada do aterro interno, precedidos pela colocação e embutimento de todas as tubulações previstas nos projetos de instalações.

Deverão ser tomadas precauções no recobrimento das canalizações sob o piso e no esquadreamento entre paredes e contra piso, que deverão ter seus arremates adequados, a fim de não danificar as tubulações previstas.

O piso da escola, anteriormente em granilite, será executado em concreto desempenado, com acabamento cimentado alisado (queimado), com espessura mínima de 7,0cm, sobre lastro de brita com espessura média de 5,0cm. Prever a execução de juntas e caimento mínimo no sentido oposto às paredes.

O rodapé deverá possuir o mesmo padrão de acabamento do piso e ser executado com altura mínima de 10,0cm.

- **Item 1.2.10. – ESQUADRIAS**

As portas internas serão executadas em Porta De Madeira Para Pintura, Semioca (Leve Ou Média), Padrão. As portas terão espessura de 3,5 cm, e deverão adequadas aos vãos resultantes dos batentes.

O produto deve apresentar superfície lisa, sem deformações e coloração homogênea, pronta para receber tinta. A folga entre o marco e a parede varia de 1 cm a 1,5 cm. A fixação do marco é feita verificando-se e corrigindo o prumo, o nível e o esquadro. Duas dobradiças deverão ser colocadas a 20 cm de cada extremidade e uma no centro da folha de porta para serem parafusadas no marco.

As ferragens destas portas deverão ser da marca Papaiz, Alianza, Imab ou similar, com fechadura de cilindro em latão cromado de 70 mm, maçaneta do tipo alavanca e dobradiças, em número de 3 (três), de aço laminado com eixo e bolas de latão de 3 ½" x 3" x 2,4mm.



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



As esquadrias em alumínio serão executadas com auxílio de chapas estreitas de aço ou alumínio, posicionar a esquadria no interior do contramarco, mantendo aproximadamente as mesmas folgas nas duas laterais, no topo e na base. Utilizando como gabarito a própria esquadria, devidamente nivelada e aprumada, marcar no contramarco a posição dos parafusos e proceder à furação correspondente. Deverá ser aplicado material vedante em forma de cordão em todo o contorno do contramarco e posicionar a esquadria de fora para dentro da edificação, fazendo pressão no material vedante. Aparafusar a esquadria no contramarco e se as folhas estiverem separadas do marco, posicioná-las nos trilhos e testar seu funcionamento. Parafusar as presilhas no contorno do marco e encaixar os alizares / guarnições de acabamento no perímetro da janela.

- **Item 1.2.11. – INSTALAÇÕES ELÉTRICA**

As instalações elétricas serão executadas de acordo com a NB-3 da ABNT e com as normas da Companhia Concessionária de Energia Elétrica, obedecendo ao projeto.

A entrada de serviços será subterrânea com medição instalada em poste de concreto.

Admite-se caso a normas da Concessionária o permitam, a instalação de dois medidores em cada poste de entrada.

A rede interna de distribuição utilizará condutores de cobre com isolamento HEPR 90°C, instalados em eletrocalhas, eletrodutos de PVC rígidos aparente e eletrodutos corrugados flexíveis embutidos em alvenaria.

Os interruptores serão de teclas e as tomadas de correntes do tipo universal conjugados de embutir, em caixas de PVC esmaltado a fogo, protegidos por espelhos de PVC. A linha dos espelhos adotados será a comercial, de boa qualidade.

As caixas de embutir dos interruptores serão de PVC de 4" x 2" e 4" x 4". Os interruptores deverão estar posicionados a uma distância de 1,20m do piso.

As tomadas baixas deverão estar posicionadas a 0,30 do piso conforme as tomadas médias a 1,20m do piso, e as tomadas altas a 2,20m.

Todas as emendas devem ser realizadas no interior de caixas de passagem.



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



- **Item 1.2.12. – INSTALAÇÕES DE REDE**

As instalações de rede serão instaladas sobre eletrocalha lisa, galvanizada a fogo, eletrodutos de PVC rígido e eletroduto corrugado flexível.

Todas as salas de aula, além dos setores administrativos possuirão tomada de rede RJ45, conforme especificado em projeto.

- **Item 1.2.13. – INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA**

Compreende os materiais e mão de obra necessária para a instalação completa dos 2 reservatórios em polietileno com capacidade de 500 litros, e interligação das redes existentes nos mesmos.

- **Item 1.2.14. – INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO**

Compreende os materiais e mão de obra necessários para a remoção e instalação das unidades condensadoras que se encontram dentro da edificação para as fachadas externas do imóvel.

Deverá ser instalado ponto para futura instalação de ar condicionado nos cômodos que não possuem devida infraestrutura, conforme projeto.

Será executado dreno embutido em todos os pontos dos equipamentos, estejam já instalados ou não, de forma a garantir o correto funcionamento do mesmo.

- **Item 1.2.15. – PINTURA**

Deverão ser observadas as determinações Planilha Orçamentaria, quanto ao tipo de tinta a ser utilizada. Sendo obrigatória a utilização de tintas e texturas de 1ª qualidade.

Deverá ser aplicado fundo preparador antes da aplicação da tinta.

As tintas a serem aplicadas deverão ser afinadas ou diluídas com solventes apropriados e de acordo com instruções dos respectivos fabricantes.

Cores: a serem definidas pela CONTRATANTE.

- **Item 1.2.16. – SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo apresentar perfeito funcionamento em todas as suas instalações,



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



equipamentos e aparelhos, com as instalações definitivamente ligadas às redes de Serviços Públicos (água, esgoto, luz e força, etc).

Todo o entulho deverá ser removido do terreno pela Construtora, e às suas expensas.

Serão lavados convenientemente pisos e revestimentos de parede laváveis, louças e aparelhos sanitários, vidros, ferragens e metais, etc, removendo-se vestígios de tintas, manchas e argamassas.

A Construtora será a única responsável pela qualidade dos serviços de limpeza final bem como pela entrega de todos os materiais e elementos que compõem a obra, em perfeito estado

FRENTE 2: RAMPA E ESCADA DE ACESSO AO REFEITÓRIO:

• 1.3.1. – DEMOLIÇÃO E RETIRADA

Compreende os serviços de demolição de todo o piso em concreto necessário para a implantação da obra.

Deverá ser demolido/removido as estruturas conforme especificado em projeto e memorial de cálculo e de acordo com as normas técnicas NBR 15112, 15113 e 15114, além da NR 18, fazendo a remoção dos itens e encaminhados ao entulho com destinação correta.

• 1.3.2. – ESTRUTURA E ACABAMENTO

Compreende os serviços e materiais necessários para a correta execução das fundações, estrutura e alvenarias de contenção, além da correta impermeabilização da mesma.

Deverá ser executada valas com largura mínima de 0,60m e profundidade de 0,35m, com posterior apiloamento do fundo.

As brocas em concreto armado deverão possuir diâmetro mínimo de 0,20m e profundidade mínima de 3,00 metros ou até atingir solo impenetrável.

As formas serão em madeira comum para fundação e deverão ser executadas atentando-se para o adequado caibramento e/ou travamento das mesmas de modo a evitar problemas durante a concretagem.



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



A armação em aço deverá estar de acordo com o cobrimento mínimo especificado em norma.

Após a execução das fundações, deverá ser providenciado o reaterro das valas e aterro interno, com material isento de sedimentos orgânicos, devidamente compactados, em camadas sucessivas de 0,20m, molhadas e apiloadas para sua perfeita consolidação.

As Vigas Baldrames deverão ser impermeabilizadas com manta asfáltica com armadura, tipo III-B, espessura de 3mm, cobrindo toda a superfícies das vigas, dobrando para recobrimento das laterais das vigas no mínimo de 15 cm, em ambos os lados.

O baldrame possuirá dimensão de 0,19m de largura e 0,30m de altura, os pilares e vigas, ambos possuirão dimensão mínima de 0,19m de largura por 0,19m de altura.

Considerou-se:

Forma em madeira comum para fundação e estrutura;

Fck concreto: 20Mpa;

Aço: CA-50 (fyk=500MPa).

A área da rampa será reaterrada manualmente e apiloada, sem controle de compactação, com posterior execução de piso com requadro em concreto, desempenado.

A alvenaria de contenção será em Tijolo de barro – deverão atender a EB – 20, aceitando-se peças com 04 (quatro), 06(seis) ou 08(oito) furos, dimensão mínima de 0,14m, de primeira qualidade bem cozidos, leves, duros, sonoros, com faces planas e quebra máxima de 3% (três por cento).

Argamassa: para assentamento dos tijolos deverá ser utilizado argamassa mista de cimento, cal e areia no traço 1:2:8, revolvidos até obter-se mistura homogênea. A espessura desta argamassa não poderá ultrapassar 0,015m.

Nas duas primeiras fiadas de alvenaria de elevação deverá ser utilizada argamassa de cimento e areia no traço 1:3 com adição de Sika ou equivalente na proporção de 1:15.

Revestimento com Argamassa: as paredes internas e externas receberão revestimento em argamassa constando de duas camadas



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



superposta contínuas e uniforme, de chapisco e argamassa de areia fina desempenada.

Antes da execução de cada etapa as superfícies deverão estar limpas de gorduras, vestígios orgânicos e impurezas, e abundantemente molhadas.

Chapisco: as superfícies a serem revestidas serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia traço 1:4.

Argamassa da Areia Fina Desempenada:

Areia Fina: será utilizado agregado, silício – quartzo, de grãos inertes, limpos e isentos de impurezas.

Cal virgem – sempre que for utilizado este tipo de cal, deverá ser preparada no mínimo com 72 (setenta e duas) horas antes de sua aplicação.

Cimento – deverá ser utilizado cimento “Portland” comum, dentro do prazo de validade.

Preparo da Dosagem: o preparo deverá ser feito por processo mecânico e contínuo, evitando – se perda de água ou segregação dos materiais – quando o volume de argamassa for pequeno, poderá ser utilizado preparo normal. Em quaisquer dos casos a mistura deverá apresentar massa homogênea, de aspecto uniforme e consistência plástica recomendada. A quantidade a ser preparada deverá atender as necessidades dos serviços a executar em cada etapa. Serão rejeitadas as argamassas que apresentem vestígio de endurecimento, retiradas ou caídas dos revestimentos, sendo expressamente proibido tornar a amassá-la. A dosagem a ser adotada será 1:2:8 de cimento, cal e areia.

Aplicação – Antes de iniciado qualquer serviço de revestimento, as superfícies a revestir deverão apresentar-se limpas e molhadas. Os revestimentos deverão apresentar parâmetros desempenados, prumados, alinhados e nivelados.

A aplicação da argamassa de areia fina desempenada deverá ser feita após completada à colocação das tubulações embutidas.

- **1.3.3. – SERVIÇOS COMPLEMENTARES**



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



Será executado guarda-corpo de aço galvanizado de 1,10m de altura, montantes tubulares de 1.1/2" espaçados de 1,20m, travessa superior de 2", gradil formado por barras chatas em ferro de 32 x 4,8mm. Fixado com chumbador mecânico.

Deverá se atentar para os seguintes pontos para a execução:

- Conferir medidas na obra;
- Cortar e perfurar as peças, conforme projeto;
- Lixar perfeitamente todas as linhas de cortes e perfuração executadas nos perfis e chapas, eliminando todas as rebarbas;
- Fixar o montante vertical no substrato de concreto através de chumbadores mecânicos, com profundidade mínima de 90 mm, e respeitando a distância mínima de 5cm da borda do concreto;
- Soldar as peças horizontais do gradil e em seguida todas as verticais, conforme projeto;
- Soldar a travessa superior aos montantes, conforme projeto, e realizar as emendas, se necessário;
- Soldar a barra redonda em ""L"" nos montantes e soldar os corrimãos sobre as barras;
- Lixar os pontos de solda, eliminando os excessos.

FRENTE 2: REFEITÓRIO:

• 1.4.1. – SERVIÇOS PRELIMINARES

Deverá ser executado locação da ampliação da cobertura metálica que compreenderá a locação de estacas, eixos principais, paredes, etc; com pontaltes de 3 x 3 e tábuas de 1 x 12; ambos em madeira *Erismia uncinatum* (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho), ou *Qualea spp* (conhecida como Cambará)

• 1.4.2. – DEMOLIÇÃO E RETIRADA

Compreende os serviços necessários para a demolição do piso de concreto necessário para elaboração dos blocos de fundação, e retirada das telhas metálicas que estão danificadas.



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



- **1.4.3. – INFRAESTRUTURA**

Compreende os serviços e materiais necessários para a correta execução das fundações, juntamente com os blocos de coroamento.

Deverá ser executada valas com largura mínima de 1,00m e profundidade de 0,60m, com posterior apiloamento do fundo.

As estacas escavadas mecanicamente serão em concreto armado e deverão possuir diâmetro mínimo de 0,25m e profundidade mínima de 5,00 metros ou até atingir solo impenetrável.

As formas serão em madeira comum para fundação e deverão ser executadas atentando-se para o adequado caibramento e/ou travamento das mesmas de modo a evitar problemas durante a concretagem.

A armação em aço deverá estar de acordo com o cobrimento mínimo especificado em norma.

Após a execução das fundações, deverá ser providenciado o reaterro das valas e aterro interno, com material isento de sedimentos orgânicos, devidamente compactados, em camadas sucessivas de 0,20m, molhadas e apiloadas para sua perfeita consolidação.

- **1.4.4. – COBERTURA**

Compreende os serviços e materiais necessários para a correta execução da ampliação da cobertura metálica do refeitório.

Toda a estrutura deverá ser executada em aço ASTM-A36, e deverá seguir o mesmo padrão e perfil da estrutura já existente, dando sequência de forma padronizada na cobertura.

Deverá ser executado rufo entre a alvenaria da edificação existente e a telha metálica.

As telhas serão em perfil trapezoidal, em chapa de aço zincado, grau B, (260g / m²), perfil trapezoidal, acabamento com tinta poliéster em ambas as faces, em várias cores, ambas com 0,50 mm de espessura, intermeadas com poliestireno expandido, classe F 2, com 30 mm de espessura; referência comercial Metalúrgica Barra do Pirai (MBP) ou equivalente.

A estrutura será pintada com esmalte alquídico em estrutura metálica, execução dos serviços de preparo da superfície e pintura em estrutura metálica,



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



indicada para estruturas internas ou externas, com ou sem jateamento, em ambientes rurais, urbanos ou marítimos abrigados, conforme descrição abaixo e recomendações dos fabricantes:

a) Duas demãos de fundo alquídico modificado com resina fenólica, monocomponente, pigmentado com zarcão e destinado a proteção e preparo da superfície, espessura final de 80 micrômetros (40 cada demão);

b) Duas demãos de tinta esmalte alquídico modificado com resina fenólica, monocomponente, acabamento brilhante, em várias cores, com espessura total de 50 micrômetros (25 cada demão); referência comercial: Admiral Esmalte e Admiral Primer 504 da Sumaré/Sherwin-Williams ou equivalente.

- **Item 1.4.5. – INSTALAÇÕES ELÉTRICA**

As instalações elétricas serão executadas de acordo com a NB-3 da ABNT e com as normas da Companhia Concessionária de Energia Elétrica, obedecendo ao projeto.

A rede interna de distribuição utilizará condutores de cobre com isolamento HEPR 90°C, instalados em eletrocalhas, eletrodutos de PVC rígidos aparente e eletrodutos corrugados flexíveis embutidos em alvenaria.

Os interruptores serão de teclas e as tomadas de correntes do tipo universal conjugados de embutir, em caixas de PVC esmaltado a fogo, protegidos por espelhos de PVC. A linha dos espelhos adotados será a comercial, de boa qualidade.

As caixas de embutir dos interruptores serão de PVC de 4" x 2" e 4" x 4". Os interruptores deverão estar posicionados a uma distância de 1,20m do piso.

As tomadas baixas deverão estar posicionadas a 0,30 do piso conforme as tomadas médias a 1,20m do piso, e as tomadas altas a 2,20m.

Todas as emendas devem ser realizadas no interior de caixas de passagem.

FRENTE 2: BANHEIROS:

- **1.5.1. – SERVIÇOS PRELIMINARES**

Deverá ser executado locação da obra de construção dos banheiros que compreenderá a locação de estacas, eixos principais, paredes, etc; com pontaletes



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



de 3 x 3 e tábuas de 1 x 12; ambos em madeira *Erismia uncinatum* (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho), ou *Qualea spp* (conhecida como Cambará)

- **1.5.2. – DEMOLIÇÃO E RETIRADA**

Compreende os serviços de demolição de todo o piso em concreto necessário para a implantação da obra.

Deverá ser demolido/removido as estruturas conforme especificado em projeto e memorial de cálculo e de acordo com as normas técnicas NBR 15112, 15113 e 15114, além da NR 18, fazendo a remoção dos itens e encaminhados ao entulho com destinação correta.

- **1.5.3. – MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**

Compreende os serviços de escavação manual em solo de valas necessárias para a interligação da rede de esgoto dos banheiros até a caixa de esgoto existente, com posterior reaterro apiloado do mesmo.

- **Item 1.5.4. – INFRAESTRUTURA**

Compreende os serviços e materiais necessários para a correta execução das fundações, juntamente com a viga baldrame, além da correta impermeabilização da mesma.

Deverá ser executada valas com largura mínima de 0,60m e profundidade de 0,35m, com posterior apiloamento do fundo.

As estacas serão escavadas mecanicamente, em concreto armado, deverão possuir diâmetro mínimo de 0,25m e profundidade mínima de 5,00 metros ou até atingir solo impenetrável.

As formas serão em madeira comum para fundação e deverão ser executadas atentando-se para o adequado caibramento e/ou travamento das mesmas de modo a evitar problemas durante a concretagem.

A armação em aço deverá estar de acordo com o cobrimento mínimo especificado em norma.

Após a execução das fundações, deverá ser providenciado o reaterro das valas e aterro interno, com material isento de sedimentos



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



orgânicos, devidamente compactados, em camadas sucessivas de 0,20m, molhadas e apiloadas para sua perfeita consolidação.

Sobre as vigas baldrames deverá ser executado alvenaria de embasamento em altura de 0,40m, por onde passará toda a tubulação necessária. O embasamento deverá ser impermeabilizado com argamassa de concreto não estrutural com aditivo hidrófugo e aplicação de manta asfáltica com armadura, tipo III-B, com espessura de 3mm, cobrindo toda a superfícies das vigas, dobrando para recobrimento das laterais das vigas no mínimo de 15 cm, em ambos os lados.

- **Item 1.5.5. – SUPERESTRUTURA**

São compostos de pilares e vigas, ambos possuindo dimensão mínima de 0,14m de largura por 0,30m de altura.

Considerou-se para superestrutura:

- Forma em madeira comum para estrutura;
- Fck concreto: 20Mpa;
- Aço: CA-50 (fyk=500MPa).

- **Item 1.5.6. – ALVENARIA E DIVISÓRIAS**

Compreende os serviços e materiais necessários para a execução da alvenaria de bloco cerâmico de vedação e vergas e contravergas, para vãos de portas e janelas.

Tijolo de barro – deverão atender a EB – 20, aceitando-se peças com 04 (quatro), 06(seis) ou 08(oito) furos, dimensão mínima de 0,14m, de primeira qualidade bem cozidos, leves, duros, sonoros, com faces planas e quebra máxima de 3% (três por cento).

Argamassa: para assentamento dos tijolos deverá ser utilizado argamassa mista de cimento, cal e areia no traço 1:2:8, revolvidos até obter-se mistura homogênea. A espessura desta argamassa não poderá ultrapassar 0,015m.

Nas duas primeiras fiadas de alvenaria de elevação deverá ser utilizada argamassa de cimento e areia no traço 1:3 com adição de Sika ou equivalente na proporção de 1:15.



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



Vergas: sobre vão de portas e janelas serão executadas vergas de cimento (forte) e aço, sendo o dimensionamento no mínimo 15x14, com 4 # 4.2mm, respectivamente.

As divisórias sanitárias serão em painel de granilite com espessura de 3cm, assentado com argamassa colante AC III-E.

- **1.5.7. – COBERTURA**

Compreende os serviços e materiais necessários para a correta execução da cobertura que será em estrutura metálica, e Telhamento em chapa de aço com pintura poliéster, tipo sanduíche, espessura de 0,50 mm, com poliestireno expandido.

Toda a estrutura deverá ser executada em aço ASTM-A36, conforme projeto.

Deverá ser executado rufo e calha em toda a alvenaria “interna” do platibanda.

As telhas serão em perfil trapezoidal, em chapa de aço zincado, grau B, (260g / m²), perfil trapezoidal, acabamento com tinta poliéster em ambas as faces, em várias cores, ambas com 0,50 mm de espessura, intermeadas com poliestireno expandido, classe F 2, com 30 mm de espessura; referência comercial Metalúrgica Barra do Piraí (MBP) ou equivalente.

A estrutura será pintada com esmalte alquídico em estrutura metálica, execução dos serviços de preparo da superfície e pintura em estrutura metálica, indicada para estruturas internas ou externas, com ou sem jateamento, em ambientes rurais, urbanos ou marítimos abrigados, conforme descrição abaixo e recomendações dos fabricantes:

a) Duas demãos de fundo alquídico modificado com resina fenólica, monocomponente, pigmentado com zarcão e destinado a proteção e preparo da superfície, espessura final de 80 micrômetros (40 cada demão);

b) Duas demãos de tinta esmalte alquídico modificado com resina fenólica, monocomponente, acabamento brilhante, em várias cores, com espessura total de 50 micrômetros (25 cada demão); referência comercial: Admiral Esmalte e Admiral Primer 504 da Sumaré/Sherwin-Williams ou equivalente.



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



- **Item 1.5.8. – FORRO**

O forro será em painéis de gesso acartonado, com espessura de 12,5mm, resistente a fogo (RF), e nas áreas molhadas deverá ser resistente a umidade (RU).

Será constituído por estrutura em perfis leves de aço galvanizado com zincagem tipo B (260 g / m²), compreendendo: perfis de aço com espessura de 0,50 mm, denominados canaletas longitudinais ou perfil tabica, espaçados a cada 60 cm, união em aço para a fixação dos perfis longitudinais, entre si; presilhas de regulagem em aço, para a fixação dos perfis nos pendurais de sustentação do forro, suspensão com regulagem em aço galvanizado para a fixação dos montantes, pendurais em arame galvanizado nº 10 (BWG), parafusos autoperfurantes e atarraxantes, galvanizados para a fixação das chapas e perfil / perfil, uma chapa, fixada na face externa da estrutura, industrializada a partir da gipsita natural e cartão duplex, tipo standard (ST), com espessura de 12,5 mm, fita de papel microperfurada, empregada nas juntas entre chapas, fita de papel, com reforço metálico, para acabamento e proteção das chapas nos cantos salientes, quando houver; massa especial para rejuntamento de pega rápida em pó, para o preparo da superfície a ser calafetada, e massa especial para a calafetação e colagem das chapas;

Referência comercial Forro FGE da Lafarge Gypsum, Placostil F530 da Placo ou equivalente.

Após o rejuntamento, os forros em chapas de gesso deverão apresentar a superfície lisa, monolítica e sem junta aparente, para receber acabamento final em pintura.

- **Item 1.5.9. – REVESTIMENTO**

Revestimento com Argamassa: as paredes internas e externas receberão revestimento em argamassa constando de duas camadas superposta contínuas e uniforme, de chapisco e argamassa de areia fina desempenada.

Antes da execução de cada etapa as superfícies deverão estar limpas de gorduras, vestígios orgânicos e impurezas, e abundantemente molhadas.

Chapisco: as superfícies a serem revestidas serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia traço 1:4.



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



Argamassa da Areia Fina Desempenada:

Areia Fina: será utilizado agregado, silício – quartzo, de grãos inertes, limpos e isentos de impurezas.

Cal virgem – sempre que for utilizado este tipo de cal, deverá ser preparada no mínimo com 72 (setenta e duas) horas antes de sua aplicação.

Cimento – deverá ser utilizado cimento “Portland” comum, dentro do prazo de validade.

Preparo da Dosagem: o preparo deverá ser feito por processo mecânico e contínuo, evitando – se perda de água ou segregação dos materiais – quando o volume de argamassa for pequeno, poderá ser utilizado preparo normal. Em quaisquer dos casos a mistura deverá apresentar massa homogênea, de aspecto uniforme e consistência plástica recomendada. A quantidade a ser preparada deverá atender as necessidades dos serviços a executar em cada etapa. Serão rejeitadas as argamassas que apresentem vestígio de endurecimento, retiradas ou caídas dos revestimentos, sendo expressamente proibido tornar a amassá-la. A dosagem a ser adotada será 1:2:8 de cimento, cal e areia.

Aplicação – Antes de iniciado qualquer serviço de revestimento, as superfícies a revestir deverão apresentar-se limpas e molhadas. Os revestimentos deverão apresentar parâmetros desempenados, prumados, alinhados e nivelados.

A aplicação da argamassa de areia fina desempenada deverá ser feita após completada à colocação das tubulações embutidas.

Nas paredes internas dos banheiros, na altura de até 1,60 metros, serão aplicados revestimento em placa cerâmica esmaltada, monoporosa, sobre emboço, com as seguintes características:

Placa cerâmica esmaltada, de primeira qualidade (classe A ou classe extra), indicada para revestimento de paredes internas ou externas cobertas, com as seguintes características:

- a) Referência comercial: Eliane, Artens ou equivalente;
- b) Absorção de água: Abs > 10%, grupo BIII classificação Porosos (alta absorção, resistência mecânica baixa) ou BIIIb;
- c) Resistência química: mínima classe B (média resistência química a produtos domésticos e de piscinas);



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



- d) Resistência ao manchamento: mínima classe de limpabilidade 3 (mancha removível com produto de limpeza forte);
- e) Carga de ruptura: ≥ 500 N;
- f) Coeficiente de atrito: não se aplica

- **Item 1.5.10. – PISO**

Na construção, serão executados sobre o aterro perfeitamente compactado nos locais onde ocorrer necessidade, após colocadas as canalizações que devem passar sob o piso, será executado o lastro com uma camada de brita. Após a compactação do lastro, será executado o contrapiso, com lastro de concreto impermeabilizado com espessura mínima de 5,0 cm

Deverão ser tomadas precauções no recobrimento das canalizações sob o piso e no esquadrejamento entre paredes e contrapiso, que deverão formar triédros perfeitos.

Piso Cerâmico: em todas as dependências da edificação, sobre o contrapiso em concreto, será executado piso cerâmico de 1º qualidade (padrão alto) na cor e modelo a ser definida pelo proprietário, deverão ser especificados pisos antiderrapantes em áreas úmidas.

Placa cerâmica esmaltada de primeira qualidade (classe A ou classe extra), indicada para áreas internas, com as seguintes características:

- a) Referência comercial: Formigres, Angra, Savane ou equivalente;
- b) Absorção de água: $6\% < Abs < 10\%$, grupo BIIb classificação Semiporoso (alta absorção, resistência mecânica baixa);
- c) Resistência à abrasão superficial: classe de abrasão 5 (PEI-5);
- d) Resistência ao manchamento: classe de limpabilidade 5 (máxima facilidade de remoção de mancha);
- e) Resistência química: classe B (média resistência química a produtos domésticos e de piscinas);
- f) Carga de ruptura > 500 N;
- g) Resistência ao risco (escala Mohs): > 5 ;
- h) Resistente a gretagem;
- i) Resistente ao choque térmico;
- j) Coeficiente de atrito: $< 0,40$ (classe de atrito 1);



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



- **Item 1.5.11. – ESQUADRIAS**

As esquadrias em alumínio serão executadas com auxílio de chapas estreitas de aço ou alumínio, posicionar a esquadria no interior do contramarco, mantendo aproximadamente as mesmas folgas nas duas laterais, no topo e na base. Utilizando como gabarito a própria esquadria, devidamente nivelada e aprumada, marcar no contramarco a posição dos parafusos e proceder à furação correspondente. Deverá ser aplicado material vedante em forma de cordão em todo o contorno do contramarco e posicionar a esquadria de fora para dentro da edificação, fazendo pressão no material vedante. Aparafusar a esquadria no contramarco e se as folhas estiverem separadas do marco, posicioná-las nos trilhos e testar seu funcionamento. Parafusar as presilhas no contorno do marco e encaixar os alizares / guarnições de acabamento no perímetro da janela.

- **Item 1.5.12. – INSTALAÇÕES ELÉTRICA**

As instalações elétricas serão executadas de acordo com a NB-3 da ABNT e com as normas da Companhia Concessionária de Energia Elétrica, obedecendo ao projeto.

A rede interna de distribuição utilizará condutores de cobre com isolamento HEPR 90°C, instalados em eletrocalhas, eletrodutos de PVC rígidos aparente e eletrodutos corrugados flexíveis embutidos em alvenaria.

Os interruptores serão de teclas e as tomadas de correntes do tipo universal conjugados de embutir, em caixas de PVC esmaltado a fogo, protegidos por espelhos de PVC. A linha dos espelhos adotados será a comercial, de boa qualidade.

As caixas de embutir dos interruptores serão de PVC de 4" x 2" e 4" x 4". Os interruptores deverão estar posicionados a uma distância de 1,20m do piso.

As tomadas baixas deverão estar posicionadas a 0,30 do piso conforme as tomadas médias a 1,20m do piso, e as tomadas altas a 2,20m.

Todas as emendas devem ser realizadas no interior de caixas de passagem.

- **Item 1.5.13. – INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



Todas as instalações de água potável deverão ser executadas de acordo com o projeto hidráulico, que estará fundamentado na NBR 5626/98.

Os dutos condutores de água fria, assim como suas conexões, serão de material fabricado em PVC soldável (classe marrom), da marca Tigre, Fortilit, Amanco ou similar, e bitolas compatíveis com o estabelecido no próprio projeto.

Não serão aceitos tubos e conexões que forem "esquentados" para formar "ligações hidráulicas" duvidosas, assim como materiais fora do especificado, devendo todas as tubulações e ligações estar de conformidade com a NBR 5626/98, inclusive as conexões e os conectores específicos, de acordo com o tipo de material e respectivo diâmetro solicitado no projeto.

Os sistemas de esgoto para os banheiros serão interligados na rede de esgoto municipal;

As instalações de esgoto sanitário serão executadas de conformidade com o exigido no respectivo projeto, que deverá estar alinhado e de acordo com a NBR 8160/99.

As tubulações da rede externa de esgoto, quando enterradas, devem ser assentadas sobre terreno com base firme e recobrimento mínimo de 0,40m. Caso nestes trechos não seja possível o recobrimento, ou onde a tubulação esteja sujeita a fortes compressões por choques mecânicos, então a proteção será no sentido de aumentar sua resistência mecânica.

Ainda deverá ser prevista no projeto de esgoto sanitário, tubulação vertical de ventilação, "suspiro", conectada a cada ramal primário, que deverá ter continuidade além da cobertura, em pelo menos 1,00 m acima desta.

Para o esgoto primário interno, os tubos serão de PVC rígido branco, diâmetro mínimo de 100 mm e com ponta e bolsa de virola, junta elástica (anel de borracha), conexões também no mesmo padrão, todos da marca Tigre, Fortilit, Amanco ou similar.

Os ramais de esgoto secundário interno, bem como suas conexões, serão em tubo de PVC rígido com ponta e bolsa soldável, bitolas variando de 40 a 75 mm, todos da marca Tigre, Fortilit, Amanco ou similar, não sendo permitido o aquecimento de tubos e conexões para formar emendas ou curvas.

Deverão ser instaladas caixas e ralos sifonados nos locais indicados em projeto, todas as peças em material de PVC da marca Tigre, Fortilit ou similar,



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



dimensões mínimas de 150 x 150 mm e saídas de 50 a 75 mm, com caixilhos, grelhas metálicas e sistema de fecho hídrico.

As caixas de passagem e de inspeção serão locadas conforme o projeto, sendo que a primeira, nas dimensões indicadas em projeto, ambas deverão ser confeccionadas em alvenaria revestida com massa e tampa de concreto.

As instalações de captação de águas pluviais serão executadas de acordo com o respectivo projeto, que deverá estar fundamentado na NBR 10.844/89.

A tubulação da rede prevista no projeto escoará, por gravidade, todo o volume de água pluvial captada e acumulada nas calhas da cobertura da edificação.

Tanto os tubos como as conexões serão de PVC leve branco do tipo esgoto, marca Tigre, Fortilit, Amanco ou similar, e bitolas compatíveis com o prescrito no projeto.

- **Item 1.5.14. – PINTURA**

Deverão ser observados a determinações Planilha Orçamentaria, quanto ao tipo de tinta a ser utilizada. Sendo obrigatoriedade de uso de tintas e texturas de 1ª qualidade.

Deverá ser aplicado fundo preparador antes da aplicação da tinta.

As tintas a serem aplicadas deverão ser afinadas ou diluídas com solventes apropriados e de acordo com instruções dos respectivos fabricantes.

Cores: a ser definidas pela CONTRATANTE.

- **Item 1.5.15. – LOUÇAS E METAIS**

Todas as louças serão da cor branca e da marca Incepa, Deca, Celite ou similar.

Os vasos sanitários serão possuidores de sifão interno, fixados com parafusos de metal cromado tipo castelo, vedação no pé do vaso com bolsa de borracha, cromado, tubo de ligação cromado para entrada d'água da parede ao vaso metálico e canopla cromada, todas as peças com diâmetro nominal de 38 mm (1.½").

Saboneteiras, porta toalhas e papeleiras serão de metal cromado, marca Deca ou similar.



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



Os metais que irão complementar as louças deverão ter marca Deca, Esteves ou similar e colocados segundo a seguinte descrição: ligação flexível e ½" (13 mm), sifão de copo e válvula de escoamento, ambos de Ø 38 mm x 25mm. Para o tanque estes serão compatíveis com sua vazão de escoamento.

As torneiras serão cromadas, também da marca Deca, Esteves ou similar.

Os registros de gaveta serão de bronze, colocados de acordo com as dimensões e a localização do projeto de instalações de água fria, e serão em cruzeta e canopla de metal cromados, todos da marca Deca ou similar.

• Item 1.5.16. – SERVIÇOS COMPLEMENTARES

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo apresentar perfeito funcionamento em todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos, com as instalações definitivamente ligadas às redes de Serviços Públicos (água, esgoto, luz e força, etc).

Todo o entulho deverá ser removido do terreno pela Construtora, e às suas expensas.

Serão lavados convenientemente pisos e revestimentos de parede laváveis, louças e aparelhos sanitários, vidros, ferragens e metais, etc, removendo-se vestígios de tintas, manchas e argamassas.

A Construtora será a única responsável pela qualidade dos serviços de limpeza final bem como pela entrega de todos os materiais e elementos que compõem a obra, em perfeito estado

OBSERVAÇÃO: Qualquer alteração no projeto ou procedimento de execução, deverá ser discutida antes de sua aplicação com o profissional responsável, caso contrário o mesmo fica isento de suas responsabilidades legais, transferindo estas ao proprietário da obra

ELISANGELA
COUTINHO
ARMANDO:17063
161865

Assinado digitalmente por ELISANGELA COUTINHO
ARMANDO:17063161865
ND:CP=BR, O=CP=Brasil, OU=Secretaria da Receita
Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e CPF A1, OU=AC
SERIADA RFB: OU=735325000150, OU=
PRESENCIAL, CN=ELISANGELA COUTINHO
ARMANDO:17063161865
Ração: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2024.01.22 16:50:13 -0300
Foxit PDF Reader Versão: 12.0.0

Responsável Técnico:
Elisângela Coutinho Armando
Engenheiro Civil
CREA/SP: 5060047591



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PROponente	MUNICÍPIO DE NANTES	END. INTERVENÇÃO		RUA GONÇALVES DE ASSIS, S/N	
INTERVENÇÃO	REFORMA, COM AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA "E.M.E.F. PROFESSOR LUIZ FERNANDES SERAFIM"	BOLETIM CDHU		DATA BASE	mai/24
PROCESSO		SINAPI	194 - SEM DESONERAÇÃO 06/2024 - NÃO DESONERADO	BDI	24,95%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - EXECUÇÃO DE SERVIÇOS POR ADMINISTRAÇÃO INDIRETA

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	TOTAL
1	REFORMA, COM AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA "E.M.E.F. PROFESSOR LUIZ FERNANDES SERAFIM"						TOTAL COM BDI	R\$ 978.787,06
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						SUB-TOTAL	R\$ 5.651,13
1.1.1	02.02.150	CDHU	Locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m²	UNMES	2,00	R\$ 904,45	R\$ 1.130,11	R\$ 2.260,22
1.1.2	02.08.020	CDHU	Placa de identificação para obra	M2	2,88	R\$ 942,30	R\$ 1.177,40	R\$ 3.390,91
1.2	REFORMA E ADEQUAÇÃO DA EDIFICAÇÃO EXISTENTE						SUB-TOTAL	R\$ 559.213,03
1.2.1	DEMOLIÇÃO E RETIRADA						SUB-TOTAL	R\$ 37.011,32
1.2.1.1	03.01.250	CDHU	Demolição mecanizada de pavimento ou piso em concreto, inclusive fragmentação e acomodação do material	M2	506,76	R\$ 31,29	R\$ 39,10	R\$ 19.814,32
1.2.1.2	04.03.040	CDHU	Retirada de telhamento perfil e material qualquer, exceto barro	M2	323,23	R\$ 8,57	R\$ 10,71	R\$ 3.461,79
1.2.1.3	04.03.080	CDHU	Retirada de cumeeira, espigão ou rufo perfil qualquer	M	59,85	R\$ 10,72	R\$ 13,39	R\$ 801,39
1.2.1.4	04.30.020	CDHU	Remoção de calha ou rufo	M	44,19	R\$ 4,93	R\$ 6,16	R\$ 272,21
1.2.1.5	04.09.020	CDHU	Retirada de esquadria metálica em geral	M2	17,46	R\$ 33,26	R\$ 41,56	R\$ 725,64
1.2.1.6	04.19.120	CDHU	Remoção de interruptores, tomadas, botão de campainha ou cigarra	UND	98,00	R\$ 21,07	R\$ 26,33	R\$ 2.580,34
1.2.1.7	04.18.370	CDHU	Remoção de condutor aparente diâmetro externo até 6,5 mm	M	1350,00	R\$ 3,16	R\$ 3,95	R\$ 5.332,50
1.2.1.8	04.30.100	CDHU	Remoção de reservatório em fibrocimento até 1000 litros	UND	2,00	R\$ 158,01	R\$ 197,43	R\$ 394,86
1.2.1.9	03.10.140	CDHU	Remoção de pintura em massa com lixamento	M2	439,79	R\$ 6,60	R\$ 8,25	R\$ 3.628,27
1.2.2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA						SUB-TOTAL	R\$ 1.856,47
1.2.2.1	06.01.020	CDHU	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto	M3	21,33	R\$ 53,58	R\$ 66,95	R\$ 1.428,04
1.2.2.2	06.14.020	CDHU	Carga manual de solo	M3	26,66	R\$ 12,86	R\$ 16,07	R\$ 428,43
1.2.3	INFRAESTRUTURA						SUB-TOTAL	R\$ 5.079,12
1.2.3.1	06.02.020	CDHU	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m	M3	2,96	R\$ 64,29	R\$ 80,33	R\$ 237,78
1.2.3.2	12.01.021	CDHU	Broca em concreto armado diâmetro de 20 cm - completa	M	28,00	R\$ 68,55	R\$ 85,65	R\$ 2.398,20
1.2.3.3	09.01.020	CDHU	Forma em madeira comum para fundação	M2	8,45	R\$ 103,78	R\$ 129,67	R\$ 1.095,71
1.2.3.4	11.18.040	CDHU	Lastro de pedra britada	M3	0,14	R\$ 204,07	R\$ 254,99	R\$ 35,70
1.2.3.5	10.01.040	CDHU	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 Mpa	KG	29,85	R\$ 10,58	R\$ 13,22	R\$ 394,62
1.2.3.6	11.03.090	CDHU	Concreto preparado no local, fck = 20 Mpa	M3	0,84	R\$ 523,40	R\$ 653,99	R\$ 549,35
1.2.3.7	11.16.040	CDHU	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	M3	0,84	R\$ 180,76	R\$ 225,86	R\$ 189,72
1.2.3.8	32.16.010	CDHU	Impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, sobre massa	M2	7,04	R\$ 20,24	R\$ 25,29	R\$ 178,04
1.2.4	SUPERESTRUTURA						SUB-TOTAL	R\$ 9.820,04



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PROponente	MUNICÍPIO DE NANTES	END. INTERVENÇÃO		RUA GONÇALVES DE ASSIS, S/N	
INTERVENÇÃO	REFORMA, COM AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA "E.M.E.F. PROFESSOR LUIZ FERNANDES SERAFIM"	BOLETIM CDHU		194 - SEM DESONERAÇÃO	DATA BASE
PROCESSO		SINAPI		06/2024 - NÃO DESONERADO	mai/24
				BDI	24,95%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - EXECUÇÃO DE SERVIÇOS POR ADMINISTRAÇÃO INDIRETA

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	TOTAL
1	REFORMA, COM AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA "E.M.E.F. PROFESSOR LUIZ FERNANDES SERAFIM"						TOTAL COM BDI	R\$ 978.787,06
1.2.4.1	09.01.030	CDHU	Forma em madeira comum para estrutura	M2	22,61	R\$ 255,20	R\$ 318,87	R\$ 7.209,65
1.2.4.2	10.01.040	CDHU	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 Mpa	KG	100,65	R\$ 10,58	R\$ 13,22	R\$ 1.330,59
1.2.4.3	11.03.090	CDHU	Concreto preparado no local, fck = 20 Mpa	M3	1,58	R\$ 523,40	R\$ 653,99	R\$ 1.033,30
1.2.4.4	11.16.060	CDHU	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	M3	1,58	R\$ 124,86	R\$ 156,01	R\$ 246,50
1.2.5	ALVENARIA E DIVISÓRIAS						SUB-TOTAL	R\$ 5.456,90
1.2.5.1	14.04.210	CDHU	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação de 14 cm	M2	44,04	R\$ 84,92	R\$ 106,11	R\$ 4.673,08
1.2.5.2	14.20.010	CDHU	Vergas, contravergas e pilaretes de concreto armado	M3	0,34	R\$ 1.845,01	R\$ 2.305,34	R\$ 783,82
1.2.6	REVESTIMENTO						SUB-TOTAL	R\$ 7.185,51
1.2.6.1	17.02.020	CDHU	Chapisco	M2	159,43	R\$ 7,29	R\$ 9,11	R\$ 1.452,41
1.2.6.2	17.02.140	CDHU	Emboço desempenado com espuma de poliéster	M2	159,43	R\$ 28,78	R\$ 35,96	R\$ 5.733,10
1.2.7	FORRO						SUB-TOTAL	R\$ 71.473,50
1.2.7.1	22.02.030	CDHU	Forro em painéis de gesso acartonado, espessura de 12,5mm, fixo	M2	544,56	R\$ 105,04	R\$ 131,25	R\$ 71.473,50
1.2.8	COBERTURA						SUB-TOTAL	R\$ 51.258,00
1.2.8.1	16.03.010	CDHU	Telhamento em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil ondulado de 6 mm	M2	323,23	R\$ 59,38	R\$ 74,20	R\$ 23.983,67
1.2.8.2	16.03.310	CDHU	Cumeeira universal em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil ondulado	M	59,85	R\$ 86,87	R\$ 108,54	R\$ 6.496,12
1.2.8.3	16.33.102	CDHU	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 26 - corte 0,50 m	M	44,19	R\$ 131,71	R\$ 164,57	R\$ 7.272,35
1.2.8.4	16.33.082	CDHU	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 26 - corte 0,33 m	M	20,00	R\$ 98,92	R\$ 123,60	R\$ 2.472,00
1.2.8.5	33.01.060	CDHU	Imunizante para madeira	M2	566,42	R\$ 15,59	R\$ 19,48	R\$ 11.033,86
1.2.9	PISO						SUB-TOTAL	R\$ 83.582,38
1.2.9.1	11.18.040	CDHU	Lastro de pedra britada	M3	24,91	R\$ 204,07	R\$ 254,99	R\$ 6.351,80
1.2.9.2	17.05.020	CDHU	Piso com requadro em concreto simples sem controle de fck	M3	34,88	R\$ 915,99	R\$ 1.144,53	R\$ 39.921,21
1.2.9.3	17.03.040	CDHU	Cimentado desempenado e alisado (queimado)	M2	498,22	R\$ 40,63	R\$ 50,77	R\$ 25.294,63
1.2.9.4	17.03.320	CDHU	Rodapé em cimentado desempenado e alisado com altura 10 cm	M	344,49	R\$ 26,63	R\$ 33,27	R\$ 11.461,18
1.2.9.5	06.11.040	CDHU	Reaterro manual apiloado sem controle de compactação	M3	22,16	R\$ 19,99	R\$ 24,98	R\$ 553,56
1.2.10	ESQUADRIAS						SUB-TOTAL	R\$ 18.229,03
1.2.10.1	23.09.040	CDHU	Porta lisa com batente madeira - 80 x 210 cm	UND	3,00	R\$ 621,79	R\$ 776,93	R\$ 2.330,79
1.2.10.2	28.01.020	CDHU	Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca, para porta externa com 1 folha	CJ	3,00	R\$ 484,14	R\$ 604,93	R\$ 1.814,79



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PROPONENTE	MUNICÍPIO DE NANTES	END. INTERVENÇÃO		RUA GONÇALVES DE ASSIS, S/N	
INTERVENÇÃO	REFORMA, COM AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA "E.M.E.F. PROFESSOR LUIZ FERNANDES SERAFIM"	BOLETIM CDHU		194 - SEM DESONERAÇÃO	DATA BASE
PROCESSO		SINAPI		06/2024 - NÃO DESONERADO	mai/24
				BDI	24,95%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - EXECUÇÃO DE SERVIÇOS POR ADMINISTRAÇÃO INDIRETA

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	TOTAL
1	REFORMA, COM AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA "E.M.E.F. PROFESSOR LUIZ FERNANDES SERAFIM"						TOTAL COM BDI	R\$ 978.787,06
1.2.10.3	25.01.080	CDHU	Caixilho em alumínio de correr, sob medida	M2	8,20	R\$ 882,59	R\$ 1.102,80	R\$ 9.042,96
1.2.10.4	25.01.050	CDHU	Caixilho em alumínio maxim-ar com vidro, linha comercial	M2	0,72	R\$ 461,02	R\$ 576,04	R\$ 414,75
1.2.10.5	26.02.040	CDHU	Vidro temperado incolor de 8 mm	M2	8,20	R\$ 262,07	R\$ 327,46	R\$ 2.685,17
1.2.10.6	19.01.062	CDHU	Peitoril e/ou soleira em granito, espessura de 2 cm e largura até 20 cm, acabamento polido	M	9,50	R\$ 163,48	R\$ 204,27	R\$ 1.940,57
1.2.11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						SUB-TOTAL	R\$ 78.315,55
1.2.11.1	38.21.920	CDHU	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 100 x 50 mm, com acessórios	M	53,50	R\$ 87,66	R\$ 109,53	R\$ 5.859,86
1.2.11.2	38.22.620	CDHU	Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 100 mm	M	53,50	R\$ 49,33	R\$ 61,64	R\$ 3.297,74
1.2.11.3	38.23.020	CDHU	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 100x50 mm	UND	36,00	R\$ 24,39	R\$ 30,48	R\$ 1.097,28
1.2.11.4	38.07.210	CDHU	Vergalhão com rosca, porca e arruela de diâmetro 1/4" (tirante)	M	36,00	R\$ 11,96	R\$ 14,94	R\$ 537,84
1.2.11.5	38.01.100	CDHU	Eletroduto de PVC rígido roscável de 1 1/2" - com acessórios	M	262,55	R\$ 56,93	R\$ 71,13	R\$ 18.675,18
1.2.11.6	40.06.100	CDHU	Condutele metálico de 1 1/2"	CJ	156,00	R\$ 76,16	R\$ 95,16	R\$ 14.844,96
1.2.11.7	38.19.030	CDHU	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 25 mm	M	196,95	R\$ 18,28	R\$ 22,84	R\$ 4.498,34
1.2.11.8	39.21.020	CDHU	Cabo de cobre flexível de 2,5 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR90°C	M	2732,01	R\$ 3,06	R\$ 3,82	R\$ 10.436,28
1.2.11.9	39.21.030	CDHU	Cabo de cobre flexível de 4 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	641,85	R\$ 4,24	R\$ 5,30	R\$ 3.401,81
1.2.11.10	40.07.010	CDHU	Caixa em PVC de 4" x 2"	UND	165,00	R\$ 16,27	R\$ 20,33	R\$ 3.354,45
1.2.11.11	40.05.020	CDHU	Interruptor com 1 tecla simples e placa	UND	17,00	R\$ 27,84	R\$ 34,79	R\$ 591,43
1.2.11.12	40.05.080	CDHU	Interruptor com 1 tecla paralelo e placa	UND	10,00	R\$ 26,09	R\$ 32,60	R\$ 326,00
1.2.11.13	40.04.450	CDHU	Tomada 2P+T de 10 A - 250 V, completa	UND	127,00	R\$ 27,38	R\$ 34,21	R\$ 4.344,67
1.2.11.14	40.04.460	CDHU	Tomada 2P+T de 20 A - 250 V, completa	UND	20,00	R\$ 33,69	R\$ 42,10	R\$ 842,00
1.2.11.15	103782	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	UND	86,00	R\$ 38,18	R\$ 47,71	R\$ 4.103,06
1.2.11.16	50.05.072	CDHU	Luminária de emergência LED de sobrepôr, para teto ou parede, autonomia mínima 2 horas	UND	15,00	R\$ 112,29	R\$ 140,31	R\$ 2.104,65
1.2.12	INSTALAÇÕES DE REDE						SUB-TOTAL	R\$ 27.223,80
1.2.12.1	38.21.110	CDHU	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 50 x 50 mm, com acessórios	M	46,10	R\$ 76,96	R\$ 96,16	R\$ 4.432,98
1.2.12.2	38.22.610	CDHU	Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 50 mm	M	46,10	R\$ 22,66	R\$ 28,31	R\$ 1.305,09



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PROponente	MUNICÍPIO DE NANTES	END. INTERVENÇÃO		RUA GONÇALVES DE ASSIS, S/N	
INTERVENÇÃO	REFORMA, COM AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA "E.M.E.F. PROFESSOR LUIZ FERNANDES SERAFIM"	BOLETIM CDHU		194 - SEM DESONERAÇÃO	DATA BASE
PROCESSO		SINAPI		06/2024 - NÃO DESONERADO	mai/24
				BDI	24,95%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - EXECUÇÃO DE SERVIÇOS POR ADMINISTRAÇÃO INDIRETA

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	TOTAL
1	REFORMA, COM AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA "E.M.E.F. PROFESSOR LUIZ FERNANDES SERAFIM"						TOTAL COM BDI	R\$ 978.787,06
1.2.12.3	38.23.010	CDHU	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 100x50 mm	UND	31,00	R\$ 21,83	R\$ 27,28	R\$ 845,68
1.2.12.4	38.07.210	CDHU	Vergalhão com rosca, porca e arruela de diâmetro 1/4" (tirante)	M	31,00	R\$ 11,96	R\$ 14,94	R\$ 463,14
1.2.12.5	38.19.040	CDHU	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 32 mm	M	57,60	R\$ 20,39	R\$ 25,48	R\$ 1.467,65
1.2.12.6	38.01.060	CDHU	Eletroduto de PVC rígido roscável de 1" - com acessórios	M	10,30	R\$ 40,75	R\$ 50,92	R\$ 524,48
1.2.12.7	40.06.060	CDHU	Condulete metálico de 1"	CJ	15,00	R\$ 46,11	R\$ 57,61	R\$ 864,15
1.2.12.8	40.07.010	CDHU	Caixa em PVC de 4' x 2'	UND	23,00	R\$ 16,27	R\$ 20,33	R\$ 467,59
1.2.12.9	98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UND	32,00	R\$ 50,62	R\$ 63,25	R\$ 2.024,00
1.2.12.10	66.20.225	CDHU	Switch Gigabit 24 portas com capacidade de 10/100/1000/Mbps	UND	1,00	R\$ 2.278,31	R\$ 2.846,75	R\$ 2.846,75
1.2.12.11	69.09.260	CDHU	Patch panel de 24 portas - categoria 6	UND	1,00	R\$ 840,13	R\$ 1.049,74	R\$ 1.049,74
1.2.12.12	66.08.100	CDHU	Rack fechado padrão metálico, 19 x 20 Us x 470 mm	UND	1,00	R\$ 1.236,76	R\$ 1.545,33	R\$ 1.545,33
1.2.12.13	39.18.120	CDHU	Cabo para rede U/UTP 23 AWG com 4 pares - categoria 6A	M	304,78	R\$ 24,65	R\$ 30,80	R\$ 9.387,22
1.2.13	INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA						SUB-TOTAL	R\$ 2.684,50
1.2.13.1	48.02.401	CDHU	Reservatório em polietileno com tampa de rosca - capacidade de 500 litros	UND	2,00	R\$ 608,16	R\$ 759,90	R\$ 1.519,80
1.2.13.2	48.05.010	CDHU	Torneira de boia, DN= 3/4"	UND	2,00	R\$ 102,47	R\$ 128,04	R\$ 256,08
1.2.13.3	47.14.020	CDHU	Registro de pressão em PVC rígido, soldável, DN= 25mm (3/4")	UND	4,00	R\$ 35,05	R\$ 43,79	R\$ 175,16
1.2.13.4	94490	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - F	UND	4,00	R\$ 50,61	R\$ 63,24	R\$ 252,96
1.2.13.5	94492	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - F	UND	2,00	R\$ 70,72	R\$ 88,36	R\$ 176,72
1.2.13.6	94703	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN	UND	4,00	R\$ 19,46	R\$ 24,32	R\$ 97,28
1.2.13.7	94704	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN	UND	4,00	R\$ 25,03	R\$ 31,27	R\$ 125,08
1.2.13.8	94706	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN	UND	2,00	R\$ 32,58	R\$ 40,71	R\$ 81,42
1.2.14	INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO						SUB-TOTAL	R\$ 7.209,89
1.2.14.1	46.27.060	CDHU	Tubo de cobre flexível, espessura 1/32" - diâmetro 1/4", inclusive conexões	M	52,65	R\$ 21,00	R\$ 26,24	R\$ 1.381,54
1.2.14.2	46.27.080	CDHU	Tubo de cobre flexível, espessura 1/32" - diâmetro 3/8", inclusive conexões	M	52,65	R\$ 33,82	R\$ 42,26	R\$ 2.224,99
1.2.14.3	46.01.030	CDHU	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 32 mm, (1'), inclusive conexões	M	69,90	R\$ 40,15	R\$ 50,17	R\$ 3.506,88
1.2.14.4	40.07.040	CDHU	Caixa em PVC octogonal de 4' x 4'	UND	4,00	R\$ 19,30	R\$ 24,12	R\$ 96,48



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PROPONENTE	MUNICÍPIO DE NANTES	END. INTERVENÇÃO		RUA GONÇALVES DE ASSIS, S/N	
INTERVENÇÃO	REFORMA, COM AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA "E.M.E.F. PROFESSOR LUIZ FERNANDES SERAFIM"	BOLETIM CDHU		194 - SEM DESONERAÇÃO	DATA BASE
PROCESSO		SINAPI		06/2024 - NÃO DESONERADO	mai/24
				BDI	24,95%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - EXECUÇÃO DE SERVIÇOS POR ADMINISTRAÇÃO INDIRETA

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	TOTAL
1	REFORMA, COM AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA "E.M.E.F. PROFESSOR LUIZ FERNANDES SERAFIM"						TOTAL COM BDI	R\$ 978.787,06
1.2.15	PINTURA						SUB-TOTAL	R\$ 143.042,44
1.2.15.1	33.02.080	CDHU	Massa corrida à base de resina acrílica	M2	544,56	R\$ 17,88	R\$ 22,34	R\$ 12.165,47
1.2.15.2	33.10.050	CDHU	Tinta acrílica em massa, inclusive preparo	M2	2453,18	R\$ 33,58	R\$ 41,96	R\$ 102.935,43
1.2.15.3	33.10.041	CDHU	Esmalte à base de água em massa, inclusive preparo	M2	169,64	R\$ 36,07	R\$ 45,07	R\$ 7.645,67
1.2.15.4	33.06.020	CDHU	Acrílico para quadras e pisos cimentados	M2	602,43	R\$ 26,96	R\$ 33,69	R\$ 20.295,87
1.2.16	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						SUB-TOTAL	R\$ 9.784,58
1.2.16.1	44.04.030	CDHU	Prateleira em granito com espessura de 2 cm	M2	0,42	R\$ 548,60	R\$ 685,48	R\$ 287,90
1.2.16.2	55.01.020	CDHU	Limpeza final da obra	M2	506,76	R\$ 15,00	R\$ 18,74	R\$ 9.496,68
1.3	RAMPA E ESCADA DE ACESSO AO REFEITÓRIO						SUB-TOTAL	R\$ 71.249,10
1.3.1	DEMOLIÇÃO E RETIRADA						SUB-TOTAL	R\$ 2.005,83
1.3.1.1	03.01.250	CDHU	Demolição mecanizada de pavimento ou piso em concreto, inclusive fragmentação e acomodação do material	M2	51,30	R\$ 31,29	R\$ 39,10	R\$ 2.005,83
1.3.2	ESTRUTURA E ACABAMENTO						SUB-TOTAL	R\$ 33.261,17
1.3.2.1	06.02.020	CDHU	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5m	M3	8,83	R\$ 64,29	R\$ 80,33	R\$ 709,31
1.3.2.2	12.01.021	CDHU	Broca em concreto armado diâmetro de 20 cm - completa	M	60,00	R\$ 68,55	R\$ 85,65	R\$ 5.139,00
1.3.2.3	09.01.020	CDHU	Forma em madeira comum para fundação	M2	42,36	R\$ 103,78	R\$ 129,67	R\$ 5.492,82
1.3.2.4	11.18.040	CDHU	Lastro de pedra britada	M3	1,82	R\$ 204,07	R\$ 254,99	R\$ 464,08
1.3.2.5	10.01.040	CDHU	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 Mpa	KG	185,48	R\$ 10,58	R\$ 13,22	R\$ 2.452,05
1.3.2.6	11.03.090	CDHU	Concreto preparado no local, fck = 20 Mpa	M3	5,71	R\$ 523,40	R\$ 653,99	R\$ 3.734,28
1.3.2.7	11.16.040	CDHU	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	M3	5,71	R\$ 180,76	R\$ 225,86	R\$ 1.289,66
1.3.2.8	14.04.220	CDHU	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação de 19 cm	M2	30,75	R\$ 98,49	R\$ 123,06	R\$ 3.784,10
1.3.2.9	32.15.030	CDHU	Impermeabilização em manta asfáltica com armadura, tipo III-B, espessura de 3 mm	M2	20,67	R\$ 85,11	R\$ 106,34	R\$ 2.198,05
1.3.2.10	06.11.040	CDHU	Reaterro manual apiloado sem controle de compactação	M3	19,20	R\$ 19,99	R\$ 24,98	R\$ 479,62
1.3.2.11	10.02.020	CDHU	Armadura em tela soldada de aço	KG	90,03	R\$ 10,38	R\$ 12,97	R\$ 1.167,69
1.3.2.12	17.05.020	CDHU	Piso com requadro em concreto simples sem controle de fck	M3	3,37	R\$ 915,99	R\$ 1.144,53	R\$ 3.857,07
1.3.2.13	17.02.020	CDHU	Chapisco	M2	46,04	R\$ 7,29	R\$ 9,11	R\$ 419,42
1.3.2.14	17.02.140	CDHU	Emboço desempenado com espuma de poliéster	M2	46,04	R\$ 28,78	R\$ 35,96	R\$ 1.655,60
1.3.2.15	32.17.012	CDHU	Impermeabilização em argamassa de concreto não estrutural com aditivo hidrófugo	M3	0,62	R\$ 540,11	R\$ 674,87	R\$ 418,42



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PROponente	MUNICÍPIO DE NANTES	END. INTERVENÇÃO		RUA GONÇALVES DE ASSIS, S/N	
INTERVENÇÃO	REFORMA, COM AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA "E.M.E.F. PROFESSOR LUIZ FERNANDES SERAFIM"	BOLETIM CDHU		194 - SEM DESONERAÇÃO	DATA BASE
PROCESSO		SINAPI		06/2024 - NÃO DESONERADO	mai/24
				BDI	24,95%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - EXECUÇÃO DE SERVIÇOS POR ADMINISTRAÇÃO INDIRETA

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	TOTAL
1	REFORMA, COM AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA "E.M.E.F. PROFESSOR LUIZ FERNANDES SERAFIM"						TOTAL COM BDI	R\$ 978.787,06
1.3.3	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						SUB-TOTAL	R\$ 35.982,10
1.3.3.1	1	COMPOSIÇÃO	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2 , GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019	M	38,90	R\$ 734,70	R\$ 918,01	R\$ 35.710,59
1.3.3.2	99855	SINAPI	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2, EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019 PS	M	1,80	R\$ 120,72	R\$ 150,84	R\$ 271,51
1.4	REFEITÓRIO						SUB-TOTAL	R\$ 114.387,23
1.4.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						SUB-TOTAL	R\$ 2.396,03
1.4.1.1	02.10.020	CDHU	Locação de obra de edificação	M2	111,03	R\$ 17,27	R\$ 21,58	R\$ 2.396,03
1.4.2	DEMOLIÇÃO E RETIRADA						SUB-TOTAL	R\$ 816,14
1.4.2.1	04.03.040	CDHU	Retirada de telhamento perfil e material qualquer, exceto barro	M2	61,60	R\$ 8,57	R\$ 10,71	R\$ 659,74
1.4.2.2	03.01.250	CDHU	Demolição mecanizada de pavimento ou piso em concreto, inclusive fragmentação e acomodação do material	M2	4,00	R\$ 31,29	R\$ 39,10	R\$ 156,40
1.4.3	INFRAESTRUTURA						SUB-TOTAL	R\$ 3.122,02
1.4.3.1	06.02.020	CDHU	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m	M3	2,40	R\$ 64,29	R\$ 80,33	R\$ 192,79
1.4.3.2	12.05.020	CDHU	Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 25 cm até 20 t	M	20,00	R\$ 57,22	R\$ 71,50	R\$ 1.430,00
1.4.3.3	09.01.020	CDHU	Forma em madeira comum para fundação	M2	4,00	R\$ 103,78	R\$ 129,67	R\$ 518,68
1.4.3.4	11.18.040	CDHU	Lastro de pedra britada	M3	0,05	R\$ 204,07	R\$ 254,99	R\$ 12,75
1.4.3.5	10.01.040	CDHU	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 Mpa	KG	36,34	R\$ 10,58	R\$ 13,22	R\$ 480,41
1.4.3.6	11.03.090	CDHU	Concreto preparado no local, fck = 20 Mpa	M3	0,50	R\$ 523,40	R\$ 653,99	R\$ 327,00
1.4.3.7	11.16.040	CDHU	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	M3	0,50	R\$ 180,76	R\$ 225,86	R\$ 112,93
1.4.3.8	06.11.040	CDHU	Reaterro manual apiloado sem controle de compactação	M3	1,90	R\$ 19,99	R\$ 24,98	R\$ 47,46
1.4.4	COBERTURA						SUB-TOTAL	R\$ 88.690,13
1.4.4.1	15.03.030	CDHU	Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A36, sem pintura	KG	1332,36	R\$ 25,58	R\$ 31,96	R\$ 42.582,23
1.4.4.2	16.33.102	CDHU	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 26 - corte 0,50 m	M	32,50	R\$ 131,71	R\$ 164,57	R\$ 5.348,53



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PROponente	MUNICÍPIO DE NANTES	END. INTERVENÇÃO		RUA GONÇALVES DE ASSIS, S/N	
INTERVENÇÃO	REFORMA, COM AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA "E.M.E.F. PROFESSOR LUIZ FERNANDES SERAFIM"				
PROCESSO		BOLETIM CDHU	194 - SEM DESONERAÇÃO	DATA BASE	mai/24
		SINAPI	06/2024 - NÃO DESONERADO	BDI	24,95%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - EXECUÇÃO DE SERVIÇOS POR ADMINISTRAÇÃO INDIRETA

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	TOTAL	
1	REFORMA, COM AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA "E.M.E.F. PROFESSOR LUIZ FERNANDES SERAFIM"						TOTAL COM BDI	R\$	978.787,06
1.4.4.3	16.13.130	CDHU	Telhamento em chapa de aço com pintura poliéster, tipo sanduíche, espessura de 0,50 mm, com poliestireno expandido	M2	172,63	R\$ 156,29	R\$ 195,28	R\$ 33.711,19	
1.4.4.4	33.07.140	CDHU	Pintura com esmalte alquídico em estrutura metálica	KG	1332,36	R\$ 4,23	R\$ 5,29	R\$ 7.048,18	
1.4.5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						SUB-TOTAL	R\$	17.282,21
1.4.5.1	38.01.100	CDHU	Eletroduto de PVC rígido roscável de 1 1/2" - com acessórios	M	85,45	R\$ 56,93	R\$ 71,13	R\$ 6.078,06	
1.4.5.2	40.06.100	CDHU	Condutele metálico de 1 1/2"	CJ	35,00	R\$ 76,16	R\$ 95,16	R\$ 3.330,60	
1.4.5.3	39.21.020	CDHU	Cabo de cobre flexível de 2,5 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	275,25	R\$ 3,06	R\$ 3,82	R\$ 1.051,46	
1.4.5.4	39.21.030	CDHU	Cabo de cobre flexível de 4 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	158,70	R\$ 4,24	R\$ 5,30	R\$ 841,11	
1.4.5.5	40.07.010	CDHU	Caixa em PVC de 4' x 2'	UND	5,00	R\$ 16,27	R\$ 20,33	R\$ 101,65	
1.4.5.6	40.05.020	CDHU	Interruptor com 1 tecla simples e placa	UND	1,00	R\$ 27,84	R\$ 34,79	R\$ 34,79	
1.4.5.7	40.04.450	CDHU	Tomada 2P+T de 10 A - 250 V, completa	UND	16,00	R\$ 27,38	R\$ 34,21	R\$ 547,36	
1.4.5.8	40.04.460	CDHU	Tomada 2P+T de 20 A - 250 V, completa	UND	2,00	R\$ 33,69	R\$ 42,10	R\$ 84,20	
1.4.5.9	41.14.090	CDHU	Luminária retangular de sobrepor tipo calha fechada, com difusor translúcido, para 2 lâmpadas fluorescentes de 28 W/32 W/36 W/54 W	UND	12,00	R\$ 173,58	R\$ 216,89	R\$ 2.602,68	
1.4.5.10	41.02.551	CDHU	Lâmpada LED tubular T8 com base G13, de 1850 até 2000 lm - 18 a 20 W	UND	24,00	R\$ 26,71	R\$ 33,37	R\$ 800,88	
1.4.5.11	37.13.600	CDHU	Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 30 A	UND	3,00	R\$ 33,53	R\$ 41,90	R\$ 125,70	
1.4.5.12	50.05.072	CDHU	Luminária de emergência LED de sobrepor, para teto ou parede, autonomia mínima 2 horas	UND	12,00	R\$ 112,29	R\$ 140,31	R\$ 1.683,72	
1.4.6	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						SUB-TOTAL	R\$	2.080,70
1.4.6.1	55.01.020	CDHU	Limpeza final da obra	M2	111,03	R\$ 15,00	R\$ 18,74	R\$ 2.080,70	
1.5	BANHEIROS						SUB-TOTAL	R\$	228.286,57
1.5.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						SUB-TOTAL	R\$	1.604,69
1.5.1.1	02.10.020	CDHU	Locação de obra de edificação	M2	74,36	R\$ 17,27	R\$ 21,58	R\$ 1.604,69	
1.5.2	DEMOLIÇÃO E RETIRADA						SUB-TOTAL	R\$	2.907,48
1.5.2.1	03.01.250	CDHU	Demolição mecanizada de pavimento ou piso em concreto, inclusive fragmentação e acomodação do material	M2	74,36	R\$ 31,29	R\$ 39,10	R\$ 2.907,48	
1.5.3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA						SUB-TOTAL	R\$	968,86



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PROponente	MUNICÍPIO DE NANTES	END. INTERVENÇÃO		RUA GONÇALVES DE ASSIS, S/N	
INTERVENÇÃO	REFORMA, COM AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA "E.M.E.F. PROFESSOR LUIZ FERNANDES SERAFIM"	BOLETIM CDHU		194 - SEM DESONERAÇÃO	DATA BASE
PROCESSO		SINAPI		06/2024 - NÃO DESONERADO	mai/24
				BDI	24,95%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - EXECUÇÃO DE SERVIÇOS POR ADMINISTRAÇÃO INDIRETA

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	TOTAL
1	REFORMA, COM AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA "E.M.E.F. PROFESSOR LUIZ FERNANDES SERAFIM"						TOTAL COM BDI	R\$ 978.787,06
1.5.3.1	06.02.020	CDHU	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m	M3	9,20	R\$ 64,29	R\$ 80,33	R\$ 739,04
1.5.3.2	06.11.040	CDHU	Reaterro manual apiloado sem controle de compactação	M3	9,20	R\$ 19,99	R\$ 24,98	R\$ 229,82
1.5.4	INFRAESTRUTURA						SUB-TOTAL	R\$ 19.191,67
1.5.4.1	06.02.020	CDHU	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m	M3	8,92	R\$ 64,29	R\$ 80,33	R\$ 716,54
1.5.4.2	12.05.010	CDHU	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca escavada	TX	1,00	R\$ 2.315,63	R\$ 2.893,38	R\$ 2.893,38
1.5.4.3	12.05.020	CDHU	Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 25 cm até 20 t	M	45,00	R\$ 57,22	R\$ 71,50	R\$ 3.217,50
1.5.4.4	09.01.020	CDHU	Forma em madeira comum para fundação	M2	22,29	R\$ 103,78	R\$ 129,67	R\$ 2.890,34
1.5.4.5	11.18.040	CDHU	Lastro de pedra britada	M3	0,37	R\$ 204,07	R\$ 254,99	R\$ 94,35
1.5.4.6	10.01.040	CDHU	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 Mpa	KG	78,76	R\$ 10,58	R\$ 13,22	R\$ 1.041,21
1.5.4.7	11.03.090	CDHU	Concreto preparado no local, fck = 20 Mpa	M3	2,23	R\$ 523,40	R\$ 653,99	R\$ 1.458,40
1.5.4.8	11.16.040	CDHU	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	M3	2,23	R\$ 180,76	R\$ 225,86	R\$ 503,67
1.5.4.9	14.01.020	CDHU	Alvenaria de embasamento em tijolo maciço comum	M3	2,76	R\$ 980,79	R\$ 1.225,50	R\$ 3.382,38
1.5.4.10	32.17.012	CDHU	Impermeabilização em argamassa de concreto não estrutural com aditivo hidrófugo	M3	0,56	R\$ 540,11	R\$ 674,87	R\$ 377,93
1.5.4.11	32.15.030	CDHU	Impermeabilização em manta asfáltica com armadura, tipo III-B, espessura de 3 mm	M2	20,67	R\$ 85,11	R\$ 106,34	R\$ 2.198,05
1.5.4.12	06.11.040	CDHU	Reaterro manual apiloado sem controle de compactação	M3	16,73	R\$ 19,99	R\$ 24,98	R\$ 417,92
1.5.5	SUPERESTRUTURA						SUB-TOTAL	R\$ 27.916,08
1.5.5.1	09.01.030	CDHU	Forma em madeira comum para estrutura	M2	63,82	R\$ 255,20	R\$ 318,87	R\$ 20.350,28
1.5.5.2	10.01.040	CDHU	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 Mpa	KG	307,61	R\$ 10,58	R\$ 13,22	R\$ 4.066,60
1.5.5.3	11.03.090	CDHU	Concreto preparado no local, fck = 20 Mpa	M3	4,32	R\$ 523,40	R\$ 653,99	R\$ 2.825,24
1.5.5.4	11.16.060	CDHU	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	M3	4,32	R\$ 124,86	R\$ 156,01	R\$ 673,96
1.5.6	ALVENARIA E DIVISÓRIAS						SUB-TOTAL	R\$ 23.131,67
1.5.6.1	14.04.210	CDHU	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação de 14 cm	M2	119,14	R\$ 84,92	R\$ 106,11	R\$ 12.641,95
1.5.6.2	14.20.010	CDHU	Vergas, contravergas e pilaretes de concreto armado	M3	0,69	R\$ 1.845,01	R\$ 2.305,34	R\$ 1.590,68
1.5.6.3	102257	SINAPI	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM PAINEL DE GRANILITE, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF 01/2021	M2	19,53	R\$ 364,67	R\$ 455,66	R\$ 8.899,04



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PROponente	MUNICÍPIO DE NANTES	END. INTERVENÇÃO		RUA GONÇALVES DE ASSIS, S/N	
INTERVENÇÃO	REFORMA, COM AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA "E.M.E.F. PROFESSOR LUIZ FERNANDES SERAFIM"	BOLETIM CDHU		194 - SEM DESONERAÇÃO	DATA BASE
PROCESSO		SINAPI		06/2024 - NÃO DESONERADO	mai/24
				BDI	24,95%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - EXECUÇÃO DE SERVIÇOS POR ADMINISTRAÇÃO INDIRETA

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	TOTAL
1	REFORMA, COM AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA "E.M.E.F. PROFESSOR LUIZ FERNANDES SERAFIM"						TOTAL COM BDI	R\$ 978.787,06
1.5.7	COBERTURA						SUB-TOTAL	R\$ 21.422,86
1.5.7.1	15.03.030	CDHU	Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A36, sem pintura	KG	116,10	R\$ 25,58	R\$ 31,96	R\$ 3.710,56
1.5.7.2	16.33.102	CDHU	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 26 - corte 0,50 m	M	60,80	R\$ 131,71	R\$ 164,57	R\$ 10.005,86
1.5.7.3	16.13.130	CDHU	Telhamento em chapa de aço com pintura poliéster, tipo sanduíche, espessura de 0,50 mm, com poliestireno expandido	M2	38,72	R\$ 159,29	R\$ 199,03	R\$ 7.706,44
1.5.8	FORRO						SUB-TOTAL	R\$ 4.656,75
1.5.8.1	22.02.030	CDHU	Forro em painéis de gesso acartonado, espessura de 12,5mm, fixo	M2	35,48	R\$ 105,04	R\$ 131,25	R\$ 4.656,75
1.5.9	REVESTIMENTO						SUB-TOTAL	R\$ 20.198,08
1.5.9.1	17.02.020	CDHU	Chapisco	M2	285,37	R\$ 7,29	R\$ 9,11	R\$ 2.599,72
1.5.9.2	17.02.140	CDHU	Emboço desempenado com espuma de poliéster	M2	285,37	R\$ 28,78	R\$ 35,96	R\$ 10.261,91
1.5.9.3	18.11.052	CDHU	Revestimento em placa cerâmica esmaltada, tipo monoporosa, assentado e rejuntado com argamassa industrializada	M2	63,36	R\$ 92,67	R\$ 115,79	R\$ 7.336,45
1.5.10	PISO						SUB-TOTAL	R\$ 10.762,61
1.5.10.1	11.18.040	CDHU	Lastro de pedra britada	M3	3,35	R\$ 204,07	R\$ 254,99	R\$ 854,22
1.5.10.2	17.01.040	CDHU	Lastro de concreto impermeabilizado	M3	3,35	R\$ 748,28	R\$ 934,98	R\$ 3.132,18
1.5.10.3	17.03.040	CDHU	Cimentado desempenado e alisado (queimado)	M2	27,29	R\$ 40,63	R\$ 50,77	R\$ 1.385,51
1.5.10.4	18.06.102	CDHU	Placa cerâmica esmaltada PEI-5 para área interna, grupo de absorção BIIB, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada	M2	31,18	R\$ 47,96	R\$ 59,93	R\$ 1.868,62
1.5.10.5	18.06.410	CDHU	Rejuntamento em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, juntas acima de 3 até 5 mm	M2	31,18	R\$ 13,53	R\$ 16,91	R\$ 527,25
1.5.10.6	19.01.064	CDHU	Peitoril e/ou soleira em granito, espessura de 2 cm e largura de 21 cm até 30 cm, acabamento polido	M	12,48	R\$ 192,05	R\$ 239,97	R\$ 2.994,83
1.5.11	ESQUADRIAS						SUB-TOTAL	R\$ 31.232,96
1.5.11.1	25.02.020	CDHU	Porta de entrada de abrir em alumínio, sob medida	M2	7,56	R\$ 1.002,67	R\$ 1.252,84	R\$ 9.471,47
1.5.11.2	25.02.110	CDHU	Porta veneziana de abrir em alumínio, sob medida	M2	9,12	R\$ 1.088,08	R\$ 1.359,56	R\$ 12.399,19
1.5.11.3	25.01.040	CDHU	Caixilho em alumínio basculante, sob medida	M2	5,16	R\$ 1.190,03	R\$ 1.486,94	R\$ 7.672,61
1.5.11.4	26.02.040	CDHU	Vidro temperado incolor de 8 mm	M2	5,16	R\$ 262,07	R\$ 327,46	R\$ 1.689,69
1.5.12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						SUB-TOTAL	R\$ 6.807,22



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PROponente	MUNICÍPIO DE NANTES	END. INTERVENÇÃO		RUA GONÇALVES DE ASSIS, S/N	
INTERVENÇÃO	REFORMA, COM AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA "E.M.E.F. PROFESSOR LUIZ FERNANDES SERAFIM"				
PROCESSO		BOLETIM CDHU	194 - SEM DESONERAÇÃO	DATA BASE	mai/24
		SINAPI	06/2024 - NÃO DESONERADO	BDI	24,95%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - EXECUÇÃO DE SERVIÇOS POR ADMINISTRAÇÃO INDIRETA

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	TOTAL	
1	REFORMA, COM AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA "E.M.E.F. PROFESSOR LUIZ FERNANDES SERAFIM"						TOTAL COM BDI	R\$	978.787,06
1.5.12.1	38.01.100	CDHU	Eletroduto de PVC rígido roscável de 1 1/2' - com acessórios	M	28,65	R\$ 56,93	R\$ 71,13	R\$ 2.037,87	
1.5.12.2	40.06.100	CDHU	Condulete metálico de 1 1/2'	CJ	18,00	R\$ 76,16	R\$ 95,16	R\$ 1.712,88	
1.5.12.3	38.19.030	CDHU	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 25 mm	M	14,70	R\$ 18,28	R\$ 22,84	R\$ 335,75	
1.5.12.4	39.21.020	CDHU	Cabo de cobre flexível de 2,5 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	221,80	R\$ 3,06	R\$ 3,82	R\$ 847,28	
1.5.12.5	40.07.010	CDHU	Caixa em PVC de 4' x 2'	UND	18,00	R\$ 16,27	R\$ 20,33	R\$ 365,94	
1.5.12.6	40.05.020	CDHU	Interruptor com 1 tecla simples e placa	UND	4,00	R\$ 27,84	R\$ 34,79	R\$ 139,16	
1.5.12.7	40.04.450	CDHU	Tomada 2P+T de 10 A - 250 V, completa	UND	14,00	R\$ 27,38	R\$ 34,21	R\$ 478,94	
1.5.12.8	103782	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	UND	6,00	R\$ 38,18	R\$ 47,71	R\$ 286,26	
1.5.12.9	37.13.600	CDHU	Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 30 A	UND	1,00	R\$ 33,53	R\$ 41,90	R\$ 41,90	
1.5.12.10	50.05.072	CDHU	Luminária de emergência LED de sobrepor, para teto ou parede, autonomia mínima 2 horas	UND	4,00	R\$ 112,29	R\$ 140,31	R\$ 561,24	
1.5.13	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS						SUB-TOTAL	R\$	17.318,95
1.5.13.1	ÁGUA FRIA						SUB-TOTAL	R\$	8.011,78
1.5.13.1.1	46.01.050	CDHU	Tube de PVC rígido soldável marrom, DN= 50 mm, (1 1/2'), inclusive conexões	M	44,40	R\$ 51,61	R\$ 64,49	R\$ 2.863,36	



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PROponente	MUNICÍPIO DE NANTES	END. INTERVENÇÃO		RUA GONÇALVES DE ASSIS, S/N	
INTERVENÇÃO	REFORMA, COM AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA "E.M.E.F. PROFESSOR LUIZ FERNANDES SERAFIM"				
PROCESSO		BOLETIM CDHU	194 - SEM DESONERAÇÃO	DATA BASE	mai/24
		SINAPI	06/2024 - NÃO DESONERADO	BDI	24,95%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - EXECUÇÃO DE SERVIÇOS POR ADMINISTRAÇÃO INDIRETA

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	TOTAL
1	REFORMA, COM AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA "E.M.E.F. PROFESSOR LUIZ FERNANDES SERAFIM"						TOTAL COM BDI	R\$ 978.787,06
1.5.13.1.2	46.01.020	CDHU	Tube de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4'), inclusive conexões	M	13,10	R\$ 32,26	R\$ 40,31	R\$ 528,06
1.5.13.1.3	47.02.050	CDHU	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 1 1/2' - linha especial	UND	6,00	R\$ 182,54	R\$ 228,08	R\$ 1.368,48
1.5.13.1.4	47.04.030	CDHU	Válvula de descarga com registro próprio, DN= 1 1/4'	UND	6,00	R\$ 329,86	R\$ 412,16	R\$ 2.472,96
1.5.13.1.5	44.20.120	CDHU	Canopla para válvula de descarga	UND	6,00	R\$ 103,90	R\$ 129,82	R\$ 778,92
1.5.13.2	ESGOTO						SUB-TOTAL	R\$ 8.767,17
1.5.13.2.1	46.02.010	CDHU	Tube de PVC rígido branco, pontas lisas, soldável, linha esgoto série normal, DN= 40 mm, inclusive conexões	M	9,80	R\$ 37,27	R\$ 46,57	R\$ 456,39
1.5.13.2.2	46.02.050	CDHU	Tube de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 50 mm, inclusive conexões	M	26,55	R\$ 45,70	R\$ 57,10	R\$ 1.516,01
1.5.13.2.3	46.02.070	CDHU	Tube de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões	M	47,25	R\$ 79,73	R\$ 99,62	R\$ 4.707,05
1.5.13.2.4	49.01.030	CDHU	Caixa sifonada de PVC rígido de 150 x 150 x 50 mm, com grelha	UND	4,00	R\$ 113,95	R\$ 142,38	R\$ 569,52
1.5.13.2.5	97902	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UND	2,00	R\$ 607,52	R\$ 759,10	R\$ 1.518,20
1.5.13.3	ÁGUA PLUVIAL						SUB-TOTAL	R\$ 540,00
1.5.13.3.1	46.02.060	CDHU	Tube de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 75 mm, inclusive conexões	M	6,00	R\$ 72,03	R\$ 90,00	R\$ 540,00
1.5.14	PINTURA						SUB-TOTAL	R\$ 18.402,76
1.5.14.1	33.02.080	CDHU	Massa corrida à base de resina acrílica	M2	276,65	R\$ 17,88	R\$ 22,34	R\$ 6.180,36
1.5.14.2	33.10.050	CDHU	Tinta acrílica em massa, inclusive preparo	M2	276,65	R\$ 33,58	R\$ 41,96	R\$ 11.608,23
1.5.14.3	33.07.140	CDHU	Pintura com esmalte alquídico em estrutura metálica	KG	116,10	R\$ 4,23	R\$ 5,29	R\$ 614,17
1.5.15	LOUÇAS E METAIS						SUB-TOTAL	R\$ 20.370,42
1.5.15.1	44.02.062	CDHU	Tampo/bancada em granito, com frontão, espessura de 2 cm, acabamento polido	M2	2,31	R\$ 926,98	R\$ 1.158,26	R\$ 2.675,58
1.5.15.2	44.01.270	CDHU	Cuba de louça de embutir oval	UND	6,00	R\$ 134,85	R\$ 168,50	R\$ 1.011,00
1.5.15.3	30.08.040	CDHU	Lavatório de louça para canto sem coluna para pessoas com mobilidade reduzida	UND	2,00	R\$ 1.794,35	R\$ 2.242,04	R\$ 4.484,08
1.5.15.4	44.03.315	CDHU	Torneira de mesa com bica móvel e alavanca	UND	8,00	R\$ 111,59	R\$ 139,43	R\$ 1.115,44



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PROponente	MUNICÍPIO DE NANTES	END. INTERVENÇÃO		RUA GONÇALVES DE ASSIS, S/N	
INTERVENÇÃO	REFORMA, COM AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA "E.M.E.F. PROFESSOR LUIZ FERNANDES SERAFIM"				
PROCESSO		BOLETIM CDHU	194 - SEM DESONERAÇÃO	DATA BASE	mai/24
		SINAPI	06/2024 - NÃO DESONERADO	BDI	24,95%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - EXECUÇÃO DE SERVIÇOS POR ADMINISTRAÇÃO INDIRETA

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	TOTAL	
1	REFORMA, COM AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA "E.M.E.F. PROFESSOR LUIZ FERNANDES SERAFIM"						TOTAL COM BDI	R\$	978.787,06
1.5.15.5	44.20.110	CDHU	Engate flexível de PVC DN= 1/2'	UND	6,00	R\$ 12,58	R\$ 15,72	R\$ 94,32	
1.5.15.6	44.20.010	CDHU	Sifão plástico sanfonado universal de 1'	UND	6,00	R\$ 30,51	R\$ 38,12	R\$ 228,72	
1.5.15.7	44.20.650	CDHU	Válvula de metal cromado de 1'	UND	6,00	R\$ 36,51	R\$ 45,62	R\$ 273,72	
1.5.15.8	44.01.050	CDHU	Bacia sifonada de louça sem tampa - 6 litros	UND	6,00	R\$ 300,66	R\$ 375,67	R\$ 2.254,02	
1.5.15.9	30.08.060	CDHU	Bacia sifonada de louça para pessoas com mobilidade reduzida - capacidade de 6 litros	UND	2,00	R\$ 1.243,90	R\$ 1.554,25	R\$ 3.108,50	
1.5.15.10	44.20.280	CDHU	Tampa de plástico para bacia sanitária	UND	8,00	R\$ 45,73	R\$ 57,14	R\$ 457,12	
1.5.15.11	30.01.030	CDHU	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2' x 800 mm	UND	6,00	R\$ 166,79	R\$ 208,40	R\$ 1.250,40	
1.5.15.12	30.01.120	CDHU	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/4' x 400 mm	UND	6,00	R\$ 150,44	R\$ 187,97	R\$ 1.127,82	
1.5.15.13	44.03.030	CDHU	Dispenser toalheiro metálico esmaltado para bobina de 25cm x 50m, sem alavanca	UND	8,00	R\$ 97,74	R\$ 122,13	R\$ 977,04	
1.5.15.14	44.03.130	CDHU	Saboneteira tipo dispenser, para refil de 800 ml	UND	8,00	R\$ 65,73	R\$ 82,13	R\$ 657,04	
1.5.15.15	44.03.180	CDHU	Dispenser toalheiro em ABS, para folhas	UND	6,00	R\$ 76,48	R\$ 95,56	R\$ 573,36	
1.5.15.16	44.04.030	CDHU	Prateleira em granito com espessura de 2 cm	M2	0,12	R\$ 548,60	R\$ 685,48	R\$ 82,26	



Município de Nantes

CNPJ: 01.557.530/0001-06
Rua Siqueira, 150 - CEP 19645-000 - Centro - Nantes - SP
www.nantes.sp.gov.br / pmn@uol.com.br / Fone: (18) 3268-8800



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PROPONENTE	MUNICÍPIO DE NANTES	END. INTERVENÇÃO		RUA GONÇALVES DE ASSIS, S/N	
INTERVENÇÃO	REFORMA, COM AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA "E.M.E.F. PROFESSOR LUIZ FERNANDES SERAFIM"				
PROCESSO		BOLETIM CDHU	194 - SEM DESONERAÇÃO	DATA BASE	mai/24
		SINAPI	06/2024 - NÃO DESONERADO	BDI	24,95%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - EXECUÇÃO DE SERVIÇOS POR ADMINISTRAÇÃO INDIRETA

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	TOTAL
1	REFORMA, COM AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA "E.M.E.F. PROFESSOR LUIZ FERNANDES SERAFIM"						TOTAL COM BDI	R\$ 978.787,06
1.5.16	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						SUB-TOTAL	R\$ 1.393,51
1.5.16.1	55.01.020	CDHU	Limpeza final da obra	M2	74,36	R\$ 15,00	R\$ 18,74	R\$ 1.393,51
TOTAL COM BDI								R\$ 978.787,06

NANTES-SP, 29 DE AGOSTO DE 2024

ELISÂNGELA COUTINHO ARMANDO
ENGENHEIRO CIVIL - RESPONSÁVEL TÉCNICO
CREA/SP: 5060047591