PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS. _____

RECIBO DE EDITAL

PROCESSO LICITATÓRIO PRC N.º 478/2019 – CONCORRÊNCIA PÚBLICA N.º 001/2019

TIPO: "MENOR PREÇO GLOBAL" – REGIME: "EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL"

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PARA CONSTRUÇÃO DE PRÉDIO ESCOLAR NO MUNICÍPIO DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ / MG, COM FORNECIMENTO DE TODO O MATERIAL NECESSÁRIO.

A Empresa _____,

CNPJ N.º _____, telefone N.º (_____) _____,

retirou este Edital, com seus Anexos, e deseja ser informada de qualquer alteração pelo e-mail _____.

_____, ____ de _____ de _____.

_____
(Nome por extenso)

_____
(Assinatura)

OBSERVAÇÃO: Este recibo deverá ser entregue pessoalmente ou remetido à Divisão de Licitação da Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí / MG pelo e-mail: ***licitacao2@pmsrs.mg.gov.br*** para eventuais comunicações aos interessados, tais como retificações, mudança de horário, dia e outros, quando e se necessário.

A Divisão de Licitação não se responsabiliza por comunicações à empresa que não encaminhar este recibo ou prestar informações incorretas no mesmo.

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ FLS. _____

SÍNTESE INFORMATIVA DO EDITAL

PROCESSO LICITATÓRIO PRC N.º 478/2019 – CONCORRÊNCIA PÚBLICA N.º 001/2019

TIPO: "MENOR PREÇO GLOBAL" – REGIME: "EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL"

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PARA CONSTRUÇÃO DE PRÉDIO ESCOLAR NO MUNICÍPIO DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ / MG, COM FORNECIMENTO DE TODO O MATERIAL NECESSÁRIO.

- **Legislação:**

Lei Federal N.º 8.666/93; Lei Complementar N.º 123/2006; Decreto Federal N.º 9.412/2018; Decreto Municipal N.º 9.008/2013; Decreto Municipal N.º 11.860/2018.

- **Solicitante:**

Secretaria Municipal de Educação.

- **Sessão Pública de Abertura de Envelopes:**

No dia 30 de Março de 2020, às 08h30min.

- **Local:**

Sala de Licitações desse Município, sita à Rua Cel. Joaquim Neto, 333, Bairro Centro, nesta Cidade de Santa Rita do Sapucaí, Estado de Minas Gerais.

- **Documentos Necessários:**

Conforme estabelecido nos Itens V e VI do Edital.

- **Prazo de Realização da Obra:**

Em até 360 (trezentos e sessenta) dias, com início imediato após o recebimento da Ordem de Serviço.

- **Vigência do Contrato:**

Até 12 (doze) meses após a sua assinatura, ou até o recebimento definitivo da obra, se esse ocorrer previamente, conforme estabelecido no Item XV do Edital.

- **Condições de pagamento:**

Conforme estabelecido no Item XIII do Edital.

- **INFORMAÇÕES:**

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS. _____

Poderão ser obtidas na Divisão de Licitação, na Sede da Prefeitura Municipal, à Rua Cel. Joaquim Neto, 333, Bairro Centro, neste Município de Santa Rita do Sapucaí, Estado de Minas Gerais, ou pelos telefones: (35) 3473-3217 ou (35)3473-3237, das 08h30min às 11h00min e das 13h30min às 16h00min, até o último dia útil imediatamente anterior àquele marcado para a Sessão Pública de Abertura dos Envelopes de Habilitação.

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS. _____

EDITAL DE LICITAÇÃO

PROCESSO LICITATÓRIO PRC N.º 478/2019 – CONCORRÊNCIA PÚBLICA N.º 001/2019

TIPO: "MENOR PREÇO GLOBAL" – REGIME: "EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL"

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PARA CONSTRUÇÃO DE PRÉDIO ESCOLAR NO MUNICÍPIO DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ / MG, COM FORNECIMENTO DE TODO O MATERIAL NECESSÁRIO.

PREÂMBULO

A PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ, Estado das Minas Gerais, de acordo com a Lei Federal N.º 8.666/93, de 21 de Junho de 1993, torna público para conhecimento de quantos possam interessar que fará realizar Licitação, na modalidade de TOMADA DE PREÇOS, do tipo MENOR PREÇO GLOBAL, por regime de EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL, objetivando a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PARA CONSTRUÇÃO DE PRÉDIO ESCOLAR NO MUNICÍPIO DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ / MG, COM FORNECIMENTO DE TODO O MATERIAL NECESSÁRIO**.

Os interessados em participar da presente Licitação deverão protocolar na Sala de Licitações, situada à Rua Coronel Joaquim Neto, 333, Bairro Centro, nesta Cidade de Santa Rita do Sapucaí, Estado de Minas Gerais, ***no dia 30 de MARÇO de 2020, às 08h30min***, dois envelopes, ***devidamente fechados***, contendo um deles a DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO ("Envelope N.º 01") e o outro a PROPOSTA DE PREÇOS ("Envelope N.º 02").

Encerado o protocolo de todos os envelopes apresentados e o credenciamento de todos os Representantes (se houver), iniciar-se-á nessa mesma data a Sessão Pública para abertura dos envelopes e após a abertura do primeiro envelope não serão aceitos protocolos de novos envelopes, bem como não serão permitidos adendos aos já entregues.

Na hipótese de haver troca de conteúdo dos envelopes mencionados, a proponente que assim proceder ***será desclassificada***.

I – DO OBJETO DA LICITAÇÃO:

1.1. Constitui Objeto da presente Licitação a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PARA CONSTRUÇÃO DE PRÉDIO ESCOLAR NO MUNICÍPIO DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ / MG, COM FORNECIMENTO DE TODO O MATERIAL NECESSÁRIO**, em regime de EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL, de acordo com as quantidades e condições constantes do Projeto Básico (Anexo I), e demais condições apresentadas neste Edital.

1.2. As obras e serviços serão executadas com fornecimento de equipamentos, ferramentas, material e mão-de-obra necessários, tudo às expensas da contratada, e em conformidade com o respectivo Projeto Básico, Planilha Quantitativa/Orçamentária e Cronograma Físico-Financeiro, anexos a este Edital.

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS. _____

1.3. 1.3. ***O valor global estimado para a contratação é de R$ 4.015.024,93 (Quatro Milhões e Quinze Mil e Vinte e Quatro Reais e Noventa e Três Centavos)***.

1.3.1. ***Não haverá possibilidade de contratação por valores superiores ao estimado.***

II – DO LOCAL ONDE SERÃO PRESTADAS INFORMAÇÕES ADMINISTRATIVAS E TÉCNICAS RELATIVAS À LICITAÇÃO:

2.1. As informações administrativas referentes à esta Licitação serão prestadas pela Divisão de Licitação, situada à Rua Coronel Joaquim Neto, 333, Bairro Centro, nesta Cidade de Santa Rita do Sapucaí, Estado de Minas Gerais, pelo telefone (35) 3473-3217.

2.2. As informações referentes ao Projeto e à Obra que constituem o Objeto desta Licitação serão prestadas pela Secretaria Municipal de Educação, situada à Rua Barão do Rio Branco, 297, Bairro Centro, pelos telefones (35) 3471-2403.

2.3. A Comissão de Licitação publicará no sítio eletrônico do Município (***www.pmsrs.mg.gov.br***) os pertinentes esclarecimentos dos questionamentos que lhe forem manifestados por escrito (mediante *e-mail* ou por protocolo), considerando essa publicação como suficiente resposta e ciência dada.

2.4. Os atos da Comissão de Licitação, o resultado do julgamento, e as decisões de homologação e adjudicação serão publicados na Imprensa Oficial do Município e disponibilizados no sítio eletrônico ***www.pmsrs.mg.gov.br***.

III – DAS CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO:

3.1. Poderão participar desta Licitação as Pessoas Jurídicas cadastradas na Divisão de Licitação do Município de Santa Rita do Sapucaí e/ou que atenderem a todas as exigências, inclusive quanto à documentação, constantes deste Edital e seus Anexos.

3.2. Da participação das Microempresas (MEI e ME) e Empresas de Pequeno Porte (EPP):

3.2.1. Será regida pela Lei Complementar N.º 123/2006.

3.2.2. As Microempresas (MEI e ME) e Empresas de Pequeno Porte (EPP) que quiserem se valer dos benefícios da Lei Complementar N.º 123/2006 ***deverão apresentar juntamente com os Documentos de Habilitação***, a comprovação de seu enquadramento como tal, podendo ser a Certidão Simplificada, ***expedida pela Junta Comercial do Estado sede da proponente***, ou Ato de Enquadramento ***devidamente registrado na Junta Comercial do Estado sede da proponente***, desde que estes documentos tenham sido ***emitidos a menos de 120 (cento e vinte) dias da data de abertura desse envelope***.

3.2.3. Não poderão se beneficiar do tratamento jurídico diferenciado previsto na Lei Complementar N.º 123/2014, com as alterações dadas pela Lei Complementar N.º 147/2014, as Microempresas (MEI e ME) e Empresas de Pequeno Porte (EPP) que se enquadrem em qualquer das exclusões previstas no Art. 3º, §4º dessa mesma Lei, abaixo transcrito:

> *§ 4º Não poderá se beneficiar do tratamento jurídico diferenciado previsto nesta Lei Complementar, incluído o regime de que trata o Art. 12 desta Lei Complementar, para nenhum efeito legal, a pessoa jurídica:*
> *I - de cujo capital participe outra pessoa jurídica;*

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS. _____

II - que seja filial, sucursal, agência ou representação, no País, de pessoa jurídica com sede no exterior;
III - de cujo capital participe pessoa física que seja inscrita como empresário ou seja sócia de outra empresa que receba tratamento jurídico diferenciado nos termos desta Lei Complementar, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do caput deste artigo;
IV - cujo titular ou sócio participe com mais de 10% (dez por cento) do capital de outra empresa não beneficiada por esta Lei Complementar, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do caput deste artigo;
V - cujo sócio ou titular seja administrador ou equiparado de outra pessoa jurídica com fins lucrativos, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do caput deste artigo;
VI - constituída sob a forma de cooperativas, salvo as de consumo;
VII - que participe do capital de outra pessoa jurídica;
VIII - que exerça atividade de banco comercial, de investimentos e de desenvolvimento, de caixa econômica, de sociedade de crédito, financiamento e investimento ou de crédito imobiliário, de corretora ou de distribuidora de títulos, valores mobiliários e câmbio, de empresa de arrendamento mercantil, de seguros privados e de capitalização ou de previdência complementar;
IX - resultante ou remanescente de cisão ou qualquer outra forma de desmembramento de pessoa jurídica que tenha ocorrido em um dos 5 (cinco) anos-calendário anteriores;
X - constituída sob a forma de sociedade por ações.
XI – cujos titulares ou sócios guardem, cumulativamente, com o contratante do serviço, relação de pessoalidade, subordinação e habitualidade. (Incluído pela Lei Complementar N.º 147, de 7 de agosto de 2014).

3.3. Não poderão participar desta Licitação:

3.3.1. Empresas Estrangeiras que não funcionam no País;

3.3.2. Empresas que se apresentarem sob a forma de cooperativa para intermediação de mão-de-obra ou cujas atividades não possam ser enquadradas fielmente ao disposto nos Artigos 3º e 4º da Lei Federal N.º 5.764/71;

3.3.3. Empresas que possuam cotistas e/ou acionistas em comum com as concorrentes, quer sejam estes majoritários ou minoritários;

3.3.4. Empresas de um mesmo grupo econômico (de direito e de fato);

3.3.5. Empresas que estejam cumprindo penalidade de suspensão temporária para licitar e/ou impedimento de contratar com a Administração, nos termos do Inciso III do Artigo 87 da Lei Federal N.º 8.666/93;

3.3.6. Empresas declaradas inidôneas pelo Poder Público e não reabilitadas, nos termos do Inciso IV do Art. 87 da Lei Federal N.º 8.666/93;

3.3.7. Empresa com falência decretada ou em processo de Recuperação Judicial ou Falimentar;

3.3.8. ***Empresas que de algum modo contrariem o estabelecido pelo disposto no Art. 92 da Lei Orgânica Municipal, a saber: "O Prefeito, o Vice-Prefeito, os Vereadores, os servidores e os Empregados Públicos Municipais não poderão firmar Contratos com o Município"***.

3.4. A observância dessas vedações é de inteira responsabilidade da proponente, que, pelo descumprimento, sujeita-se às penalidades cabíveis.

3.5. A participação no Processo Licitatório implica na aceitação integral e irretratável dos termos deste Edital, bem como a observância dos regulamentos, normas e disposições legais pertinentes.

IV – DA VISITA TÉCNICA:

4.1. ***É <u>FACULTADA</u> a Visita Técnica*** para verificação das condições de execução da obra em questão, sendo que,

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS. _____

ao optar por não a realizar, a proponente responsabiliza-se por cobrir às próprias custas TODAS e QUAISQUER eventualidades que advirem de condições que poderiam ter sido conhecidas em tal visita.

4.2. A Visita Técnica deverá ser devidamente agendada junto à Secretaria Municipal de Educação, pelo telefone (35) 3471-2403 *(pedir para falar com Adriana Leão ou Aran Monteiro)*.

4.2.1. As empresas poderão agendar a visita na Secretaria Municipal de Educação para até 24 (vinte e quatro) horas antes da realização da Sessão Pública de Abertura dos Envelopes de Habilitação.

4.2.2. ***Não serão realizadas Visitas Técnicas sem que tenham sido previamente agendadas, bem como não serão expedidas declarações para visitas realizadas sem o acompanhamento técnico da Secretaria Municipal de Obras e Desenvolvimento Urbano***.

4.3. Ao final da Visita Técnica ***a Secretaria Municipal de Educação emitirá Declaração***, cientificando que a empresa visitou e tem pleno conhecimento do local e serviços a serem prestados, firmada pelo visitante e pelo Servidor que acompanhou a visita, ***que deverá ser apresentada juntamente com documentação de Habilitação***.

4.4. ***As empresas que optarem por não realizar Visita Técnica deverão apresentar, juntamente com a Documentação de Habilitação, declaração firmada pelo Responsável Legal, responsabilizando-se por cobrir às próprias custas TODAS e QUAISQUER eventualidades que advirem de condições que poderiam ter sido conhecidas em tal visita***.

V – DA APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE CREDENCIAMENTO E DOS ENVELOPES:

5.1. Ao apresentar documentos e proposta a proponente aceita ***todas*** as exigências previstas neste Edital e em seus Anexos.

5.2. Do Credenciamento de Representantes:

5.2.1. Aberta a Sessão, será procedido o Credenciamento dos Representantes das proponentes, para que em seu nome possam exercer todas as faculdades que lhes são garantidas**.**

5.2.2. ***O Credenciamento far-se-á por um dos seguintes meios:***

5.2.2.1. Tratando-se de Representante Legal (sócio, proprietário, dirigente ou assemelhado): com Instrumento Constitutivo da empresa, registrado na Junta Comercial, ou tratando-se de sociedade simples, o Ato Constitutivo, registrado no Cartório de Registro Civil de Pessoas Jurídicas, ***no qual estejam expressos seus poderes para exercer direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura***, identificando-se com documento oficial que contenha foto.

5.2.2.2. Tratando-se de Procurador: com Instrumento Público de Procuração ou Instrumento Particular com firma do Representante Legal que o assina reconhecida por quaisquer um dos processos de reconhecimento elencados na Lei Federal N.º 13.726/2018, ***no qual constem expressamente poderes específicos para interpor recursos e desistir de sua interposição, bem como praticar todos os demais atos pertinentes ao Processo Licitatório***, identificando-se com documento oficial que contenha foto e apresentando Instrumento Constitutivo da empresa que representa, na forma estipulada no subitem 5.5.2.1, onde se prove que o signatário outorgante de sua Procuração detinha poderes para fazê-lo.

5.2.3. ***Os documentos referentes ao Credenciamento de Representante deverão ser apresentados FORA dos Envelopes.***

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ FLS. _____

5.2.4. ***Nenhuma pessoa, ainda que munida de Procuração, poderá representar mais de uma proponente; bem como nenhuma proponente poderá ser representada por mais de uma pessoa; sob pena de exclusão sumária de ambos os representantes e/ou representados***.

5.2.2. Os documentos supra referidos poderão ser apresentados no original ou em ***cópia, desde que autenticada por quaisquer dos processos elencados na Lei Federal N.º 13.726/2018*, e *serão retidos*** para oportuna juntada no Processo Licitatório.

5.2.3. A proponente que não contar com representante presente na Sessão, ou mesmo que presente não puder praticar atos em seu nome por conta da apresentação de documentação defeituosa, ficará impedida apenas de renunciar ao direito de interpor recurso, mantendo, portanto, os valores apresentados na proposta escrita.

5.3. Dos Envelopes a Apresentar:

5.3.1. ***No ato do Credenciamento cada representante, juntamente com a documentação própria a este fim, deverá apresentar e entregar simultaneamente, devidamente lacrados, 2 (dois) envelopes***: Envelope N.º 01 – DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO e Envelope N.º 02 – PROPOSTA DE PREÇOS, contendo em sua parte externa as seguintes informações:

ETIQUETA PARA O ENVELOPE 01:

À COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
MUNICÍPIO DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ / MG

(RAZÃO SOCIAL DA PROPONENTE)
(CNPJ DA PROPONENTE)
(ENDEREÇO DA PROPONENTE)

ENVELOPE 01
"DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO"
PROCESSO LICITATÓRIO PRC N.º 478/2019
CONCORRÊNCIA PÚBLICA N.º 001/2019

OBJETO: **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PARA CONSTRUÇÃO DE PRÉDIO ESCOLAR NO MUNICÍPIO DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ / MG, COM FORNECIMENTO DE TODO O MATERIAL NECESSÁRIO.**

ETIQUETA PARA O ENVELOPE 02:

À COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
MUNICÍPIO DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ / MG

(RAZÃO SOCIAL DA PROPONENTE)
(CNPJ DA PROPONENTE)
(ENDEREÇO DA PROPONENTE)

ENVELOPE 02

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS. _____

"PROPOSTA DE PREÇOS"
PROCESSO LICITATÓRIO PRC N.º 478/2019
CONCORRÊNCIA PÚBLICA N.º 001/2019

OBJETO: **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PARA CONSTRUÇÃO DE PRÉDIO ESCOLAR NO MUNICÍPIO DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ / MG, COM FORNECIMENTO DE TODO O MATERIAL NECESSÁRIO.**

5.3.2. Os envelopes "DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO" e "PROPOSTA DE PREÇOS" ***deverão ser protocolados na Sala de Licitações*** da Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí / MG, situada no Paço Municipal à Rua Cel. Joaquim Neto, 333, Bairro Centro, nesta Cidade de Santa Rita do Sapucaí, Estado de Minas Gerais, ***na data e horário previstos no preâmbulo deste Instrumento Convocatório***.

5.3.3. ***O Município de Santa Rita do Sapucaí / MG não se responsabilizará por envelopes endereçados via postal ou por outra forma, ou ainda os entregues em local diverso do estabelecido no item anterior, e que, por isso, não cheguem na data e horário previstos no preâmbulo deste Instrumento Convocatório***.

5.3.3.1. Os envelopes que forem entregues à Divisão de Licitação ***até o dia e hora do protocolo***, serão aceitos e encaminhados para esse fim.

5.3.4. Na Sessão Pública para abertura dos envelopes "DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO", poderão ser abertos também os envelopes "PROPOSTA DE PREÇOS", se presentes os representantes de todas as proponentes, e estes desistirem expressamente de interpor recursos das decisões referentes à fase de habilitação, nos termos do Art. 43, Inc. III e Art. 109, § 1° da Lei Federal N.º 8.666/93.

5.3.4.1. Não ocorrendo abertura das propostas na Sessão Pública de abertura dos DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO, nova Sessão será marcada em data e hora a serem comunicados com antecedência de, no mínimo, 02 (dois) dias úteis, por meio de publicação no sítio eletrônico do Município: ***www.pmsrs.mg.gov.br***.

VI – DO ENVELOPE N.º 01 – DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO:

6.1 – Das Disposições Gerais:

6.1.1. Todos os documentos exigidos deverão ser apresentados no original, ou mediante publicação em órgão da Imprensa Oficial, ou ainda por qualquer processo de cópia, ***desde que autenticada por quaisquer dos processos elencados na Lei Federal N.º 13.726/2018***, devendo, preferencialmente, ser relacionados, separados e compilados na ordem estabelecida neste Edital.

6.1.2. Os documentos apresentados devem estar com seu prazo de validade em vigor, sob pena de inabilitação da proponente.

6.1.2.1. Se este prazo não constar do próprio documento ou de Lei específica, será considerado o prazo de validade de 06 (seis) meses, a contar de sua expedição.

6.1.3. Os documentos emitidos via Internet poderão ser conferidos pela Comissão de Licitação.

6.1.4. Todos os documentos apresentados deverão estar em nome da proponente e preferencialmente com número do CNPJ e endereço respectivo.

6.1.4.1. Se a proponente for a matriz, ***todos os documentos deverão estar em nome da matriz; se for filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles que pela própria natureza, forem comprovadamente emitidos apenas em nome da matriz***.

6.1.5. Todo e qualquer documento apresentado em língua estrangeira deverá estar acompanhado da respectiva tradução para o idioma pátrio, feito por tradutor público juramentado.

6.1.6. As cópias dos documentos que forem apresentadas sem autenticação poderão ser autenticadas por membro da Comissão de Licitação, durante a Sessão Pública, mediante apresentação dos originais para conferência.

6.1.7. ***Os documentos apresentados pelas proponentes no ato do Credenciamento serão dispensados de nova apresentação no ato da Habilitação***.

6.2 – Dos Documentos Necessários:

6.2. Os documentos necessários para a habilitação encontram-se abaixo especificados e deverão constar do Envelope N.º 01 – DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO.

a) Habilitação Jurídica:

a.1.) Conforme o caso, consistirá em:

a.1.1.) Registro Comercial, no caso de Microempresa Individual (MEI);

a.1.2.) Certidão Simplificada expedida pela Junta Comercial do Estado sede da proponente, ***expedidos a menos de 120 (cento e vinte) dias***, onde se comprovará ou não o seu enquadramento como Microempresa (MEI e ME) e Empresa de Pequeno Porte (EPP).

a.1.3.) Ato Constitutivo, Estatuto ou Contrato Social em vigor, ***devidamente registrado, consolidado ou com todas as alterações***, em se tratando de sociedades comerciais e, no caso de sociedade por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores, ***também devidamente registrados***;

a.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.

b) Documentos relativos à Regularidade Fiscal e Trabalhista:

b.1.) Prova de Inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ);

b.2.) Prova de Inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual e/ou Municipal (quando houverem) relativos à sede da proponente;

b.3.) Prova de Regularidade quanto aos Tributos e Contribuições Federais administrados pela Secretaria da Receita Federal;

b.4.) Prova de Regularidade quanto à Dívida Ativa da União expedida pela Procuradoria da Fazenda Nacional;

b.5.) Prova de Regularidade quanto às Contribuições Previdenciárias (INSS);

b.6.) Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS);

b.7.) Prova de Regularidade perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa *(CNDT – Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas)*, nos termos do Art. 642-A da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT;

b.8.) Prova de Regularidade quanto aos Débitos com a Fazenda Estadual da sede da proponente;

b.9.) Prova de Regularidade quanto aos Débitos com a Fazenda Municipal da sede da proponente;

b.10.) Declaração de que a proponente cumpre o Art. 7º, inciso XXXIII da Constituição Federal *(conforme modelo do Anexo IV deste Edital)*.

c) Documentos relativos à avaliação econômico-financeira:

c.1.) Certidão Negativa de Falência ou Concordata, expedida pelo Cartório Distribuidor da sede da Pessoa Jurídica, emitida, no máximo, 90 (noventa) dias antes da data da Sessão Pública para abertura dos envelopes.

c.2.) Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da Lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios.

c.2.1.) As empresas com menos de um exercício financeiro devem cumprir a exigência do item anterior mediante apresentação de Balanço de Abertura ou do último Balanço Patrimonial levantado, conforme o caso.

c.3.) As proponentes deverão apresentar, assinado por Contador responsável, o Quadro de Análise Contábil-Financeira abaixo, com todas as informações determinadas:

QUADRO DE ANÁLISE CONTÁBIL-FINANCEIRA

FÓRMULAS EMPREGADAS PARA CÁLCULO DOS ÍNDICES

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante + Exigível a Longo Prazo}}$$

$$ET = \frac{\text{Passivo Circulante + Exigível a Longo Prazo}}{\text{Ativo Total}}$$

c.3.1.) A boa situação financeira da licitante será avaliada pelos índices de Liquidez Corrente (LC), Liquidez Geral (LG) e Endividamento Total (ET), resultantes da Análise Contábil-Financeira e será considerada apta financeiramente a empresa que atingir índices com resultados:

a) iguais ou maiores que 1,00, referentes aos índices de Liquidez Corrente (LC) e Liquidez Geral (LG);

b) iguais ou menores que 0,50, referente ao índice de Endividamento Total (ET).

c.4.) Os documentos relativos à Qualificação Econômico-Financeira deverão ser apresentados contendo assinatura do Representante Legal da empresa licitante e do seu Contador ou mediante publicação no Órgão de Imprensa Oficial.

c.4.1.) A indicação do nome do Contador e do número do seu registro no CRC – Conselho Regional de Contabilidade são indispensáveis.

d) Qualificação técnica:

d.1.) Geral:

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS. _____

d.1.1.) Atestado de Capacidade Técnica, expedido por Pessoa Jurídica de direito público ou privado, comprovando que a proponente executou de forma satisfatória os Contratos assumidos, ***cujos Objetos tenham sido similares ao deste Processo Licitatório***.

d.1.1.1.) Não serão considerados os atestados que tenham sido emitidos por empregados ou terceirizados da pessoa jurídica ou que não atendam ao acima disposto.

d.2.) Específica:

d.2.1.) Declaração indicando o profissional que assumirá a Responsabilidade Técnica, e que, caso sagre-se vencedora, apresentará na Divisão de Licitação, previamente ao início da obra, a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, junto ao órgão competente por esse ato.

d.2.1.1.) Tal declaração deverá indicar profissional que detenha competência legal para assumir a Responsabilidade Técnica e deverá estar assinada pelo Representante Legal da proponente e pelo profissional indicado para assumir a Responsabilidade Técnica.

d.2.1.2.) ***O profissional indicado pela proponente para assumir a Responsabilidade Técnica somente poderá ser substituído, mediante justificativa plausível, por outro de idêntica ou superior qualificação, constatada a partir da comparação dos registros e das Certidões de Acervo Técnico (CAT) de ambos os profissionais***.

d.2.2.) Comprovação de vínculo com o profissional indicado para a Responsabilidade Técnica, feita através de cópia autenticada da Carteira de Trabalho e Previdência Social, quando se tratar de empregado, ou cópia autenticada de contrato de prestação de serviços do profissional junto à proponente, quando se tratar de prestador de serviço, ou outro documento idôneo equivalente.

d.2.2.1.) Quando o profissional indicado pela proponente para assumir a Responsabilidade Técnica for integrante do Quadro Societário, o vínculo se comprovará por meio do Contrato Social já apresentado.

d.2.3.) Registro do profissional indicado para assumir a Responsabilidade Técnica no Conselho competente (Pessoa Física), contendo suas atribuições profissionais e com validade vigente.

d.2.4.) Certidão de Acervo Técnico (CAT), devidamente acervada no Conselho competente, comprovando que o profissional indicado pela proponente para assumir a Responsabilidade Técnica (Pessoa Física) já desempenhou atividade compatível com o objeto desta Licitação, nos termos do projeto básico que a especifica, sendo necessária, para efeito de compatibilidade, a demonstração de execução e seu término.

d.2.4.1.) As Certidões de Acervo Técnico (CAT) apresentadas devem referir-se sempre a atestados fornecidos por Pessoa Jurídica de direito público ou privado.

d.2.4.2.) Será sempre admitida a comprovação de aptidão através de certidões de obras ou serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior.

d.2.5.) Registro da proponente (Pessoa Jurídica) no Conselho competente.

e) Das demais condições:

e.1.) ***As proponentes que optarem por não realizar Visita Técnica deverão apresentar, juntamente com a Documentação de Habilitação, declaração firmada pelo Responsável Legal, responsabilizando-se por cobrir às próprias custas TODAS e QUAISQUER eventualidades que advirem de condições que poderiam ter sido conhecidas em tal visita***.

e.2.) Serão aceitas como Prova de Regularidade Certidões Negativas, Positivas com Efeito de Negativa e Certidões Positivas que noticiem em seu corpo que os débitos estão judicialmente garantidos ou com sua exigibilidade suspensa.

e.3.) Para os documentos de habilitação exigidos nos itens b.3, b.4 e b.5 serão aceitas Certidões Conjuntas que se refiram aos dois primeiros ou mesmo aos três itens, observada a legislação pertinente.

e.4.) Em substituição aos documentos de Habilitação Jurídica (alínea a) e aos referentes à Regularidade Fiscal e Trabalhista (alínea b), será aceito CRC – Certificado de Registro Cadastral emitido pela Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí / MG, desde que contenha relacionados esses mesmos documentos, com vigência válida.

e.4.1.) Caso o CRC – Certificado de Registro Cadastral não contenha relacionado quaisquer desses documentos ou os contenha relacionados com vigência vencida, estes devem ser juntados, com vigência válida.

6.3. ***A ausência ou a apresentação de documentos em desacordo com o determinado inabilitará a proponente, impossibilitando a abertura do respectivo envelope "PROPOSTA DE PREÇO"***.

6.4. Os documentos mencionados acima ***não poderão*** ser substituídos por qualquer tipo de protocolo, comprovantes de pagamento, cópias não autenticadas, ou outros que, embora referentes, relativos e/ou semelhantes, não sejam o estabelecido neste Edital.

6.5. ***Não será causa de inabilitação a mera irregularidade ou falha que não acarrete lesão ao equilíbrio ou direito das proponentes, prejuízo à Administração, que não impeça a exata compreensão de seu conteúdo ou que possa ser sanada imediatamente, sem rasura nem posterior juntada de documentos***.

6.6. As proponentes que, porventura, forem inabilitadas, deverão retirar suas propostas no prazo de até 15 (quinze) dias contado da data da Adjudicação do Objeto desta Licitação à vencedora.

6.6.1. Decorrido este prazo, sem que a proposta seja retirada, o Município de Santa Rita do Sapucaí providenciará sua destruição.

6.7. Considera-se vencida a fase de habilitação quando todos os interessados desistirem da faculdade de recorrer, ou quando decorrido o prazo para recurso sem que esse seja interposto, ou, ainda, quando os recursos interpostos forem decididos.

6.8. ***Após a fase de habilitação, não cabe desistência de proposta, em nenhuma hipótese***.

VII – DO ENVELOPE N.º 02 – PROPOSTA DE PREÇOS:

7.1. ***A proposta deverá ser apresentada impressa apenas na frente, não contendo rasuras, emendas, entrelinhas ou ressalvas, datada e assinada pelo Representante Legal da proponente***.

7.1.2. ***Juntamente com a proposta impressa deverá ser apresentada a proposta em mídia gravável (DVD ou CD)***, contendo todas as mesmas informações da proposta impressa, em formato compatível com a plataforma Office 2013.

7.2. A proposta a ser apresentada deverá, obrigatoriamente, conter os valores unitários e totais, em separado para todos os itens da planilha (Anexo V), em Moeda Corrente Nacional.

7.3. No preço total proposto deverão estar inclusos o fornecimento de todos os materiais, Canteiros de obras, Instalação e consumo de água, energia elétrica, telefone, sanitários e depósitos, administração local e central, transporte, alimentação, estadia e ajuda de custo do pessoal, mão-de-obra acrescida dos encargos sociais,

trabalhistas, previdenciários e securitários, inclusive de trabalhos realizados em horários extraordinários e em condições insalubres, todos os tributos incidentes sobre os materiais fornecidos, transporte, pedágio, seguro, recepção e deslocamento dos materiais, equipamentos e máquinas, placas das obras, manutenção e depreciação das máquinas e equipamentos, tributos, taxas, tarifas, emolumentos, contribuições, licenças, alvarás, multas, lucros, perdas, danos, prejuízos e demais ônus necessários à perfeita execução da obra e serviços ora licitados, conforme descritos no Anexo I deste Edital.

7.4. O prazo de validade da proposta será de, no mínimo, 60 (sessenta) dias, a contar da data limite para a apresentação dos envelopes.

VIII – DO PROCEDIMENTO DE ABERTURA DOS ENVELOPES:

8.1. No local mencionado no Preâmbulo, até a data e horário estabelecidos, a Comissão de Licitação receberá os envelopes N.º 01 e N.º 02, devidamente fechados, de cada participante.

8.2. Após o encerramento do procedimento de Protocolo de todos os envelopes apresentados e o Credenciamento de todos os representantes (se houver) a Comissão de Licitação procederá à abertura do Envelope N.º 01 (Documentos de Habilitação).

8.3. Os documentos constantes do envelope serão examinados pela Comissão de Licitação, que dará a conhecer sua decisão quanto à habilitação ou inabilitação dos participantes na própria Sessão.

8.3.1. Tratando-se de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, cuja documentação de regularidade fiscal tenha indicado restrições ou ressalvas à etapa de habilitação, deverá essa comprovar a sua regularidade fiscal, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, prorrogáveis por igual período a critério desta Administração, contados da data de abertura de seu envelope de habilitação, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo da imposição das sanções previstas neste Edital.

8.4. Após o conhecimento da Decisão os representantes das proponentes que se fizerem presentes poderão conferir e vistar toda a documentação apresentada e manifestar sua intenção ou desistência de Recurso.

8.5. Caso ocorra a desistência (renúncia) expressa do Recurso Legal de que trata o Art. 109, I, da Lei Federal Nº 8.666/93, a Comissão de Licitação passará, na mesma Sessão, à abertura do Envelope N.º 02.

8.5.1. Havendo inabilitação de proponente e renúncia expressa dela própria ao direito de interposição de Recurso, ser-lhe-á devolvido o Envelope N.º 02.

8.6. ***Não ocorrendo desistência (renúncia) expressa de recursos quanto à habilitação ou inabilitação, a Sessão será suspensa, cientificando-se os participantes que os recursos eventualmente interpostos obedecerão aos prazos do Art. 109 da Lei Federal N.º 8.666/93***.

8.7. A abertura dos envelopes contendo as propostas de preços, caso não haja desistência (renúncia) expressa de recorrer, dar-se-á após a decisão dos recursos e/ou transcorrido o prazo para sua interposição, em nova Sessão designada através de publicação na Imprensa Oficial do Município, e em seu sítio eletrônico ***www.pmsrs.mg.gov.br***.

8.8. De tudo lavrar-se-á ata, que será assinada pelos membros da Comissão de Licitação e representantes das proponentes que se façam presentes.

IX – DO CRITÉRIO DO JULGAMENTO:

9.1. O critério de julgamento será o MENOR PREÇO GLOBAL.

9.2. A análise e o julgamento das propostas ofertadas nesta Licitação observarão o seguinte procedimento:

9.2.1. A análise e a apreciação das propostas serão realizadas pela Comissão de Licitação, ficando-lhe facultado transformar o procedimento em diligência para apuração de dados e condições indispensáveis ao julgamento, bem como consultar Técnicos, se necessário, nos termos do art. 43, § 3º, da Lei Federal N.º 8.666/93.

9.2.2. No caso de haver discordância entre os preços unitários e totais de cada item, a Comissão de Licitação efetuará a correção levando em conta o preço unitário apresentado**.**

9.2.3. Será verificada a conformidade do objeto ofertado com as exigências constantes deste Edital e seus Anexos, sendo que serão desclassificadas as propostas desconformes.

9.2.4. Serão também desclassificadas as propostas que apresentarem:

9.2.4.1. As que apresentarem ressalvas em relação às condições estabelecidas neste Edital;

9.2.4.2. As que apresentarem preços, global ou unitários, manifestamente inexequíveis ou acima do valor máximo estabelecido pelo Município de Santa Rita do Sapucaí / MG, sendo que a análise da exequibilidade dos preços observará os preços praticados no mercado e o quanto dispõe os artigos 44, §3º e 48, II, §§ 1º, 2º e da Lei Federal N.º 8.666/93.

9.2.5. Sobre as propostas não-desclassificadas será aplicado o critério de julgamento fixado no item 9.1 deste Edital.

9.2.5.1. Por este critério, as propostas serão classificadas em ordem crescente, ***segundo o seu valor***.

9.2.5.2. Em havendo propostas de igual valor, a ordem de classificação será resolvida por sorteio, a menos que o empate se verifique entre proposta formulada por Pessoa Jurídica beneficiária da Lei Complementar N.º 123/2006 e Pessoa Jurídica não beneficiária, pois, nesse caso, aquela será classificada antes que esta, independentemente de sorteio**.**

9.2.5.2.1. Se houver igualdade dos valores das propostas apresentadas pelas Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro se classificará.

9.2.6. Se a proposta de menor preço, classificada em primeiro lugar, tiver sido formulada por Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, desde logo, será considerada vencedora.

9.2.7. Se a proposta de menor preço não tiver sido formulada por Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, para aplicação dos Artigos 44 e 45 da Lei Complementar N.º 123/2006, serão observadas as propostas com valor até 10% (dez por cento) superior ao da proposta de menor preço, classificada em primeiro lugar.

9.2.7.1. Se entre as propostas compreendidas no intervalo estabelecido no item anterior existir oferta apresentada por Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, ter-se-á configurada a situação de empate ficto, de maneira que será concedida às Microempresas e Empresas de Pequeno Porte existentes nesse intervalo, obedecida a ordem de classificação, a oportunidade de apresentar nova proposta de preço inferior àquela originalmente classificada em primeiro lugar.

9.2.7.1.1. O prazo para a formulação da proposta referida no item anterior será de 24 (vinte e quatro) horas, sob pena de preclusão, contados da data de convocação, que será feita pelo Presidente da Comissão de Licitação durante a Sessão de abertura dos envelopes de propostas de preços.

9.2.8. Na hipótese de todas as participantes serem inabilitadas ou terem suas propostas desclassificadas, a Comissão de Licitação poderá sugerir à Autoridade Competente fixar às proponentes o prazo de 08 (oito) dias úteis para apresentação de nova documentação ou de outras propostas escoimadas das causas que levaram à inabilitação ou desclassificação.

X – DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO:

10.1. Procedida a classificação e o julgamento pela Comissão de Licitação, nos termos dos critérios de avaliação deste Edital, o processo será encaminhado ao Excelentíssimo Senhor Secretário Municipal de Administração e RH, a quem competirá proceder à Adjudicação dos objetos licitados e a Homologação do procedimento, conforme termos do Decreto Municipal N.º 9.008/2013.

10.2. O vencedor será oportunamente convocado, por quaisquer meios de comunicação que se façam necessários, para assinar o Contrato, no prazo e nas condições deste Edital.

XI – DOS PREÇOS:

11.1. Os preços a vigorarem no Contrato serão os ofertados pela proponente vencedora em sua proposta.

XII – DO CRITÉRIO DE REAJUSTE:

12.1. ***Não haverá reajuste de preços***.

12.1.1. Fica, todavia, ressalvada a possibilidade de revisão contratual, para a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do Contrato, na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis, porém, de consequências incalculáveis, prejudiciais à execução do Contrato, de efeitos extraordinários (álea econômica extraordinária e extracontratual).

XIII – DAS MEDIÇÕES E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:

13.1. O pagamento será realizado somente após medições mensais dos serviços concluídos, respeitados os Termos de Aceite emitidos pela Secretaria Municipal de Educação.

13.2. A contratada deverá apresentar a medição dos serviços executados sob a forma de documento escrito à Secretaria Municipal de Educação para que, no prazo de até 05 (cinco) dias, proceda à confirmação pelos meios que julgar necessário.

13.3. No caso da não aceitação da medição realizada, a Secretaria Municipal de Educação comunicará à Contratada, para retificação, devendo esta última emitir nova medição, no prazo de 05 (cinco) dias.

13.4. Após a retificação, novamente será contado o prazo de 05 (cinco) dias para confirmar ou não o aceite.

13.5. Aceita a medição pelo setor técnico, a contratada deve emitir a respectiva Nota Fiscal e, juntado o Termo de Aceite, encaminhar à Divisão de Compras da Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí / MG, para que se realizem os tramites de pagamento, que será efetuado em até 30 (trinta) dias após o recebimento da Nota Fiscal.

13.6. O acompanhamento da execução da obra será efetuado por Servidor da Secretaria Municipal de Educação e por Servidor(es) determinado(s) pela Secretaria Municipal de Obras e Desenvolvimento Urbano, detentor(es) de conhecimento e habilitação técnica, cuja finalidade específica e exclusiva, será a aferição e fiscalização da obra, da qualidade do serviço e da execução das planilhas apresentadas pela Contratada.

13.7. Havendo erro na fatura ou descumprimento das condições pactuadas, a tramitação da fatura será suspensa para que a Contratada adote as providências necessárias à sua correção.

13.8. A ocorrência de pagamentos não supõe a isenção das responsabilidades contratuais da Contratada, nem implicarão a aceitação dos serviços ou obras, o que se dará apenas com o recebimento definitivo da obra, na forma prevista em legislação vigente.

13.9. A liberação do pagamento da primeira fatura ficará condicionada a:

a. Apresentação, pela Contratada, do comprovante de inscrição da obra (C.N.O.) na Receita Federal para fins Previdenciários;

b. Retenção na fonte do ISSQN (Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza), incidentes sobre a obra ou a prestação do serviço;

13.10. A liberação dos demais pagamentos ficará condicionada à apresentação mensal, pela Contratada, de certidões que comprovem a regularidade para com a Seguridade Social (INSS), para com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS) e para com a Justiça do Trabalho (Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT).

13.11. O pagamento efetuado pelo Município estará sujeito a eventuais retenções expressamente previstas em Lei, se for o caso.

XIV – DO INÍCIO E CONCLUSÃO DA OBRA:

14.1. Da solicitação do(s) Serviço(s):

14.1.1. A solicitação dos serviços será feita pela Secretaria Municipal de Educação diretamente à Contratada, por meio de emissão de Ordem de Serviço.

14.2. Da Realização do(s) Serviços(s):

14.2.1. Deverão ser observados os prazos constantes do Cronograma Físico Financeiro, anexo.

14.2.1.1. ***O prazo de execução total máximo dos serviços é de 360 (trezentos e sessenta) dias***, conforme cronograma em anexo, contados do recebimento da Ordem de Serviço expedida pela Secretaria Municipal de Educação.

14.2.2. Ao receber a Ordem de Serviço, a empresa contratada deverá efetuar a Comunicação prévia de início da obra ***(conforme item 18.2 da NR 18)***.

14.2.2.1. O protocolo da Comunicação Prévia deverá ser apresentado à Secretaria Municipal de Educação no máximo 01 (um) dia após a data do protocolo.

14.2.3. A empresa contratada, ***em até 03 (três) dias após a Ordem de Serviço***, deverá elaborar e submeter à aprovação da Fiscalização da Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí /MG os cronogramas de suprimento de materiais e mão de obra baseado no cronograma físico-financeiro, visando com isto, garantir que a obra não sofra atrasos devido a estes fatores, e um plano de trabalho minucioso, onde estarão incluídas todas as providências que serão tomadas para garantir o cumprimento do prazo, explicitando etapa por etapa (itens do cronograma), quais os recursos (maquinário, tecnologia e o pessoal), que serão empregados.

14.2.4. Além do prazo total da obra, acima informado, a empresa deverá seguir rigorosamente o cronograma básico, a partir do qual a mesma elaborará o cronograma executivo e detalhado da obra.

XV – DA CONTRATAÇÃO:

15.1. O Contrato oriundo deste Processo Licitatório vigorará por 12 (doze) meses, contados da data de sua assinatura.

15.1.1. O Contrato poderá ser prorrogado, quando atender ao disposto no Art. 57 da Lei Federal Nº. 8.666/93, de acordo com o Interesse Público.

15.2. A adjudicatária será convocada por qualquer meio de comunicação, para assinatura do Contrato e terá o prazo de 03 (três) dias corridos para atendimento, contados da data de transmissão da convocação.

15.3. ***Na ocasião da assinatura do Contrato ser-lhe-ão exigidos os seguintes documentos:***

15.3.1. Indicação, por escrito, do preposto que a representará no local dos trabalhos;

15.3.2. Comprovante de recolhimento da taxa correspondente à ART (Anotação de Responsabilidade Técnica);

15.3.3. Declarações de que:

15.3.3.1. A obra obedecerá à boa técnica, atendendo às recomendações da ABNT e das Concessionárias locais;

15.3.3.2. As instalações serão ligadas definitivamente à rede pública existente, sendo entregues devidamente testadas e em perfeito estado de funcionamento;

15.4. Quando a proponente se fizer representar por procurador, este deverá apresentar procuração, por instrumento público ou particular, ***com firma reconhecida por quaisquer dos processos elencados na Lei Federal N.º 13.726/2018, que lhe confira poderes para assinar Contrato***.

15.5. O desatendimento do prazo estabelecido no item 15.2, que poderá ser prorrogado nos termos do Art. 64, §1º da Lei Federal N.º 8.666/93, ou o desatendimento das demais condições estabelecidas para a assinatura do Contrato, implicará na decadência do direito de contratar, sem prejuízo da imposição das sanções previstas neste Edital.

15.7. Quando a adjudicatária decair do direito de assinar o Contrato ou recusar-se a assina-lo, fica facultado à Administração convocar as proponentes remanescentes, na ordem de classificação, ***para a assinatura do Contrato em igual prazo e nas mesmas condições da proposta vencedora***, ou revogar a Licitação, independentemente das cominações previstas no Artigo 81 da Lei Federal N.º 8.666/93.

XVI – DAS OBRIGAÇÕES DECORRENTES:

16.1. Da Contratada:

16.1.1. Os operários, empregados ou subcontratados da **CONTRATADA** devem devidamente portar fardas, equipamentos de segurança, como, luvas, capacete, botas, óculos, cintos, e outros, de acordo com a tarefa a ser realizada, crachá de identificação constando nome da **CONTRATADA**, cargo e/ou função retrato do empregado.

16.1.2. A **CONTRATADA** se responsabilizará por severa vigilância na obra, nos períodos noturnos e diurnos, devendo manter serviço de vigilância no local dos trabalhos, cabendo-lhe toda a responsabilidade por eventuais danos durante a execução da obra até a sua entrega.

16.1.3. Instalar a placa da obra, conforme modelo disponibilizado pelo Município de Santa Rita do Sapucaí / MG.

16.1.4. Providenciar instalações referentes à higiene e segurança do trabalho para funcionários.

16.1.5. Fornecer mão-de-obra, equipamentos, EPIs, ferramentas e uniformes.

16.1.6. Cumprir com as obrigações fiscais, trabalhistas e acidentes de trabalho.

16.1.7. Fazer uso e fornecer EPC – Equipamentos de Proteção Coletiva devem ser fornecidos e instalados, respeitando NR-18 da Portaria nº 3214 do Ministério do Trabalho.

16.1.8. Zelar pelo cumprimento da Deliberação Normativa COPAM N.º 232/2019, bem como observar as demais exigências quanto à geração, ao transporte e à destinação dos resíduos sólidos ou rejeitos, não sendo permitida a delegação de responsabilidades a empresa subcontratada, sem prejuízo do direito de regresso.

16.1.9. Transportar e remover todo resíduo sólido gerado na obra apresentando ao fiscal da obra comprovante de destinação final (CDF), através do sistema MTR-MG, em áreas e/ou empresas certificadas.

16.1.10. Apresentar a Declaração de Movimentação de Resíduos (DMR), via sistema MTR-MG, bem como todos os documentos exigidos, pela Deliberação Normativa COPAM N.º 232/2019, para Resíduos e Rejeitos de Construção Civil.

16.1.11. Zelar pelo cumprimento da Resolução CONAMA N.º 307/2002.

16.1.11.1. Os resíduos de construção civil devem ser destinados conforme Resolução CONAMA N.º 307/2002.

16.1.11.1.1. Os resíduos da construção civil não poderão ser dispostos em aterros de resíduos sólidos urbanos, em áreas de "bota fora", em encostas, corpos d'água, lotes vagos e em áreas protegidas por Lei.

16.1.12. Elaborar o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS), exigência da Lei Federal N.º 12.305/2010 e da Lei Complementar Municipal N.º 109/2019, devendo ser entregue à Divisão de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, obedecendo o conteúdo mínimo previsto em Lei.

16.1.13. Desenvolver e executar o competente Controle Tecnológico.

16.1.14. Executar o Projeto "As Built/Como Construído."

16.1.15. Observar todos os elementos constantes do Memorial Descritivo, e as demais condições estabelecidas neste Edital.

16.1.16. Empregar a melhor técnica, observando as práticas de boa execução, interpretando as formas e dimensões dos desenhos com fidelidade e empregando somente material de 1ª qualidade, de acordo com as características especificadas do Memorial Descritivo, deste Edital.

16.1.17. Quando, sob qualquer justificativa, se fizer necessária alguma alteração nas especificações, substituição de algum material por seu equivalente ou qualquer outra alteração na execução daquilo que está projetado, deverá ser apresentada solicitação escrita à fiscalização da obra, minuciosamente justificada.

16.1.17.1. Entende-se por equivalentes os materiais ou equipamentos que possuam mesma função, mesmas características físicas e mesmo desempenho técnico.

16.1.17.2. As solicitações de equivalência deverão ser feitas em tempo hábil para que não prejudiquem o andamento dos serviços e não darão causa a possíveis prorrogações de prazos.

16.1.18. Ter à frente dos serviços responsável técnico devidamente habilitado; mestre de obras ou encarregado, que deverá permanecer no serviço durante todas as horas de trabalho; e pessoal especializado de comprovada competência.

16.1.19. Executar o isolamento do local preliminarmente em relação aos transeuntes, de modo a garantir a segurança destes e de terceiros.

16.1.20. Manter na obra número de funcionários e equipamentos suficientes para cumprir os prazos, parcial e total, fixados no cronograma de execução da obra.

16.1.21. Responsabilizar-se inteira e exclusivamente pelo cumprimento das prescrições referentes às leis trabalhistas, de previdência social, de segurança contra acidentes de trabalho, bem como a manutenção de seguro, de forma que cubra todo o pessoal do serviço durante o período de execução.

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS. _____

16.1.22. Seguir rigorosamente as determinações legais, notadamente aquelas relativas à Segurança do Trabalho e Vigilância, fornecendo aos seus empregados todos os equipamentos de proteção individual de caráter rotineiro, tais como: capacete de segurança, protetores faciais, óculos de segurança contra impactos e/ou radiações, luvas, botas de borracha, calçados de couro, cintos de segurança, respiradores contra pó e outros que se fizerem necessários.

16.1.23. Responsabilizar-se inteira e exclusivamente pelos encargos fiscais e comerciais resultantes da execução da obra.

16.1.24. Requerer e obter, junto ao INSS, o "Certificado de Matrícula" relativo aos serviços contratados, de forma a possibilitar o licenciamento de execução e junto ao Órgão competente; a Anotação ou Registro de Responsabilidade Técnica (ART ou RRT); bem como apresentar, quando concluídos os serviços, o "Certificado de Recolhimento do FGTS", sob pena de exercer a contratante o direito de retenção das importâncias ainda devidas, até a expedição dos aludidos certificados.

16.1.25. A mecanização dos serviços, e da movimentação de pessoas e cargos, deverá ser acompanhada das precauções inerentes a estes processos, quer quanto às exigências técnicas operacionais como aquelas relativas à segurança dos operadores e usuários.

16.1.26. Todas as despesas relativas à instalação da obra, execução dos serviços, materiais, mão de obra, equipamentos e ferramentas, óleos lubrificantes, combustíveis e fretes, transportes horizontais e verticais, impostos, taxas e emolumentos, leis sociais, etc., bem como providências quanto à legalização da obra perante os Órgãos Municipais, Estaduais ou Federais, correrão por conta da contratada.

16.1.27. Quando exigido pela legislação devido ao tipo da obra ou serviços, a contratada deverá obter todo e qualquer tipo de licença junto aos órgãos fiscalizadores, inclusive Corpo de Bombeiros e Órgãos Ambientais competentes, e às concessionárias de serviços públicos para a execução destes serviços, bem como, após sua execução, os documentos que certifiquem que estão legalizados perante estes órgãos e concessionárias.

16.1.28. Permitir o livre acesso dos servidores da Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí e dos órgãos de controle e fiscalização, ao local da obra, bem como aos seus documentos e registros contábeis.

16.1.29. Responsabilizar-se por quaisquer danos a que venha causar a terceiros ou à Prefeitura, reparando às suas custas os mesmos, tão logo sejam causados e avaliados.

16.1.30. A contratada é ciente de que os serviços serão pagos de acordo com as medições, a fiscalização da obra e o Termo de Aceite de medição expedido pela Secretaria Municipal de Educação.

16.1.31. Os serviços rejeitados pela fiscalização devido ao uso de materiais que não sejam os especificados e/ou materiais que não sejam qualificados como de primeira qualidade ou serviços considerados como mal executados, deverão ser refeitos corretamente, com o emprego de materiais aprovados pela fiscalização e com a devida mão de obra qualificada e em tempo hábil para que não venham a prejudicar o cronograma global dos serviços, arcando a contratada com o ônus decorrente do fato.

16.1.32. Manter os locais afetados pelos serviços em perfeito estado de limpeza durante o prazo de execução da obra.

16.1.33. Responsabilizar-se, sem custo algum ao Município, pela reconstituição de todos os danos e avarias causados aos serviços já realizados de infraestrutura, urbanização e edificações.

16.1.34. Retirar do local da obra, em até 48 (quarenta e oito) horas, no máximo, contadas a partir da notificação do Fiscal da Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí, todo e qualquer material fora de especificação ou alheio ao objeto desta contratação.

16.1.35. Realizar a guarda e vigilância dos materiais necessários à mão de obra, assim como dos serviços feitos e ainda não entregues a Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí.

16.1.36. Cumprir com todas as Medidas Profiláticas de Higiene e Saúde correspondente a todos os procedimentos a serem adotados no canteiro de obras e frentes de serviço para a manutenção das condições sanitárias, de saúde e de conforto estabelecidas na norma regulamentadora NR-24.

16.1.37. Executar a obra obedecendo rigorosamente aos projetos fornecidos pela Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí e aos demais projetos que venham a ser por ela aprovados.

16.1.38. Observar TODAS as normas da ABNT, as instalações do projeto, as especificações do Memorial e relatório técnico e ainda as recomendações do projeto na execução do serviço.

16.1.39. Responsabilizar-se pela adoção das medidas necessárias à proteção ambiental e às precauções para evitar a ocorrência de danos ao meio ambiente e a terceiros, observando o disposto na legislação federal, estadual e municipal em vigor.

16.1.40. Responsabilizar-se perante os órgãos e representantes do Poder Público e terceiros por eventuais danos ao meio ambiente causados por ação ou omissão sua, de seus empregados, prepostos ou contratados.

16.1.41. Remover o entulho, o lixo e todo o material restante, promovendo a limpeza do local, durante o período de execução e, especialmente, ao seu final, dando destinação adequada com estrita observância às normas ambientais.

16.2. Da Contratante:

16.2.1. Prestar as informações necessárias à execução do Contrato por parte da Contratada.

16.2.2. Prestar o apoio necessário à Contratada para que seja alcançado o Objeto do Contrato, em toda a sua extensão, desde que por esse apoio não venha a assumir ônus adicionais.

16.2.3. Acompanhar e fiscalizar a execução do Contrato, por meio de quaisquer Órgãos da Administração Municipal, que, dentro de sua competência, poderão determinar medidas para a correta execução do Objeto, garantindo o fiel cumprimento das normas aplicáveis.

16.2.4. Manter Diário de Obras e diário fotográfico para o registro de todas as ocorrências de serviço e troca de comunicações rotineiras, com o registro de informações como:

16.2.4.1. Comunicação de serviços concluídos, para a aprovação da Fiscalização, após sua inspeção.

16.2.4.2. Comunicação de irregularidades e providências a serem tomadas no decorrer da ação da Fiscalização.

16.2.4.3. Andamento geral da obra e outras informações.

16.2.5. Rejeitar, no todo ou em parte, os produtos entregues em desacordo com o Contrato e com as obrigações definidas no Edital desta Licitação e seus Anexos.

16.2.6. Executar a garantia dos produtos entregues que apresentem avarias, a fim de que sejam corrigidos ou substituídos.

XVII – DAS SANÇÕES APLICÁVEIS:

17.1. A recusa injustificada da proponente vencedora em assinar o Contrato, dentro do prazo estabelecido pela

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS. _____

Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí, sujeitá-la-á à multa de 20% (vinte inteiros por cento) sobre o valor da proposta, ficando ainda sujeita às Sanções Administrativas inscritas nos Art. 86 a 88, da Lei Federal N.º 8.666/93.

17.2. Quanto às outras multas, serão aplicadas conforme seguem:

17.2.1. Multa de 01% sobre o valor do Contrato, em relação aos prazos fixados, ***por dia de atraso injustificado*** para início das obras;

17.2.2. Multa de 01% sobre o valor do Contrato, por cada Cláusula Contratual descumprida;

17.2.3. Multa de 02% sobre o valor do Contrato, pelo ***não atendimento das exigências formuladas pela Fiscalização***;

17.2.4. Multa de 0, 5% sobre o valor remanescente do Contrato, por dia de atraso na entrega da obra, até o máximo de vinte dias, a partir dos quais poderá ser considerada a inexecução parcial do Contrato;

17.2.5. Multa de 10% sobre o valor remanescente do Contrato, por inexecução parcial;

17.2.6. Multa de 25% sobre o valor do Contrato, por inexecução total;

17.3. As multas, em sendo possível, serão descontadas diretamente das faturas de pagamento, após sua imposição pela fiscalização.

17.4. As sanções são independentes entre si, conforme o caso, sendo que a aplicação de uma não exclui a das outras.

17.5. O prazo para pagamento das multas ou oposição de defesa escrita será de 05 (cinco) dias úteis, a contar da data de recebimento da cobrança respectiva pela contratada ou do indeferimento da defesa.

17.6. A critério da Administração, e em sendo possível, o valor será descontado da importância que a contratada tenha a receber.

17.6.1. Não havendo pagamento a ser realizado para a empresa, o valor será inscrito como dívida ativa ou executada a garantia contratual.

17.7. Em decorrência do descumprimento de cláusulas contratuais poderão ainda ser aplicadas cumulativamente as seguintes sanções não-pecuniárias:

17.7.1. Advertência;

17.7.2. Suspensão temporária de participação em Licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 2 (dois) anos;

17.7.3. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e depois de decorrido o prazo da sanção aplicada com base no item anterior.

XVIII – DAS CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO DO OBJETO E EMISSÃO DO TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO:

18.1. Após a sua conclusão, a obra será recebida conforme o disposto nos Artigos 73, Inc. I, e 76 da Lei Federal N.º 8.666/93.

18.2. O recebimento definitivo, mediante termo circunstanciado lavrado e assinado por três servidores municipais, dar-se-á depois de decorridos 90 (noventa) dias da última medição, vistoria dos serviços e recebimento provisório das obras, observado o disposto no Art. 69 da Lei Federal N.º 8.666/93.

XIX – DOS RECURSOS ADMISSÍVEIS:

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS. _____

19.1. Os recursos eventualmente interpostos contra os atos praticados pela Administração serão processados de acordo com o Art. 109 e Parágrafos da Lei Federal N°. 8.666/93, e deverão ser protocolados no prazo legal, na Divisão de Licitação, à Rua Coronel Joaquim Neto, 333, Bairro Centro, nesta Cidade de Santa Rita do Sapucaí, Estado de Minas Gerais, no horário das 09h00min às 11h00min e das 13h00min às 16h00min.

XX – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

20.1. As despesas decorrentes desse Processo Licitatório correrão por conta da(s) seguinte(s) dotação(ões):

0202 01 12 361 1202 1.253 4490 51 - 030 (FEB.40) – Construção da Escola Parque // Obras e Instalações.

0202 02 12 361 1202 1.103 4490 51 - 070 (ENSINO) – Ampliação, Reforma e Construção de Prédios Escolares // Obras e Instalações.

0202 03 12 361 1202 1.252 4490 51 - 734 (QESE) – Construção, Ampliação e Reforma de Prédios Escolares // Obras e Instalações.

XXI – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS:

21.1. Fica a proponente ciente de que a simples apresentação da proposta indica que tem pleno conhecimento dos elementos constantes deste Edital, bem como de todas as suas condições gerais e peculiares, não podendo invocar nenhum desconhecimento quanto às mesmas, como elemento impeditivo do perfeito cumprimento do contrato.

21.2. A Contratada fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, de acordo com o que preceitua o Art. 65, § 1º, da Lei Federal N.º 8.666/93

21.3. A Prefeitura poderá solicitar, de qualquer proponente, em qualquer momento, informações e esclarecimentos complementares para perfeito juízo e atendimento da DOCUMENTAÇÃO ou PROPOSTA apresentada.

21.3.1. A proponente que não puder comprovar a veracidade dos elementos informativos apresentados à Prefeitura, quando solicitados eventualmente neste sentido, será automaticamente excluída da presente Licitação.

21.4. Decairá do direito de impugnar os termos do Edital de Licitação perante a administração aquele que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder a abertura dos envelopes de habilitação.

21.5. A autoridade administrativa poderá revogar a Licitação por razões de interesse público, decorrente de fato superveniente, devidamente comprovado e suficiente, podendo também anulá-la por ilegalidade, sem que caiba às proponentes o direito a qualquer indenização, reembolso ou compensação, quando for o caso e nos limites legais.

21.6. O ajuste, suas alterações e rescisão, obedecerão à Lei Federal N.º 8.666/93 e demais normas pertinentes.

21.7. ***Todas as informações apresentadas neste Ato Convocatório e seus Anexos são complementares entre si, de modo que qualquer detalhe que se mencione em um local e se omita em outro, será considerado especificado e válido***.

XXII – DOS ANEXOS:

22.1. Constituem anexos deste Edital, dele fazendo parte integrante, independente de transcrição:

- Anexo I

A – Termo de Referência;

B – Memorial Descritivo;

C – Memorial Executivo;

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS. _____

D – Planilha quantitativa/orçamentária;

E – Cronograma Físico-Financeiro;

- Anexo II - Declaração de Idoneidade (modelo).

- Anexo III – Carta de Credenciamento (modelo)

- Anexo IV - Declaração de que não emprega menor de idade (modelo)

- Anexo V – Modelo de Proposta

- Anexo VI - Atestado de Visita Técnica (modelo)

- Anexo VII - Declaração de dispensa de Visita Técnica (modelo)

- Anexo VIII - Minuta do Contrato

- Anexo IX – Arquivos Técnicos

Santa Rita do Sapucaí, 20 de Dezembro de 2019.

José Leandro Gonçalves
Presidente da CPL

Wilson André Rosa dos Santos
Vice-Presidente da CPL

Janaína Gonçalves Roque
Secretária da CPL

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS. _____

ANEXO I – A: TERMO DE REFERÊNCIA

PROCESSO LICITATÓRIO PRC N.º 478/2019 – CONCORRÊNCIA PÚBLICA N.º 001/2019

TIPO: "MENOR PREÇO GLOBAL" – REGIME: "EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL"

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PARA CONSTRUÇÃO DE PRÉDIO ESCOLAR NO MUNICÍPIO DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ / MG, COM FORNECIMENTO DE TODO O MATERIAL NECESSÁRIO.

A – TERMO DE REFERÊNCIA:

1. DAS SECRETARIAS SOLICITANTES

1.1. Secretaria Municipal de Educação.

2. DO OBJETO

2.1. Constitui Objeto do presente Processo Licitatório a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PARA CONSTRUÇÃO DE PRÉDIO ESCOLAR NO MUNICÍPIO DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ / MG, COM FORNECIMENTO DE TODO O MATERIAL NECESSÁRIO**.

3. DAS ESPECIFICAÇÕES E DESCRIÇÕES DETALHADAS DO OBJETO

3.1. As especificações e descrições detalhadas constam do Memorial Descritivo Anexo.

4. DA JUSTIFICATIVA PARA A CONTRATAÇÃO

4.1. A fim de consolidar o compromisso e a responsabilidade para com o Ensino Público Municipal, a Secretaria Municipal de Educação vem tomando iniciativas no sentido de ampliar a oferta de Ensino Fundamental, respondendo à crescente demanda nos últimos anos desta modalidade de ensino.

4.2. Para tal, as unidades escolares são espaços imprescindíveis, uma vez que é nelas que se oportuniza a aprendizagem de uma diversidade de conhecimentos e a formação do caráter e da intelectualidade.

4.3. Assim sendo, a construção da Escola Parque no bairro Fernandes se faz necessária, uma vez que nesta região não existe nenhuma escola para atender a demanda, além de o Município não possuir prédios escolares próprios, atualmente utilizando de cessão de uso, aluguéis de espaços precários e empréstimos de espaços privados e estaduais.

4.4. Considere-se que, com a construção, será ampliado o atendimento na rede Municipal, reforçando a meta da Secretaria Municipal de Educação que é oferecer Educação de qualidade, proporcionando segurança e tranquilidade para os alunos e seus familiares.

4.5. Diante dos fatos justifica-se a construção da Escola Parque em Santa Rita do Sapucaí, que, nesta primeira etapa, atenderá aproximadamente 300 alunos e contará com novas etapas de construção para ampliação de atendimento aos alunos do 1º ao 9º ano do Ensino Fundamental.

5. DA VISITA TÉCNICA:

5.1. ***É FACULTADA a Visita Técnica*** para verificação das condições de execução da obra em questão, sendo que, ao optar por não a realizar, a proponente responsabiliza-se por cobrir às próprias custas TODAS e QUAISQUER eventualidades que advirem de condições que poderiam ter sido conhecidas em tal visita.

5.2. A Visita Técnica deverá ser devidamente agendada junto à Secretaria Municipal de Educação, pelo telefone (35) 3471-2403 *(pedir para falar com Adriana Leão ou Aran Monteiro)*.

5.2.1. As empresas poderão agendar a visita na Secretaria Municipal de Educação para até 24 (vinte e quatro) horas antes da realização da Sessão Pública de Abertura dos Envelopes de Habilitação.

5.2.2. ***Não serão realizadas Visitas Técnicas sem que tenham sido previamente agendadas, bem como não serão expedidas declarações para visitas realizadas sem o acompanhamento técnico da Secretaria Municipal de Obras e Desenvolvimento Urbano***.

5.3. Ao final da Visita Técnica ***a Secretaria Municipal de Educação emitirá Declaração***, cientificando que a empresa visitou e tem pleno conhecimento do local e serviços a serem prestados, firmada pelo visitante e pelo Servidor que acompanhou a visita, ***que deverá ser apresentada juntamente com documentação de Habilitação***.

5.4. ***As empresas que optarem por não realizar Visita Técnica deverão apresentar, juntamente com a Documentação de Habilitação, declaração firmada pelo Responsável Legal, responsabilizando-se por cobrir às próprias custas TODAS e QUAISQUER eventualidades que advirem de condições que poderiam ter sido conhecidas em tal visita***.

6. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA *(apresentar com os documentos de habilitação)*

6.1. Geral:

6.1.1. Atestado de Capacidade Técnica, expedido por Pessoa Jurídica de direito público ou privado, comprovando que a proponente executou de forma satisfatória os Contratos assumidos, ***cujos Objetos tenham sido similares ao deste Processo Licitatório***.

6.1.1.1. Não serão considerados os atestados que tenham sido emitidos por empregados ou terceirizados da pessoa jurídica ou que não atendam ao acima disposto.

6.2. Específica:

6.2.1. Declaração indicando o profissional que assumirá a Responsabilidade Técnica, e que, caso sagre-se vencedora, apresentará na Divisão de Licitação, previamente ao início da obra, a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, junto ao órgão competente por esse ato.

6.2.1.1. Tal declaração deverá indicar profissional que detenha competência legal para assumir a Responsabilidade Técnica e deverá estar assinada pelo Representante Legal da proponente e pelo profissional indicado para assumir a Responsabilidade Técnica.

6.2.1.2. ***O profissional indicado pela proponente para assumir a Responsabilidade Técnica somente poderá ser substituído, mediante justificativa plausível, por outro de idêntica ou superior qualificação, constatada a partir da comparação dos registros e das Certidões de Acervo Técnico (CAT) de ambos os profissionais***.

6.2.2. Comprovação de vínculo com o profissional indicado para a Responsabilidade Técnica, feita através de cópia autenticada da Carteira de Trabalho e Previdência Social, quando se tratar de empregado, ou cópia autenticada de

contrato de prestação de serviços do profissional junto à proponente, quando se tratar de prestador de serviço, ou outro documento idôneo equivalente.

6.2.2.1. Quando o profissional indicado pela proponente para assumir a Responsabilidade Técnica for integrante do Quadro Societário, o vínculo se comprovará por meio do Contrato Social já apresentado.

6.2.3. Registro do profissional indicado para assumir a Responsabilidade Técnica no Conselho competente (Pessoa Física), contendo suas atribuições profissionais e com validade vigente.

6.2.4. Certidão de Acervo Técnico (CAT), devidamente acervada no Conselho competente, comprovando que o profissional indicado pela proponente para assumir a Responsabilidade Técnica (Pessoa Física) já desempenhou atividade compatível com o objeto desta Licitação, nos termos do projeto básico que a especifica, sendo necessária, para efeito de compatibilidade, a demonstração de execução e seu término.

6.2.4.1. As Certidões de Acervo Técnico (CAT) apresentadas devem referir-se sempre a atestados fornecidos por Pessoa Jurídica de direito público ou privado.

6.2.4.2. Será sempre admitida a comprovação de aptidão através de certidões de obras ou serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior.

6.2.5. Registro da proponente (Pessoa Jurídica) no Conselho competente.

7. DA QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA ***(apresentar com os documentos de habilitação)***

7.1. Certidão Negativa de Falência ou Concordata, expedida pelo Cartório Distribuidor da sede da Pessoa Jurídica, emitida, no máximo, 90 (noventa) dias antes da data da Sessão Pública para abertura dos envelopes.

7.2. Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da Lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios.

7.2.1. As empresas com menos de um exercício financeiro devem cumprir a exigência do item anterior mediante apresentação de Balanço de Abertura ou do último Balanço Patrimonial levantado, conforme o caso.

7.3. As proponentes deverão apresentar, assinado por Contador responsável, o Quadro de Análise Contábil-Financeira abaixo, com todas as informações determinadas:

QUADRO DE ANÁLISE CONTÁBIL-FINANCEIRA

FÓRMULAS EMPREGADAS PARA CÁLCULO DOS ÍNDICES

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante + Exigível a Longo Prazo}}$$

$$ET = \frac{\text{Passivo Circulante + Exigível a Longo Prazo}}{\text{Ativo Total}}$$

7.3.1. A boa situação financeira da licitante será avaliada pelos índices de Liquidez Corrente (LC), Liquidez Geral

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS. _____

(LG) e Endividamento Total (ET), resultantes da Análise Contábil-Financeira e será considerada apta financeiramente a empresa que atingir índices com resultados:

a) iguais ou maiores que 1,00, referentes aos índices de Liquidez Corrente (LC) e Liquidez Geral (LG);

b) iguais ou menores que 0,50, referente ao índice de Endividamento Total (ET).

7.4. Os documentos relativos à Qualificação Econômico-Financeira deverão ser apresentados contendo assinatura do Representante Legal da empresa licitante e do seu Contador ou mediante publicação no Órgão de Imprensa Oficial.

7.4.1. A indicação do nome do Contador e do número do seu registro no CRC – Conselho Regional de Contabilidade são indispensáveis.

8. DOS PRAZOS

8.1. Da solicitação do(s) Serviço(s):

8.1.1. A solicitação dos serviços será feita pela Secretaria Municipal de Educação diretamente à Contratada, por meio de emissão de Ordem de Serviço.

8.2. Da Realização do(s) Serviços(s):

8.2.1. Deverão ser observados os prazos constantes do Cronograma Físico Financeiro, anexo.

8.2.1.1. ***O prazo de execução total máximo dos serviços é de 360 (trezentos e sessenta) dias***, conforme cronograma em anexo, contados do recebimento da Ordem de Serviço expedida pela Secretaria Municipal de Educação.

8.2.2. Ao receber a Ordem de Serviço, a empresa contratada deverá efetuar a Comunicação prévia de início da obra ***(conforme item 18.2 da NR 18)***.

8.2.2.1. O protocolo da Comunicação Prévia deverá ser apresentado à Secretaria Municipal de Educação no máximo 01 (um) dia após a data do protocolo.

8.2.3. A empresa contratada, ***em até 03 (três) dias após a Ordem de Serviço***, deverá elaborar e submeter à aprovação da Fiscalização da Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí /MG os cronogramas de suprimento de materiais e mão de obra baseado no cronograma físico-financeiro, visando com isto, garantir que a obra não sofra atrasos devido a estes fatores, e um plano de trabalho minucioso, onde estarão incluídas todas as providências que serão tomadas para garantir o cumprimento do prazo, explicitando etapa por etapa (itens do cronograma), quais os recursos (maquinário, tecnologia e o pessoal), que serão empregados.

8.2.4. Além do prazo total da obra, acima informado, a empresa deverá seguir rigorosamente o cronograma básico, a partir do qual a mesma elaborará o cronograma executivo e detalhado da obra.

8.3. Da Vigência do Contrato:

8.3.1. O Contrato oriundo deste Processo Licitatório vigorará por 12 (doze) meses, contados da data de sua assinatura.

8.3.2. O Contrato poderá ser prorrogado, quando atender ao disposto no Art. 57 da Lei Federal Nº. 8.666/93, de acordo com o Interesse Público.

8.4. Das Medições, da Emissão da Nota Fiscal e do Pagamento:

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS. _____

8.4.1. O pagamento será realizado somente após medições mensais dos serviços concluídos, respeitados os Termos de Aceite emitidos pela Secretaria Municipal de Educação.

8.4.2. A contratada deverá apresentar a medição dos serviços executados sob a forma de documento escrito à Secretaria Municipal de Educação para que, no prazo de até 05 (cinco) dias, proceda à confirmação pelos meios que julgar necessário.

8.4.3. No caso da não aceitação da medição realizada, a Secretaria Municipal de Educação comunicará à Contratada, para retificação, devendo esta última emitir nova medição, no prazo de 05 (cinco) dias.

8.4.4. Após a retificação, novamente será contado o prazo de 05 (cinco) dias para confirmar ou não o aceite.

8.4.5. Aceita a medição pelo setor técnico, a contratada deve emitir a respectiva Nota Fiscal e, juntado o Termo de Aceite, encaminhar à Divisão de Compras da Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí / MG, para que se realizem os tramites de pagamento, que será efetuado em até 30 (trinta) dias após o recebimento da Nota Fiscal.

8.4.6. O acompanhamento da execução da obra será efetuado por Servidor da Secretaria Municipal de Educação e por Servidor(es) determinado(s) pela Secretaria Municipal de Obras e Desenvolvimento Urbano, detentor(es) de conhecimento e habilitação técnica, cuja finalidade específica e exclusiva, será a aferição e fiscalização da obra, da qualidade do serviço e da execução das planilhas apresentadas pela Contratada.

8.4.7. Havendo erro na fatura ou descumprimento das condições pactuadas, a tramitação da fatura será suspensa para que a Contratada adote as providências necessárias à sua correção.

8.4.8. A ocorrência de pagamentos não supõe a isenção das responsabilidades contratuais da Contratada, nem implicarão a aceitação dos serviços ou obras, o que se dará apenas com o recebimento definitivo da obra, na forma prevista em legislação vigente.

8.4.9. A liberação do pagamento da primeira fatura ficará condicionada a:

a. Apresentação, pela Contratada, do comprovante de inscrição da obra (C.N.O.) na Receita Federal para fins Previdenciários;

b. Retenção na fonte do ISSQN (Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza), incidentes sobre a obra ou a prestação do serviço;

8.4.10. A liberação dos demais pagamentos ficará condicionada à apresentação mensal, pela Contratada, de certidões que comprovem a regularidade para com a Seguridade Social (INSS), para com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS) e para com a Justiça do Trabalho (Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT).

8.4.11. O pagamento efetuado pelo Município estará sujeito a eventuais retenções expressamente previstas em Lei, se for o caso.

9. DAS OBRIGAÇÕES DECORRENTES

9.1. Da Contratada:

9.1.1. Os operários, empregados ou subcontratados da **CONTRATADA** devem devidamente portar fardas, equipamentos de segurança, como, luvas, capacete, botas, óculos, cintos, e outros, de acordo com a tarefa a ser realizada, crachá de identificação constando nome da **CONTRATADA**, cargo e/ou função retrato do empregado.

9.1.2. A **CONTRATADA** se responsabilizará por severa vigilância na obra, nos períodos noturnos e diurnos, devendo manter serviço de vigilância no local dos trabalhos, cabendo-lhe toda a responsabilidade por eventuais danos durante a execução da obra até a sua entrega.

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS. _____

9.1.3. Instalar a placa da obra, conforme modelo disponibilizado pelo Município de Santa Rita do Sapucaí / MG.

9.1.4. Providenciar instalações referentes à higiene e segurança do trabalho para funcionários.

9.1.5. Fornecer mão-de-obra, equipamentos, EPIs, ferramentas e uniformes.

9.1.6. Cumprir com as obrigações fiscais, trabalhistas e acidentes de trabalho.

9.1.7. Fazer uso e fornecer EPC – Equipamentos de Proteção Coletiva devem ser fornecidos e instalados, respeitando NR-18 da Portaria nº 3214 do Ministério do Trabalho.

9.1.8. Zelar pelo cumprimento da Deliberação Normativa COPAM N.º 232/2019, bem como observar as demais exigências quanto à geração, ao transporte e à destinação dos resíduos sólidos ou rejeitos, não sendo permitida a delegação de responsabilidades a empresa subcontratada, sem prejuízo do direito de regresso.

9.1.9. Transportar e remover todo resíduo sólido gerado na obra apresentando ao fiscal da obra comprovante de destinação final (CDF), através do sistema MTR-MG, em áreas e/ou empresas certificadas.

9.1.10. Apresentar a Declaração de Movimentação de Resíduos (DMR), via sistema MTR-MG, bem como todos os documentos exigidos, pela Deliberação Normativa COPAM N.º 232/2019, para Resíduos e Rejeitos de Construção Civil.

9.1.11. Zelar pelo cumprimento da Resolução CONAMA N.º 307/2002.

9.1.11.1. Os resíduos de construção civil devem ser destinados conforme Resolução CONAMA N.º 307/2002.

9.1.11.1.1. Os resíduos da construção civil não poderão ser dispostos em aterros de resíduos sólidos urbanos, em áreas de "bota fora", em encostas, corpos d'água, lotes vagos e em áreas protegidas por Lei.

9.1.12. Elaborar o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS), exigência da Lei Federal N.º 12.305/2010 e da Lei Complementar Municipal N.º 109/2019, devendo ser entregue à Divisão de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, obedecendo o conteúdo mínimo previsto em Lei.

9.1.13. Desenvolver e executar o competente Controle Tecnológico.

9.1.14. Executar o Projeto "As Built/Como Construído."

9.1.15. Observar todos os elementos constantes do Memorial Descritivo, e as demais condições estabelecidas neste Edital.

9.1.16. Empregar a melhor técnica, observando as práticas de boa execução, interpretando as formas e dimensões dos desenhos com fidelidade e empregando somente material de 1ª qualidade, de acordo com as características especificadas do Memorial Descritivo, deste Edital.

9.1.17. Quando, sob qualquer justificativa, se fizer necessária alguma alteração nas especificações, substituição de algum material por seu equivalente ou qualquer outra alteração na execução daquilo que está projetado, deverá ser apresentada solicitação escrita à fiscalização da obra, minuciosamente justificada.

9.1.17.1. Entende-se por equivalentes os materiais ou equipamentos que possuam mesma função, mesmas características físicas e mesmo desempenho técnico.

9.1.17.2. As solicitações de equivalência deverão ser feitas em tempo hábil para que não prejudiquem o andamento dos serviços e não darão causa a possíveis prorrogações de prazos.

9.1.18. Ter à frente dos serviços responsável técnico devidamente habilitado; mestre de obras ou encarregado, que deverá permanecer no serviço durante todas as horas de trabalho; e pessoal especializado de comprovada competência.

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS. _____

9.1.19. Executar o isolamento do local preliminarmente em relação aos transeuntes, de modo a garantir a segurança destes e de terceiros.

9.1.20. Manter na obra número de funcionários e equipamentos suficientes para cumprir os prazos, parcial e total, fixados no cronograma de execução da obra.

9.1.21. Responsabilizar-se inteira e exclusivamente pelo cumprimento das prescrições referentes às leis trabalhistas, de previdência social, de segurança contra acidentes de trabalho, bem como a manutenção de seguro, de forma que cubra todo o pessoal do serviço durante o período de execução.

9.1.22. Seguir rigorosamente as determinações legais, notadamente aquelas relativas à Segurança do Trabalho e Vigilância, fornecendo aos seus empregados todos os equipamentos de proteção individual de caráter rotineiro, tais como: capacete de segurança, protetores faciais, óculos de segurança contra impactos e/ou radiações, luvas, botas de borracha, calçados de couro, cintos de segurança, respiradores contra pó e outros que se fizerem necessários.

9.1.23. Responsabilizar-se inteira e exclusivamente pelos encargos fiscais e comerciais resultantes da execução da obra.

9.1.24. Requerer e obter, junto ao INSS, o "Certificado de Matrícula" relativo aos serviços contratados, de forma a possibilitar o licenciamento de execução e junto ao Órgão competente; a Anotação ou Registro de Responsabilidade Técnica (ART ou RRT); bem como apresentar, quando concluídos os serviços, o "Certificado de Recolhimento do FGTS", sob pena de exercer a contratante o direito de retenção das importâncias ainda devidas, até a expedição dos aludidos certificados.

9.1.25. A mecanização dos serviços, e da movimentação de pessoas e cargos, deverá ser acompanhada das precauções inerentes a estes processos, quer quanto às exigências técnicas operacionais como aquelas relativas à segurança dos operadores e usuários.

9.1.26. Todas as despesas relativas à instalação da obra, execução dos serviços, materiais, mão de obra, equipamentos e ferramentas, óleos lubrificantes, combustíveis e fretes, transportes horizontais e verticais, impostos, taxas e emolumentos, leis sociais, etc., bem como providências quanto à legalização da obra perante os Órgãos Municipais, Estaduais ou Federais, correrão por conta da contratada.

9.1.27. Quando exigido pela legislação devido ao tipo da obra ou serviços, a contratada deverá obter todo e qualquer tipo de licença junto aos órgãos fiscalizadores, inclusive Corpo de Bombeiros e Órgãos Ambientais competentes, e às concessionárias de serviços públicos para a execução destes serviços, bem como, após sua execução, os documentos que certifiquem que estão legalizados perante estes órgãos e concessionárias.

9.1.28. Permitir o livre acesso dos servidores da Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí e dos órgãos de controle e fiscalização, ao local da obra, bem como aos seus documentos e registros contábeis.

9.1.29. Responsabilizar-se por quaisquer danos a que venha causar a terceiros ou à Prefeitura, reparando às suas custas os mesmos, tão logo sejam causados e avaliados.

9.1.30. A contratada é ciente de que os serviços serão pagos de acordo com as medições, a fiscalização da obra e o Termo de Aceite de medição expedido pela Secretaria Municipal de Educação.

9.1.31. Os serviços rejeitados pela fiscalização devido ao uso de materiais que não sejam os especificados e/ou materiais que não sejam qualificados como de primeira qualidade ou serviços considerados como mal executados, deverão ser refeitos corretamente, com o emprego de materiais aprovados pela fiscalização e com a devida mão de

obra qualificada e em tempo hábil para que não venham a prejudicar o cronograma global dos serviços, arcando a contratada com o ônus decorrente do fato.

9.1.32. Manter os locais afetados pelos serviços em perfeito estado de limpeza durante o prazo de execução da obra.

9.1.33. Responsabilizar-se, sem custo algum ao Município, pela reconstituição de todos os danos e avarias causados aos serviços já realizados de infraestrutura, urbanização e edificações.

9.1.34. Retirar do local da obra, em até 48 (quarenta e oito) horas, no máximo, contadas a partir da notificação do Fiscal da Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí, todo e qualquer material fora de especificação ou alheio ao objeto desta contratação.

9.1.35. Realizar a guarda e vigilância dos materiais necessários à mão de obra, assim como dos serviços feitos e ainda não entregues a Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí.

9.1.36. Cumprir com todas as Medidas Profiláticas de Higiene e Saúde correspondente a todos os procedimentos a serem adotados no canteiro de obras e frentes de serviço para a manutenção das condições sanitárias, de saúde e de conforto estabelecidas na norma regulamentadora NR-24.

9.1.37. Executar a obra obedecendo rigorosamente aos projetos fornecidos pela Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí e aos demais projetos que venham a ser por ela aprovados.

9.1.38. Observar TODAS as normas da ABNT, as instalações do projeto, as especificações do Memorial e relatório técnico e ainda as recomendações do projeto na execução do serviço.

9.1.39. Responsabilizar-se pela adoção das medidas necessárias à proteção ambiental e às precauções para evitar a ocorrência de danos ao meio ambiente e a terceiros, observando o disposto na legislação federal, estadual e municipal em vigor.

9.1.40. Responsabilizar-se perante os órgãos e representantes do Poder Público e terceiros por eventuais danos ao meio ambiente causados por ação ou omissão sua, de seus empregados, prepostos ou contratados.

9.1.41. Remover o entulho, o lixo e todo o material restante, promovendo a limpeza do local, durante o período de execução e, especialmente, ao seu final, dando destinação adequada com estrita observância às normas ambientais.

9.2. Da Contratante:

9.2.1. Prestar as informações necessárias à execução do Contrato por parte da Contratada.

9.2.2. Prestar o apoio necessário à Contratada para que seja alcançado o Objeto do Contrato, em toda a sua extensão, desde que por esse apoio não venha a assumir ônus adicionais.

9.2.3. Acompanhar e fiscalizar a execução do Contrato, por meio de quaisquer Órgãos da Administração Municipal, que, dentro de sua competência, poderão determinar medidas para a correta execução do Objeto, garantindo o fiel cumprimento das normas aplicáveis.

9.2.4. Manter Diário de Obras e diário fotográfico para o registro de todas as ocorrências de serviço e troca de comunicações rotineiras, com o registro de informações como:

9.2.4.1. Comunicação de serviços concluídos, para a aprovação da Fiscalização, após sua inspeção.

9.2.4.2. Comunicação de irregularidades e providências a serem tomadas no decorrer da ação da Fiscalização.

9.2.4.3. Andamento geral da obra e outras informações.

9.2.5. Rejeitar, no todo ou em parte, os produtos entregues em desacordo com o Contrato e com as obrigações definidas no Edital desta Licitação e seus Anexos.

9.2.6. Executar a garantia dos produtos entregues que apresentem avarias, a fim de que sejam corrigidos ou substituídos.

10. DOS ACRÉSCIMOS E SUPRESSÕES

10.1. A Contratada fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, de acordo com o que preceitua o Art. 65, § 1º, da Lei Federal N.º 8.666/93.

11. DA(S) DOTAÇÃO(ÕES) ORÇAMENTÁRIA(S)

11.1. As despesas decorrentes deste objeto correrão por conta da seguinte dotação orçamentária:

0202 01 12 361 1202 1.253 4490 51 - 030 (FEB.40) – Construção da Escola Parque // Obras e Instalações.

0202 02 12 361 1202 1.103 4490 51 - 070 (ENSINO) – Ampliação, Reforma e Construção de Prédios Escolares // Obras e Instalações.

0202 03 12 361 1202 1.252 4490 51 - 734 (QESE) – Construção, Ampliação e Reforma de Prédios Escolares // Obras e Instalações.

12. DA COMISSÃO DE APOIO TÉCNICO E DA EXECUÇÃO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

12.1. Pela Secretaria Municipal de Educação:

12.1.1. Comporão a Comissão de Apoio Técnico os Servidores Adriana Dias Leão Moreira, Aran Monteiro Chiarini e Sebastiao Rigatto Junior.

12.1.2. A fiscalização do Contrato estará a cargo dos Servidores Adriana Dias Leão Moreira, Aran Monteiro Chiarini e Sebastiao Rigatto Junior.

12.1.3. A responsabilidade da execução documental do Contrato estará a cargo da Servidora Adriana Dias Leão Moreira.

12.1.4. A responsabilidade da execução material e prática do Contrato estarão a cargo da Secretária Municipal de Educação.

Santa Rita do Sapucaí, 16 de Dezembro de 2019.[1]

Rosé Mary Bueno de Paiva Alcântara Cunha
Secretária Municipal de Educação

Aran Monteiro Chiarini
Eng. Civil CREA MG 214579/D

Sebastiao Rigatto Junior
Eng. Civil CREA-SP 5061817837/D

[1] O documento assinado encontra-se disponível nos autos do Processo Licitatório PRC N.º 478/2019

ANEXO I – B: MEMORIAL DESCRITIVO

PROCESSO LICITATÓRIO PRC N.º 478/2019 – CONCORRÊNCIA PÚBLICA N.º 001/2019

TIPO: "MENOR PREÇO GLOBAL" – REGIME: "EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL"

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PARA CONSTRUÇÃO DE PRÉDIO ESCOLAR NO MUNICÍPIO DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ / MG, COM FORNECIMENTO DE TODO O MATERIAL NECESSÁRIO.

B – MEMORIAL DESCRITIVO:

1. DO OBJETO

1.1. Contratação de empresa especializada em Execução de Serviços de Engenharia e Arquitetura para construção de Prédio Escolar no Município de Santa Rita do Sapucaí / MG, com fornecimento de todo o material necessário.

2. LOCALIZAÇÃO

2.1. Rua Maria Conceição Ribeiro, s/n, bairro Jardim das Palmeiras, neste Município de Santa Rita do Sapucaí/MG.

3. ESPECIFICAÇÕES

3.1. Normativas

3.1.1. A execução da obra será realizada em obediência ao projeto executivo fornecido pela Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí/MG.

3.1.2. Os serviços a serem realizados compreendem fornecimento dos materiais, mão-de-obra e equipamentos suficientes e necessários a execução dos serviços obedecendo aos projetos e memoriais fornecidos pelo município. A obra será executada pela **CONTRATADA**, seguindo as normas brasileiras ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), as edições exigidas são as vigentes no momento desta publicação.

Santa Rita do Sapucaí, 16 de Dezembro de 2019.[2]

Rosé Mary Bueno de Paiva Alcântara Cunha
Secretária Municipal de Educação

Aran Monteiro Chiarini
Eng. Civil CREA MG 214579/D

Sebastiao Rigatto Junior
Eng. Civil CREA-SP 5061817837/D

[2] O documento assinado encontra-se disponível nos autos do Processo Licitatório PRC N.º 478/2019

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS. _____

ANEXO I – C: MEMORIAL EXECUTIVO

PROCESSO LICITATÓRIO PRC N.º 478/2019 – CONCORRÊNCIA PÚBLICA N.º 001/2019

TIPO: "MENOR PREÇO GLOBAL" – REGIME: "EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL"

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PARA CONSTRUÇÃO DE PRÉDIO ESCOLAR NO MUNICÍPIO DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ / MG, COM FORNECIMENTO DE TODO O MATERIAL NECESSÁRIO.

B – MEMORIAL EXECUTIVO:

Todos os serviços serão executados de acordo com os Códigos, Normas e Especificações Brasileiras pertinentes, sendo a construtora responsável pela pesquisa de todos os Códigos, Normas e Especificações, devendo ser utilizadas as edições mais recentes.

A citação específica de uma Norma, Especificação, etc., em alguns itens, não elimina o cumprimento de outras aplicáveis a cada caso.

Na forma do Artigo 618 do Código Civil Brasileiro, como responsável que é pelas obras e serviços, a construtora deverá por sua conta rever todos os cálculos e desenhos. Neste caso, as revisões de necessidades devidas as Obras.

Os elementos descritos e contidos no Projeto deverão ser considerados mesmo não sendo mencionados expressamente neste Memorial. No caso de divergências entre o Memorial e as peças gráficas, deverá ser obedecido sempre o Memorial.

Na conclusão dos serviços a construtora deverá apresentar o "as built" da obra.

A presente especificação de materiais de acabamento, bem como os desenhos e memoriais respectivos, deverão ser usados em conjunto, pois se completam.

A Contratada será responsável por qualquer erro ou serviço executado em desacordo com o projeto, correndo por sua conta a demolição e reconstrução dos mesmos.

Caso ocorra alguma alteração a ser feita no projeto devido a fatores quaisquer, deverá imediatamente ser comunicada ao engenheiro fiscal da Prefeitura ou a prepostos autorizados, para ser dada a solução adequada, bem como deverá ser consultado o autor do projeto sobre quaisquer alterações no projeto original.

ÂMBITOS DOS SERVIÇOS

Caberá a construtora a execução de todas as etapas construtivas dos serviços assim como o fornecimento dos materiais, implementos, acessórios e pertences apresentados em Projeto e equipamentos necessários à completa execução dos mesmos, além do fornecimento total de mão de obra, assumindo os encargos daí decorrentes.

A mão de obra a ser empregada pela construtora deverá ser idônea, capaz de proporcionar acabamentos tecnicamente perfeitos e esmerados.

O acompanhamento da obra durante todo o seu desenvolvimento será feito por fiscal designado pela Prefeitura. A presença do mesmo, desde o seu assessoramento aos problemas iniciais, na esquematização do cronograma de

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS. _____

desenvolvimento da obra, nos pareceres, além do atendimento periódico à obra, garante uma referência de coesão indispensável à concretização global da proposta arquitetônica. Para isso deverá existir na obra um caderno de ocorrências com a finalidade de documentar essa participação, aferição e cobrança.

A obra deverá ser dirigida por um engenheiro ou um arquiteto e mantido no local um mestre competente. Este deverá ser previamente apresentado à Prefeitura, tendo esta o direito, ao seu juízo, de recusá-lo, bem como exigir sua substituição no curso da obra, caso demonstre insuficiente perícia nos trabalhos ou oposição em executar as ordens da fiscalização.

Antes do início dos trabalhos a construtora deverá submeter à fiscalização a programação e a tabela dos tempos de atividades, indicando início e fim dos trabalhos específicos a cargo da construtora. Em livro registro diário mantido na obra, à disposição do fiscal, serão anotados os elementos que possam caracterizar o andamento dos trabalhos, tais como: entrega de materiais manufaturados, anotações diversas da obra, início de serviços auxiliares a cargo da Companhia ou de firmas, etc.

A construtora instalará e manterá em perfeito funcionamento todo o maquinário, equipamentos e ferramentas necessários à execução da obra, bem como todas as instalações de canteiro de serviços compatíveis, nos quais todas as maquinas contendo um kit mitigatório.

Deverá instalar também a placa designativa da obra, conforme modelo a ser fornecido pela Prefeitura e efetuar os pagamentos de impostos e taxas federais, estaduais e municipais que a lei exigir.

Concluídos os serviços, toda a área deverá ser entregue limpa, livre de entulhos e de detritos. Antes da entrega das obras deverão ser reparados pela construtora todos os defeitos e estragos verificados nos serviços acabados inclusive pintura, qualquer que seja a causa que tenha produzido, ainda que esse reparo importe na renovação integral do serviço comprometido.

DESCRIÇÃO DA OBRA

Trata-se de Construção de Escola Fundamental no município de Santa Rita do Sapucaí - MG.

O conjunto arquitetônico é constituído de:

- Bloco A, Administrativo;
- Bloco B, Auditório;
- Bloco C, Pedagógico;
- Bloco D, de Serviços;
- Bloco E, Pedagógico;
- Bloco F, Pedagógico.

SERVIÇOS PRELIMINARES

A construtora devera providenciar a limpeza mecanizada do terreno com remoção de camada vegetal em 15 centímetros de espessura, utilizando moto niveladora, providenciando também a remoção do material proveniente da mesma. A grama retirada deverá ser empilhada para recolhimento da Prefeitura.

Deverá prover a obra de Placa de Obra em chapa de aço galvanizado, garantindo as informações de dos responsáveis técnicos, valores contratados, prazo de execução, órgão que financia a obra e tudo mais que for relevante.

A construtora deverá isolar toda a área de construção a fim de garantir a segurança dos trabalhos. Este fechamento deve ser executado em tapume de chapa de madeira compensada, e = 6 mm, com pintura a cal e reaproveitamento de duas vezes.

A construtora deverá prover a obra de instalações elétricas e hidráulicas para que a obra siga seu curso normal, correndo por conta da mesma a aprovação nos órgãos competentes;

Toda e qualquer movimentação de materiais, produtos e equipamentos executada mecanicamente dentro e/ou fora do canteiro, necessária à obra, será de inteira responsabilidade da construtora, a qual deverá dispor também dos equipamentos requeridos tais como escavadeiras, caminhões, etc.

CANTEIROS DE OBRAS

A construtora devera prover a obra de local de guarda de materiais, escritório e área de sanitário para os funcionários, através de container conforme projeto executivo devendo respeitar a legislação trabalhista em vigor.

O canteiro de obra deve disponibilizar uma sala devidamente mobiliada para o Engenheiro Fiscal da prefeitura.

Deve também disponibilizar lava rodas na saída da obra não permitindo o carregamento de materiais para vias públicas adjacentes.

SERVIÇOS TÉCNICOS

A locação detalhada da obra será em gabarito, admitindo se para o mesmo o uso de gabarito de tábuas corridas pontaletadas, com reaproveitamento máximo de duas vezes.

A locação deverá ser realizada por topógrafo com auxílio de equipamentos pertinentes.

A referida empresa será responsável por qualquer erro na locação ou nivelamento que estiver em desacordo com os elementos básicos, correndo por sua conta as reconstruções que daí resultar.

Sistema Estrutural

Considerações Gerais

Os principais critérios adotados neste projeto, referente aos materiais utilizados e dimensionamento das peças de concreto seguem prescrições normativas.

Normas:

- ABNT NBR 6118:2014 - Projeto de estruturas de concreto - Procedimento
- ABNT NBR 6120:2019 - Cargas para o cálculo de estruturas de edificações
- ABNT NBR 6123:2019 – Projeto e Execução de Fundações.

Visando garantir a durabilidade da estrutura com adequada segurança, estabilidade e aptidão em serviço durante o período correspondente a vida útil da estrutura, foram adotados critérios em relação à classe de agressividade ambiental e valores de cobrimentos das armaduras, conforme apresentado nas tabelas a seguir.

Tabela: Classe de Agressividade. Fonte NBR 6118/2014.

Pavimento	Classe de agressividade ambiental	Agressividade	Risco de deterioração da estrutura

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS. _____

Todos	II	Moderada	Pequena

O cobrimento das estruturas em concreto deverá estar de acordo com a tabela abaixo:

Tabela: Cobrimento dos elementos estruturais.

Elementos	Cobrimento
Pilares	2,50 cm
Vigas	2,50 cm
Lajes	2,00 cm
Fundações	4,50 cm

Propriedades dos Materiais Estruturais

O concreto empregado na obra deve atender no mínimo os critérios destacados na tabela 4-3. Preferencialmente por segurança, praticidade e velocidade no processo executivo da obra, o concreto deve ser usinado.

Tabela: Propriedades básicas do concreto.

fck (MPa)	Ecs (MPa)	fct (MPa)	Abatimento (cm)	Coeficiente de dilatação térmica (/°C)
25	**24150**	**3**	**7,00**	**0.00001**

O aço considerado neste projeto para dimensionamento das peças em concreto armado e que será empregado na construção deve atender as características da tabela a seguir:

Tabela: Características do aço.

Categoria	Massa específica (kN/m³)	Módulo de elasticidade (MPa)	fyk (MPa)
CA50	79	210000	500

Fundações

De acordo com os laudos de sondagem SPT (Anexo 7.5), foi encontrada boa resistência no solo com profundidade de 7,0 metros, foi escolhido o sistema de bloco sobre estacas, com estacas de diâmetro de 30 centímetros, trado manual ou mecanizado.

Vigas

Vigas em concreto armado moldado in loco com altura média aproximada 40 cm.

Pilares em concreto armado moldado in loco de dimensões aproximadas 15x30cm, 15x50cm, 27x27cm e diâmetro 25cm. Pilares metálicos nas passarelas com diâmetro de 15cm.

Lajes

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS. _____

É utilizada laje pré-moldada de altura média aproximada de 12 cm, com blocos EPS, foram consideradas também armaduras anti-fissuras ao longo dos bordos e também a armadura de mesa.

SEQUENCIA DE EXECUÇÃO

FUNDAÇÕES

Movimentação de Terras

Para levantamento dos volumes de terra a serem escavados e/ou aterrados, devem ser utilizadas as curvas de nível referentes aos projetos de implantação de cada edificação. A determinação dos volumes deverá ser realizada através de seções empacadas entre si. O volume de aterro deverá incluir os aterros necessários para implantação da obra., bem como o aterro caixão.

Estacas Escavadas

Depois de realizada a locação com marcação dos pontos, efetuar a perfuração das estacas com diâmetros 30 cm e 7,00 metros de profundidade, como apresentado em Projeto Estrutural.

Golpear as estacas com soquete de 40 kg, fazendo o apiloamento do fundo das estacas. Colocar as gaiolas de armação com pastilhas plásticas garantindo seus recobrimentos seguidos de lançamento de concreto.

As estacas terão armaduras de arranque inseridas aos blocos e vigas em obediência com projeto estrutural de fundação. O concreto a se utilizar é de traço convencional com Fck = 25 mPa.

No lançamento do concreto utilizar mangotes de aproximadamente 3" para a não ocorrência de desagregação do concreto.

Blocos e Vigas Baldrames

Formas

Nas formas dos blocos e vigas baldrames serão utilizadas madeira compensada de espessura de 14 mm (quatorze milímetros) e realizarão amarrações e os escoramentos necessários evitando deformações ou deslocamentos no momento da concretagem, realizando na desforma as estruturas determinadas no projeto.

Ao executar os elementos de concreto armado, a ligação entre formas externas e internas será através de elementos rígidos. Pontaletes deverão ser de Pinho, Eucalipto ou equivalente com seções mínimas de 75 x 75 mm perfeitamente contra ventados.

As formas somente deverão ser retiradas obedecendo os prazos mínimos (NB – 1).

A fiscalização pode autorizar a em prazo reduzido quando permitido uso de aceleradores de pega no concreto. Choques mecânicos nas retiradas das formas serão proibidos. Garantir através das formas e seus escoramentos prumo, nivelamento, paralelismo, esquadro, alinhamento das peças. Limpar superfície da forma em contato com concreto e preparada com substancia que impera aderência, formas devem apresentar perfeito ajustamento, sem saliências, rebarbas e reentrâncias.

Não danificar as superfícies do concreto, respeitando os prazos mínimos já estabelecidos para concreto comum.

Não realizar ligação entre peças existentes e as novas. Caso blocos fiquem encostados, instalar placa de isopor 20mm entre as peças.

ARMAÇÕES

Utilizar nas armações Aço CA – 50 A e Aço CA - 60. Trabalhar com barras limpas, tendo removido qualquer substancia que impeça a aderência com o concreto.

Retirar escamas de ferrugem. Realizar as emendas de transpasse rigorosamente de acordo com indicações do projeto. Nos casos sem indicação, consultar engenheiro responsável pelo projeto estrutural.

Realizar posicionamento das ferragens dos arranques de pilares nos blocos e vigas baldrames. A fiscalização deverá estar presente para verificação da armadura, bitolas, posição das barras, distancias entre barras e recobrimentos encontram-se em conformidade ao projeto. A concretagem será autorizada após verificação da fiscalização.

Concreto usinado

Utilizar concreto usinado com resistência característica à compressão aos 28 dias de 25 mPa, traço convencional. O local das peças deve ser molhado antes do lançamento do concreto. Realizar o adensamento do concreto através de vibrador à gasolina ou elétrico.

Brita 1;

Slump = 10 +/- 2;

Cimento CP II;

Traço 1: 2: 3;

Aditivos poderão ser utilizados somente com autorização da fiscalização sendo proibido o uso de aditivos que contenham cloreto em sua composição ou qualquer outra substancia causadoras de corrosões na armadura.

Transportar o concreto de modo a não permitir segregação ou perda do material.

Lançar concreto sempre em até 30 minutos da chegada na obra. Será vedado o uso de concreto remisturado. Será admitido dois metros de altura máxima de lançamento.

Dosagem

O traço a se utilizar no concreto será dosagem racional (experimental), na forma estabelecida na NBR – 6118, de modo que se obtenha, com os materiais disponíveis no local, um concreto que atenda às especificações básicas e suficientes do projeto estrutural.

O concreto deve possuir em sua dosagem os componentes a seguir:

- Resistência de dosagem aos 28 dias;
- Dimensão máxima característica (diâmetro máximo) do agregado em função das dimensões das peças a serem concretadas;
- Consistência aferida através do "slump-test", obedecendo a método NBR-7223;
- Granulometria dos agregados;
- Fator água/cimento em função da durabilidade e resistência desejadas;
- Controle Tecnológico que será submetido o concreto.

Controle Tecnológico

Serão verificadas as dosagens utilizadas, trabalhabilidade e resistência mecânica através de controle tecnológico realizado por empresa com laboratório com creditação junto ai Instituto Nacional de Metrologia (INMETRO).

A resistência do concreto seguirá rigorosamente disposto da NBR-6118.

IMPERMEABILIZAÇÃO – SERVIÇOS PRELIMINARES

Aplicar tinta betuminosa nas partes da construção em contato com o solo.

As superfícies a serem pintadas deverão estar secas e desempenadas.

Impermeabilizar os respaldos da fundação na face superior até os blocos em todas as faces laterais.

Pilares

As formas dos pilares deverão ser aprumadas e escoradas apropriadamente, utilizando-se madeira de qualidade, sem a presença de desvios dimensionais, fendas, arqueamento, encurvamento, perfuração por insetos ou podridão. Antes da concretagem, as formas deverão ser molhadas até a saturação. A concretagem deverá ser executada conforme os preceitos da norma pertinente. A cura deverá ser executada conforme norma.

Lajes

O escoramento das lajes deverá ser executado com escoras de madeira de primeira qualidade ou com escoras metálicas, sendo as últimas mais adequadas. As formas deverão ser molhadas até a saturação, antes da concretagem. Após a concretagem a cura deverá ser executada para se evitar a retração do concreto e fissuração da superfície. A desforma deverá seguir os procedimentos indicados em norma.

Paredes ou sistema de vedação

Alvenaria de Blocos Cerâmicos

Caracterização e Dimensões do Material

Tijolos cerâmicos de oito furos 19x19x10cm, de primeira qualidade, bem cozidos, leves, sonoros, duros, com as faces planas, cor uniforme;

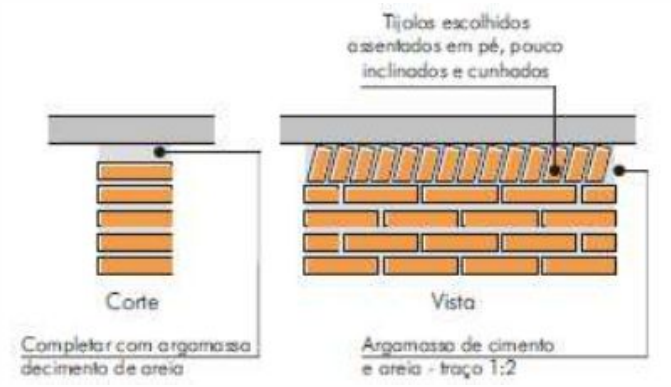
Largura: 19 cm; Altura: 19 cm; Profundidade 10 ou 11,5 cm;

Sequência de execução

Deve-se começar a execução das paredes pelos cantos, se assentado os blocos em amarração. Durante toda a execução, o nível e o prumo de cada fiada devem ser verificados. Os blocos devem ser assentados com argamassa de cimento, areia e adesivo para argamassa e revestidas conforme especificações do projeto de arquitetura.

Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

O encontro da alvenaria com as vigas superiores (encunhamento) deve ser feito com tijolos cerâmicos maciços, levemente inclinados (conforme figura abaixo), somente uma semana após a execução da alvenaria.



Aplicação no Projeto e Referencias com os Desenhos

Todas as paredes internas e externas

- Referências: FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-02-R00 – (Planta Baixa)

FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-09-R00 – Planta Baixa (Administrativo)

FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-10-R00 – Cortes (Administrativo)

FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-11-R00 – Fachadas (Administrativo)

FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-12-R00 – Planta Baixa (Bloco Pedagógico)

FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-13-R00 – Cortes (Bloco Pedagógico)

FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-14-R00 – Fachadas (Bloco Pedagógico)

FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-15-R00 – Planta Baixa (Bloco Pedagógico)

FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-16-R00 – Cortes (Bloco Pedagógico)

FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-17-R00 – Fachadas (Bloco Pedagógico)

FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-18-R00 – Planta Baixa (Bloco Serviço)

FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-19-R00 – Cortes (Bloco Serviço)

FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-20-R00 – Fachadas (Bloco Serviço)

FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-21-R00 – Planta Baixa (Bloco Pedagógico)

FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-22-R00 – Cortes (Bloco Pedagógico)

FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-23-R00 – Fachadas (Bloco Pedagógico)

FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-24-R00 – Planta Baixa (Bloco Pedagógico)

FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-25-R00 – Cortes (Bloco Pedagógico)

FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-26-R00 – Fachadas (Bloco Pedagógico)

Normas Técnicas relacionadas

ABNT NBR 7170, Tijolo maciço cerâmico para alvenaria;

ABNT NBR 8041, Tijolo maciço para alvenaria – Forma e dimensões Padronização;

ABNT NBR 8545, Execução de alvenaria sem função estrutural de tijolos e blocos cerâmicos – Procedimento;

ABNT NBR 15270-1, Componentes cerâmicos - Parte 1: Blocos cerâmicos para alvenaria de vedação - Terminologia e requisitos;

Alvenaria de Elementos Vazados de Concreto (cobogós)

Caracterização e Dimensões do Material

Peças pré-fabricadas em concreto com 16 furos e medidas 40x40x10cm, de primeira qualidade, leves, com as faces planas, e cor uniforme. O acabamento deve ser em pintura acrílica segundo cor indicada no quadro de cores. Largura 40 cm; Altura 40 cm; Profundidade 10 cm;

Sequência de execução

Os blocos devem ser assentados com argamassa de cimento, areia e adesivo plastificante e revestidos conforme especificações do projeto de arquitetura.

Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

Para bom acabamento deve-se executar uma moldura em concreto, ao redor de cada conjunto dos elementos, com espessuras variadas, conforme projeto arquitetônico. O assentamento deve iniciar pelo piso e devem ser realizados os fechamentos laterais e superiores.

Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

- Muros pátio de serviço (h = 2,15m) - cor natural
- Referências: FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-02-R00 – (Planta Baixa)

FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-18-R00 – Planta Baixa (Bloco Serviço)

FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-19-R00 – Cortes (Bloco Serviço)

FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-20-R00 – Fachadas (Bloco Serviço)

Normas Técnicas relacionadas

ABNT NBR 6136, Blocos vazados de concreto simples para alvenaria – Requisitos.

Vergas e Contra-vergas em concreto

Características e Dimensões do Material

As vergas serão de concreto, com dimensões aproximadas 0,10m x 0,10m (altura e espessura), e comprimento variável, embutidas na alvenaria.

Sequência de execução

Estes elementos deverão ser embutidos na alvenaria, apresentando comprimento de 0,30m mais longo em relação aos dois lados de cada vão. Caso, por exemplo, a janela possua 1,20m de largura, a verga e contra-verga terão comprimento de 1,80m.

Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

Em todas as interfaces entre esquadrias e parede do projeto.

- Referências: FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-02-R00 – (Planta Baixa)

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS. _____

FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-09-R00 – Planta Baixa (Administrativo)

FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-10-R00 – Cortes (Administrativo)

FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-11-R00 – Fachadas (Administrativo)

FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-12-R00 – Planta Baixa (Bloco Pedagógico)

FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-13-R00 – Cortes (Bloco Pedagógico)

FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-14-R00 – Fachadas (Bloco Pedagógico)

FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-15-R00 – Planta Baixa (Bloco Pedagógico)

FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-16-R00 – Cortes (Bloco Pedagógico)

FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-17-R00 – Fachadas (Bloco Pedagógico)

FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-18-R00 – Planta Baixa (Bloco Serviço)

FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-19-R00 – Cortes (Bloco Serviço)

FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-20-R00 – Fachadas (Bloco Serviço)

FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-21-R00 – Planta Baixa (Bloco Pedagógico)

FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-22-R00 – Cortes (Bloco Pedagógico)

FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-23-R00 – Fachadas (Bloco Pedagógico)

FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-24-R00 – Planta Baixa (Bloco Pedagógico)

FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-25-R00 – Cortes (Bloco Pedagógico)

FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-26-R00 – Fachadas (Bloco Pedagógico)

ESTRUTURAS DE COBERTURAS

Estrutura Metálica

Características e Dimensões do Material

São utilizadas estruturas metálicas compostas por treliças, terças metálicas e posteriormente das telhas metálicas leves.

O tipo de aço a ser adotado nos projetos de estruturas metálicas deverá ser tipo ASTM A-36 ou ASTM A572 gr50.

Parafusos para ligações principais – ASTM A325 – galvanizado a fogo;

Parafusos para ligações secundárias – ASTM A307-galvanizado a fogo;

Eletrodos para solda elétrica – AWS-E70XX;

Barras redondas para correntes – ASTM A36;

Chumbadores para fixação das chapas de base – ASTM A36;

Perfis de chapas dobradas – ASTM A36;

Condicionantes para Detalhamento, Fabricação e Montagem

A partir dos documentos fornecidos, o fornecedor deverá preparar o conjunto denominado "Detalhamento para Execução" das estruturas metálicas que compõe o projeto.

Condições Gerais referência para a execução:

O fabricante da estrutura metálica poderá substituir os perfis que indicados nos Documentos de PROJETO de fato estejam em falta na praça. Sempre que ocorrer tal necessidade, os perfis deverão ser substituídos por outros, constituídos do mesmo material, e com estabilidade e resistência equivalentes às dos perfis iniciais.

Em qualquer caso, a substituição de perfis deverá ser previamente submetida à aprovação do PROJETISTA, principalmente quando perfis laminados tenham que ser substituídos por perfis de chapa dobrados.

Caberá ao fabricante da estrutura metálica a verificação da suficiência da secção útil de peças tracionadas ou fletidas providas de conexão parafusadas ou de furos para qualquer outra finalidade

Todas as conexões deverão ser calculadas e detalhadas a partir das informações contidas nos Documentos de PROJETO.

As conexões de oficinas poderão ser soldadas ou parafusadas, prévio critério estabelecido entre FISCALIZAÇÃO E FABRICANTE. As conexões de campo deverão ser parafusadas.

As conexões de barras tracionadas ou comprimidas das treliças ou contraventamento deverão ser dimensionadas de modo a transmitir o esforço solicitante indicado nos Documentos de PROJETO, e sempre respeitando o mínimo de 3000 kg ou metade do esforço admissível na barra.

Para as barras fletidas as conexões deverão ser dimensionadas para os valores de força cortante indicados nos Documentos de PROJETO, e sempre respeitando o mínimo de 75% de força cortante admissível na barra; havendo conexões a momento fletor, aplicar-se- á critério semelhante.

Todas as conexões soldadas na oficina deverão ser feitas com solda de ângulo, exceto quando indicado nos Documentos de DETALHAMENTO PARA EXECUÇÃO.

Quando for necessária solda de topo, esta deverá ser de penetração total. Todas as soldas de importância deverão ser feitas na oficina, não sendo admitida solda no campo. As superfícies das peças a serem soldadas deverão se apresentar limpas isenta de óleo, graxa, rebarbas, escamas de laminação e ferrugem imediatamente antes da execução das soldas.

As conexões com parafusos ASTM A325 poderão ser do tipo esmagamento ou do tipo atrito. De qualquer forma, nos Documentos de DETALHAMENTO PARA EXECUÇÃO, deverão estar claramente indicadas quais as conexões do tipo esmagamento e quais as do tipo atrito.

Todas as conexões parafusadas deverão ser providas de pelo menos dois parafusos. O diâmetro do parafuso deverá estar de acordo com o gabarito do perfil, devendo ser no mínimo Ø1/2".

Todos os parafusos ASTM A325 Galvanizados deverão ser providos de porca hexagonal de tipo pesado e de pelo menos uma arruela revenida colocada no lado em que for dado o aperto.

Os furos das conexões parafusadas deverão ser executados com um diâmetro Ø 1/16" superior ao diâmetro nominal dos parafusos.

Estes poderão ser executados por puncionamento para espessura de material até 3/4 "; para espessura maior, estes furos deverão ser obrigatoriamente broqueados, sendo, porém, admitido sub-puncionamento. As conexões deverão ser dimensionadas considerando-se a hipótese de os parafusos trabalharem a cisalhamento, com a tensão admissível correspondente à hipótese da rosca estar incluída nos planos de cisalhamento (= 1,05 t / cm^2),

Os parafusos ASTM A325 galvanizados, quer em conexão do tipo esmagamento, como tipo atrito, deverão ser apertados de modo a ficarem tracionado, com 70% do esforço de ruptura por tração.

Os valores dos esforços de tração que deverão ser desenvolvidos pelo aperto estão indicados na tabela seguinte:

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS. _____

Parafusos (Ø)	Força de tração (t)
1/2″	5,40
5/8″	8,60
3/4"	12,70
7/8″	17,60
1″	23,00
1 1/8″	25,40
1 1/4″	32,00
1 3/8″	38,50
1 1/2"	46,40

Nas conexões parafusadas do tipo atrito, as superfícies das partes a serem conectadas deverão se apresentar limpas isenta de graxa, óleo, etc.

Para que se desenvolvam no corpo dos parafusos as forças de tração indicadas na tabela anterior, o aperto dos parafusos deverá ser dado por meio de chave calibrada, não sendo aceito o controle de aperto pelo método de rotação da porca. As chaves calibradas deverão ser reguladas para valores de torque que correspondem aos valores de força de tração indicados na tabela anterior. Deverão ser feitos ensaios com os parafusos de modo a reproduzir suas condições de uso. Para as conexões com parafusos ASTM A307 (ligações secundárias) e as conexões das correntes, poderão ser usadas porcas hexagonais do tipo pesado, correspondentes aos parafusos ASTM A394.

Transporte e Armazenamento

Deverão ser tomadas precauções adequadas para evitar amassamento, distorções e deformações das peças causadas por manuseio impróprio durante o embarque e armazenamento da estrutura metálica.

Para tanto, as partes da estrutura metálica deverão ser providas de contraventamentos provisórios para o transporte e armazenamento.

As partes estruturais que sofrerem danos deverão ser reparadas antes da montagem, de acordo com a solicitação do responsável pela fiscalização da obra.

Montagem

A montagem da estrutura metálica deverá se processar de acordo com as indicações contidas no plano de montagem (ver documentos de detalhamento para execução e especificações técnicas).

O manuseio das partes estruturais durante a montagem deverá ser cuidadoso, de modo a se evitar danos nestas partes; as partes estruturais que sofrerem avarias deverão ser reparadas ou substituídas, de acordo com as solicitações da FISCALIZAÇÃO.

Os serviços de montagem deverão obedecer rigorosamente às medidas lineares e angulares, alinhamentos, prumos e nivelamento.

Deverão ser usados contraventamentos provisórios de montagem em quantidades suficientes sempre que necessário e estes deverão ser mantidos enquanto a segurança da estrutura o exigir.

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS. _____

As conexões provisórias de montagem deverão ser usadas onde necessárias e deverão ser suficientes para resistir aos esforços devidos ao peso próprio da estrutura, esforços de montagem, esforços decorrentes dos pesos e operação dos equipamentos de montagem e, ainda, esforços devidos ao vento.

Garantia

O FABRICANTE deverá fornecer "Certificado de Garantia" cobrindo os elementos fornecidos quanto a defeitos de fabricação e montagem pelo período de 5 (cinco) anos, contados a partir da data de entrega definitiva dos SERVIÇOS.

Pintura

Toda a superfície a ser pintada deverá estar completamente limpa, isenta de gorduras, umidade, ferrugem, incrustações, produtos químicos diversos, pingos de solda, carepa de laminação, furos, etc.

A preparação da superfície constará basicamente de jateamento abrasivo, de acordo com as melhores Normas Técnicas e obedecendo as seguintes Notas Gerais:

- Deverão ser removidas antecipadamente todas as carepas de laminação, pingos de solda, rebarbas, etc.

Depois da preparação adequada da superfície deverá ser aplicado 2 demãos de primer epóxi de 40 micras cada demão e posteriormente 2 demãos de esmalte alquídico também com 40 micras de espessura em cada demão. Deverão ser respeitados os intervalos entre as demãos conforme a especificação dos fabricantes.

Para a cor do esmalte alquídico ver desenhos de arquitetura.

Inspeção e testes

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

Normas Técnicas Relacionadas

ABNT NBR-8800 Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios;

ABNT NBR 6120– Cargas para cálculo de estruturas de edificações;

ABNT NBR 14762 – Dimensionamento de perfis formados a frio;

ABNT NBR-8800 – Detalhamento para Execução e montagem de estruturas metálicas; AISC – Manual of Steel Estructure, 9° edition.

Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

Estrutura da cobertura dos blocos e das passarelas.

- Referências: FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-06-R00 – Cobertura

Coberturas

Telhas Cerâmicas

Caracterização e Dimensões do Material

Serão aplicadas telhas de barro cozidas, tipo romana, de primeira qualidade, sobre terças metálicas fixadas em treliças metálicas.

- Dimensões aproximadas: Comprimento 40cm x Largura 20cm.

Sequência de execução

Aplicação de telhas de barro cozidas, de primeira qualidade, fixadas com fios de cobre ou arame de aço galvanizado sobre terças metálicas fixadas em treliças metálicas.

Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

As fixações com a estrutura metálica do telhado devem ser feitas conforme descritas na sequência de execução.

Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

- Telhados de toda a edificação.

- Referências: FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-06-R00 – Cobertura
FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-10-R00 – Cortes (Administrativo)
FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-13-R00 – Cortes (Bloco Pedagógico)
FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-16-R00 – Cortes (Bloco Pedagógico)
FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-19-R00 – Cortes (Bloco Serviço)
FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-22-R00 – Cortes (Bloco Pedagógico)
FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-25-R00 – Cortes (Bloco Pedagógico)

Normas Técnicas relacionadas

ABNT NBR 15310/2009, Componentes cerâmicos – Telhas – Terminologia, requisitos e métodos de ensaios.

Telhas Metálicas Trapezoidais Galvanizadas

Caracterização e Dimensões do Material

- Telhas trapezoidais de aço galvanizado pré-pintado, na cor cinza
- 980 mm(cobertura útil) x 0,50 mm(espessura) x conforme projeto (comprimento)

Sequência de execução

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

Os encontros dos planos de telhado com planos verticais, empenas e paredes, deverão receber rufos metálicos, para evitar infiltrações de água. Os encontros dos planos de telhado com planos horizontais de laje deverão receber calhas coletoras, conforme especificação.

Aplicação no Projeto e Referência com os Desenhos

- Referências: FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-06-R00 – Cobertura
FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-32-R00 – Planta, elevações, cortes e detalhes (Passarelas)
FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-33-R00 – Planta, elevações, cortes e
detalhes (Passarelas)

Normas Técnicas relacionadas

ABNT NBR 14514:2008, Telhas de aço revestido de seção trapezoidal – Requisitos.

Calhas Metálicas

Caracterização e Dimensões do Material

Calha em chapa de aço galvanizado ou aço galvalume. Dimensões especificadas em projeto.

Sequência de Execução

Fixar com o auxílio de parafusos inicialmente os suportes de calhas, nas distancias e para a obtenção do caimento estabelecido, conforme projeto de instalações de águas pluviais. Depois fixar as calhas e utilizar cola de silicone nas emendas entre as peças, com sobreposição mínima de 2 cm.
As calhas deverão ser fixadas ao longo das extremidades das telhas conforme projeto.

Aplicação no Projeto e Referência com os Desenhos

Telhados das passarelas.

- Referências: FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-06-R00 – Cobertura
FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-32-R00 – Plantas, elevações, cortes e detalhes (Passarela)
FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-33-R00 – Plantas, elevações, cortes e detalhes (Passarela)

Esquadrias

Esquadrias de Alumínio (Portas e Janelas)

Características e Dimensões do Material

As esquadrias (janelas e portas) serão de alumínio na cor natural, fixadas na alvenaria, em vãos requadrados e nivelados com contramarco. Os vidros deverão ter espessura mínima 6mm e ser temperados nos casos de painéis maiores. Para especificação, observar a tabela de esquadrias anexo 6.5.

- Os perfis em alumínio natural variam de 3 a 5cm, de acordo com o fabricante.
- Vidros liso comum incolor e miniboreal incolor com 6mm de espessura.
- Vidros temperados com 10mm de espessura.

Sequência de execução

A colocação das peças deve garantir perfeito nivelamento, prumo e fixação, verificando se as alavancas ficam suficientemente afastadas das paredes para a ampla liberdade dos movimentos. Observar também os seguintes pontos:

Para o chumbamento do contramarco, toda a superfície do perfil deve ser preenchida com argamassa de areia e cimento (traço em volume 3:1). Utilizar réguas de alumínio ou gabarito, amarrados nos perfis do contramarco, reforçando a peça para a execução do chumbamento. No momento da instalação do caixilho propriamente dito, deve haver vedação com mastique nos cantos inferiores, para impedir infiltração nestes pontos.

Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

As esquadrias serão fixadas em vergas de concreto, com 0,10m de espessura, embutidas na alvenaria, apresentando comprimento 0,30m mais longo em relação às laterais das janelas / portas.

Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

- Referências: FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-07-R00 - Esquadrias – Detalhamento

FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-08-R00 - Esquadrias – Detalhamento

Normas Técnicas relacionadas

ABNT NBR 10821-1: Esquadrias externas para edificações - Parte 1: Terminologia;

ABNT NBR 10821-2: Esquadrias externas para edificações - Parte 2: Requisitos e classificação;

Portas de Madeira

Características e Dimensões do Material

Madeira

Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. A madeira deve estar bem seca. As folhas de porta deverão ser executadas em madeira compensada de 35 mm, com enchimento sarrafeado, semi-ôca, revestidas com compensado de 3 mm em ambas as faces.

Os marcos e alisares (largura 8cm) deverão ser fixados por intermédio de parafusos, sendo no mínimo 8 parafusos por marco.

Ferragens

As ferragens deverão ser de latão ou em liga de: alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. O acabamento deverá ser cromado. As dobradiças devem suportar com folga o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas. Os cilindros das fechaduras deverão ser do tipo monobloco. Para as portas externas, para obtenção de mais segurança, deverão ser utilizados cilindros reforçados. As portas internas poderão utilizar cilindros comuns.

Nas portas indicadas em projeto, onde se atende a NBR 9050, serão colocados puxadores especiais no lado interno.

Sequência de execução

Antes dos elementos de madeira receberem pintura esmalte, estes deverão ser lixados e receber no mínimo duas demãos de selante, intercaladas com lixamento e polimento, até possuírem as superfícies lisas e isentas de asperezas.

Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

- Portas revestidas: com pintura esmalte cor TERRACOTA e pintura esmalte cor PLATINA, conforme projeto e anexos 6.3. Tabela de Referencia de Cores e Acabamento e 6.5 Tabela de Esquadrias;
- Conjuntos Marcos e Alisares: pintura esmalte, cor PLATINA e TERRACOTA;
- Conjuntos de fechadura e maçaneta;
- Dobradiças (3 para cada folha de porta);
- Puxadores (barra metálica para acessibilidade).

- Referências FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-07-R00 - Esquadrias – Detalhamento
FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-08-R00 - Esquadrias – Detalhamento

Normas Técnicas relacionadas

ABNT NBR 7203: Madeira serrada e beneficiada;
ABNT NBR 15930-1: Portas de madeira para edificações - Parte 1: Terminologia e simbologia;
ABNT NBR 15930-2: Portas de madeira para edificações - Parte 1: Requisitos.

Telas de Proteção em Nylon

Características e Dimensões do Material

Tela de proteção tipo mosquiteiro em nylon, como objetivo de evitar a entrada de insetos nas áreas de preparo e armazenagem de alimentos, cor cinza. O conjunto é composto de tela cor cinza, barra de alumínio para moldura, kit cantoneira e corda de borracha para vedação.
- Dimensões variáveis conforme detalhamento de esquadrias.

Sequência de execução

Instalar a moldura em alumínio na fachada externa nas esquadrias especificadas em projeto. A tela deverá ser fixada na barra de alumínio, utilizando-se a corda de borracha para vedação. A moldura deverá ser executada de acordo com o tamanho da esquadria, com acabamento nos cantos, com kit cantoneira em borracha.

Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

Esquadrias específicas da cozinha e despensa, conforme indicação em projeto.

- Referências: FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-07-R00 - Esquadrias – Detalhamento
FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-08-R00 - Esquadrias – Detalhamento

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS. _____

Impermeabilizações

Manta Asfáltica

Caracterização e Dimensões do Material

- Manta asfáltica composta de asfalto fisicamente modificado e polímeros (plastoméricos PL / elastoméricos EL), estruturada com não-tecido de filamentos contínuos de poliéster previamente estabilizado.
- Bobinas de 0,32 m (largura) x 10 m (comprimento) x 3mm (espessura).

Sequência de execução

Aplicar a manta asfáltica com auxílio de maçarico fazendo a aderência da manta ao primer, conforme orientação do fabricante. As emendas devem ser executadas deixando se sobreposição de 10cm e a adesão deve ser feita com maçarico. Deve ser feito o biselamento das extremidades da manta com colher de pedreiro aquecida. Arremates de batentes, pilares e muretas devem ser efetuados.

Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

A manta de impermeabilização deve cobrir toda a superfície de encontro do elemento estrutural, baldrame, com a alvenaria de vedação. O arremate deve ser feito, dobrando-se a manta sobre o elemento estrutural e fixado com auxílio de maçarico.

Aplicação no Projeto e Referência com os Desenhos

- Vigas Baldrame

- Referências: FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-09-R00 – Planta Baixa (Administrativo)
FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-10-R00 – Cortes (Administrativo)
FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-12-R00 – Planta Baixa (Bloco Pedagógico)
FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-13-R00 – Cortes (Bloco Pedagógico)
FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-15-R00 – Planta Baixa (Bloco Pedagógico)
FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-16-R00 – Cortes (Bloco Pedagógico)
FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-18-R00 – Planta Baixa (Bloco Serviço)
FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-19-R00 – Cortes (Bloco Serviço)
FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-21-R00 – Planta Baixa (Bloco Pedagógico)
FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-22-R00 – Cortes (Bloco Pedagógico)
FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-24-R00 – Planta Baixa (Bloco Pedagógico)
FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-25-R00 – Cortes (Bloco Pedagógico)
FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-32-R00 – Plantas, elevações, cortes e detalhes (Passarela)
FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-33-R00 – Plantas, elevações, cortes e detalhes (Passarela)

Normas Técnicas relacionadas

ABNT NBR 9575 - Impermeabilização - Seleção e projeto

ABNT NBR 9574 - Execução de impermeabilização – Procedimento

ABNT NBR 15352 - Mantas termoplásticas de polietileno de alta densidade (PEAD) e de polietileno linear (PEBDL) para impermeabilização

ABNT NBR 9685 - Emulsão asfáltica para impermeabilização

ACABAMENTOS/REVESTIMENTOS

Foram definidos para acabamento materiais padronizados, resistentes e de fácil aplicação. Antes da execução do revestimento, deve-se deixar transcorrer tempo suficiente para o assentamento da alvenaria (aproximadamente 7 dias) e constatar se as juntas estão completamente curadas. Em tempo de chuvas, o intervalo entre o térmico da alvenaria e o início do revestimento deve ser maior.

Pintura de Superfícies Metálicas

Características e Dimensões do Material

As superfícies metálicas receberão pintura a base de esmalte sintético conforme especificado em projeto e quadro abaixo.

Material: Tinta esmalte sintético

Qualidade: de primeira linha

Cor: Conforme quadro do anexo

Acabamento: conforme anexo

Sequência de execução

Aplicar Pintura de base com primer.

Pintura de acabamento

Número de demãos: tantas demãos, quantas forem necessárias para um acabamento perfeito, no mínimo duas. Deverá ser rigorosamente observado o intervalo entre duas demãos subsequentes indicados pelo fabricante do produto.

Deverão ser observadas as especificações constantes no projeto estrutural Metálico de referência.

Aplicação no Projeto e Referência com os Desenhos

Pilares das passarelas, brises, estrutura metálica da cobertura dos blocos e da quadra coberta, chapa de fechamento das treliças das coberturas dos blocos, pilares mistos da quadra coberta e volume do castelo d'água.

- Referências: FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-10-R00 – Cortes (Administrativo)

FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-11-R00 – Fachadas (Administrativo)

FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-13-R00 – Cortes (Bloco Pedagógico)

FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-14-R00 – Fachadas (Bloco Pedagógico)

FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-16-R00 – Cortes (Bloco Pedagógico)

FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-17-R00 – Fachadas (Bloco Pedagógico)

FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-19-R00 – Cortes (Bloco Serviço)

FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-20-R00 – Fachadas (Bloco Serviço)

FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-22-R00 – Cortes (Bloco Pedagógico)

FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-23-R00 – Fachadas (Bloco Pedagógico)

FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-25-R00 – Cortes (Bloco Pedagógico)

FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-26-R00 – Fachadas (Bloco Pedagógico)

FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-32-R00 – Plantas, elevações, cortes e detalhes (Passarela)

FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-33-R00 – Plantas, elevações, cortes e detalhes (Passarela)

Normas Técnicas relacionadas

ABNT NBR 11702: Tintas para construção civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação;

ABNT NBR 13245: Tintas para construção civil - Execução de pinturas em edificações não industriais - Preparação de superfície.

Paredes externas – Pintura Acrílica

Características e Dimensões do Material

As paredes externas receberão revestimento de pintura acrílica para fachadas sobre reboco desempenado fino e acabamento fosco.

- Modelo de Referencia: tinta Látex Acrílica Duas Demãos contra Microfissuras, ou equivalente, nas cores indicadas.

Sequência de Execução

Ressalta-se a importância de teste das tubulações hidrossanitárias, antes de iniciado qualquer serviço de revestimento, incluindo fechamento da rede em chapisco reboco e emboço. Após esses testes, recomenda-se o enchimento dos rasgos feitos durante a execução das instalações, a limpeza da alvenaria, a remoção de eventuais saliências de argamassa das justas. As áreas a serem pintadas devem estar perfeitamente secas, a fim de evitar a formação de bolhas.

O revestimento ideal deve ter três camadas: chapisco, emboço e reboco liso, antes da aplicação da massa corrida.

Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

	Bloco A	**Bloco B**	**Bloco C**	**Bloco D**	**Bloco E**	**Bloco F**
Paredes externas	cinza	cinza/ caramelo	cinza/ caramelo	cinza	cinza/ caramelo	cinza/ caramelo
Pilares	caramelo	cinza	cinza	cinza	cinza	cinza
Vigas	cinza	cinza/ caramelo	cinza/ caramelo	cinza	cinza/ caramelo	cinza/ caramelo
Rodapé	cinza	cinza	cinza	----------	cinza	cinza
Base do banco	terracota	terracota	terracota	terracota	terracota	terracota

- Referências: FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-11-R00 – Fachadas (Administrativo)

FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-14-R00 – Fachadas (Bloco Pedagógico)

FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-17-R00 – Fachadas (Bloco Pedagógico)

FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-20-R00 – Fachadas (Bloco Serviço)

FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-23-R00 – Fachadas (Bloco Pedagógico)

Normas Técnicas relacionadas

ABNT NBR 11702: Tintas para construção civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação;

ABNT NBR 13245: Tintas para construção civil - Execução de pinturas em edificações não industriais - Preparação de superfície.

Paredes Externas

Características e Dimensões do Material

Cerâmica (10x10cm)

Revestimento em cerâmica 10X10 cm, para áreas externas, na cor vermelho, conforme aplicações descritas no item. 4.7.3.3.

- Modelo de Referência:

1 - Modelo: BR 10110; linha: 10x10 antipichação; cor vermelho, brilho

1 - Linha: Fachadas Modelo: Cereja 10x10

Cerâmica (30x40cm)

Revestimento em cerâmica 30X40cm, na cor branca, conforme aplicações descritas no item. 4.7.3.3.

- Modelo: Branco, 30x40 cm.
- Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com especificação indicada pelo modelo referência.
- Comprimento 40cm x Largura 30cm.

Sequência de Execução

Ressalta-se a importância de teste das tubulações hidrossanitárias, antes de iniciado qualquer serviço de revestimento. Após esses testes, recomenda-se o enchimento dos rasgos feitos durante a execução das instalações, a limpeza da alvenaria, a remoção de eventuais saliências de argamassa das justas e o umedecimento da área a ser revestida.

As peças serão assentadas com argamassa industrial indicada para áreas externas, obedecendo rigorosamente a orientação do fabricante quanto à espessura das juntas, realizando o rejuntamento com rejunte epóxi, recomendado pelo fabricante.

Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

- Bloco D (cerâmica 10x10) - barrado superior pátio coberto - uma fiada acima de 1,80m, até a altura de 1,90m – Cor vermelho
- Bloco E (cerâmica 30x40) – área dos bebedouros - do piso até a altura de 2,20m.
- Referências: FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-19-R00 – Cortes (Bloco Serviço)

FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-23-R00 – Fachadas (Bloco Pedagógico)

Normas Técnicas relacionadas

ABNT NBR 13755: Revestimento de paredes externas e fachadas com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante – Procedimento;

Paredes internas - áreas secas

Todas as paredes internas, devido à facilidade de limpeza e maior durabilidade, receberão revestimento cerâmico à altura de 0,90m, sendo o acabamento superior um friso horizontal (rodameio) de 0,10m de largura em madeira, para proteção contra impactos causados por mesas e cadeiras a pintura.

Acima do friso de madeira, haverá pintura em tinta acrílica acetinada lavável sobre massa corrida PVA.

Caracterização e Dimensões dos Materiais

Cerâmica (30x40cm)

- Revestimento em cerâmica 30X40cm, branca, com placas topo esmaltada extra. Do piso até a altura de 0,90m.
- Modelo de Referência: Linha: Forma Slim; Modelo: Branco AC 30x40 cm.
- Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com especificação indicada pelo modelo referência.
- Comprimento 40cm x Largura 30cm.

Faixa de madeira (10cm)

- Tábua de madeira com espessura de 2cm, altura de 10cm, que será parafusada acima do revestimento cerâmico (altura de 0,90m).
- Modelo de referência: tábua de Ipê ou Cedro (escolher de acordo com disponibilidade de madeira da região).
- Acabamento com verniz fosco.

Pintura

- Acima da faixa de madeira (altura de 1,00m) as paredes deverão ser pintadas, com tinta acrílica acetinada, cor: MARFIM – da faixa de madeira ao teto.
- Modelo de referência: Tinta Látex Acrílica duas demaos cor Marfim, ou equivalente.

Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

- Todas as paredes internas dos ambientes secos (salas de aula, administração, laboratório, informática, auditório, biblioteca)

- Referências: FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-02-R00 - Planta Baixa

Paredes internas – áreas molhadas

Com a finalidade de diferenciar os banheiros uns dos outros, mantendo a mesma especificação de cerâmica para todos, as paredes receberão faixa de cerâmica 10x10cm nas cores vermelha (feminino) e azul (masculino), a 1,80m do piso, conforme especificação de projeto. Abaixo dessa faixa, será aplicada cerâmica 30x40cm, e acima dela,

pintura com tinta acrílica, acabamento acetinado, sobre massa acrílica PVA, conforme esquema de cores definido no projeto.

Caracterização e Dimensões do Material

Cerâmica (30x40cm)

- Revestimento em cerâmica 30X40cm, branca.
- Comprimento 40cm x Largura 30cm.
- Modelo de Referência: Linha: Forma Slim; Modelo: Branco AC 30x 40 cm.
- Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com especificação indicada pelo modelo referência.

Cerâmica (10x10cm)

- Revestimento em cerâmica 10X10 cm, para áreas interna, nas cores azul escuro e vermelho, conforme aplicações descritas no item. 4.7.6.2.
- Comprimento 10cm x Largura 10cm.
- Modelo de Referência:

1 - Modelo: BR 10110; linha: 10x10 antipichação; cor vermelho, brilho;

2 - Modelo: BR 10180; linha: 10x10 antipichação; cor azul escuro, brilho;

1 - Linha: Fachadas Aquitetural; Modelo: Cereja 10x10

2 - Linha: Fachadas Aquitetural; Modelo: Azul escuro 10x10

Pintura

- As paredes (acima da faixa de cerâmica de 10x10cm até o teto) receberão revestimento de pintura acrílica sobre massa corrida, aplicada sobre o reboco desempenado fino, cor: BRANCO GELO.
- Modelo de referência: Banheiros e Cozinha (epóxi a base de água), com acabamento acetinado, cor Branco Gelo, ou equivalente.

Sequência de Execução

As cerâmicas serão assentadas com argamassa industrial indicada para áreas internas, obedecendo rigorosamente a orientação do fabricante quanto à espessura das juntas. A última demão de tinta deverá ser feita após a instalações das portas e divisórias quando da finalização dos ambientes.

Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

- Cozinha - Cerâmica branca 30x40 de piso a teto
- Sanitários – Cerâmica branca 30x40 até 1,80m - uma (01) fiada cerâmica 10x10 acima de 1,80m – Cor Azul Escuro (masculino) e vermelho (feminino) – pintura acrílica cor Branco Gelo acima de 1,90m.
- Vestiários – Cerâmica branca 30x40 até 1,80m - uma (01) fiada cerâmica 10x10 acima de 1,80m – Cor Azul Escuro (masculino) e vermelho (feminino) – pintura acrílica cor Branco Gelo acima de 1,90m.

- Referências: FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-02-R00 - Planta Baixa

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS. _____

Piso Contínuo em Granitina

Caracterização e Dimensões do Material

Piso contínuo em granitina com 17mm de altura (juntas plásticas niveladas), cor bege claro;

- Placas de: 1,20m (comprimento) x 1,20m (largura) x 17mm (altura)

Sequência de execução

Revestimento monolítico proporciona melhor assepsia que pisos em placas, pois não necessita de rejunte. Possui ótima resistência aos esforços leves e médios, garantindo maior durabilidade, higiene, segurança e acabamento estético. Deve ser aplicada sobre base de argamassa de regularização (traço 1:3, cimento e areia), de espessura mínima de 2 cm;

Pode ser aplicado sobre o concreto ainda fresco (úmido sobre úmido) ou ainda sobre um concreto curado (úmido sobre seco). No sistema úmido sobre seco, recomenda-se utilizar processos mecânicos (fresagem) e químicos (adesivos) para garantir uma perfeita ponte de aderência.

O polimento é dado com passagem de politrizes planetárias dotadas de pedras de esmeril que proporcionam um acabamento superficial liso.

Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

Deverá ser feito apicoamento e lavagem da laje de contrapiso.

Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

- Circulações e pátio coberto
- Referências: FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-02-R00 - Planta Baixa - FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-04-R00 - Paginação de Piso

Piso em Cerâmica 40x40 cm

Caracterização e Dimensões do Material

- Pavimentação em piso cerâmico PEI-5;
- Peças de aproximadamente: 0,40m (comprimento) x 0,40m (largura)
- Modelos de Referência: Coleção: Cargo Plus White, Cor: Branco. (450mm x 450mm)
- Modelos de Referência: Coleção: Cargo Plus Gray, Cor: Cinza. (450mm x 450mm)
- Modelos de Referência: Técnica Alta Performance – ref. PS30910 (415mm x415 mm)

Sequência de execução

O piso será revestido em cerâmica 40cmx40cm branco gelo PEI-05, assentada com argamassa industrial adequada para o assentamento de cerâmica e espaçadores plásticos em cruz de dimensão indicada pelo modelo referência. Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com dimensão indicada pelo modelo referência.

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS. _____

Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

As peças cerâmicas serão assentadas com argamassa industrial adequada para o assentamento de cerâmica, sobre contrapiso de concreto. O encontro com os fechamentos verticais revestidos com cerâmica.

Aplicação no Projeto e Referencias com os Desenhos

- Bloco de serviço (exceto pátio) – cor branca;
- Administração, salas de aula e pátio coberto – cor cinza;
- Referências: FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-02-R00 - Planta Baixa - FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-04-R00 - Paginação de Piso

Normas Técnicas relacionadas

ABNT NBR 9817, Execução de piso com revestimento cerâmico – Procedimento;
ABNT NBR 13816, Placas cerâmicas para revestimento – Terminologia;
ABNT NBR 13817, Placas cerâmicas para revestimento – Classificação;
ABNT NBR 13818, Placas cerâmicas para revestimento – Especificação e métodos de ensaios.

Soleira em granito

Caracterização e Dimensões do Material

Trata-se de um material de alta resistência, com pequena porosidade, resistente à água, de fácil manuseio e adequação às medidas do local.

- Dimensões: L (comprimento variável) x 15cm (largura) x 20mm (altura)
- Modelo de Referência: Granito Cinza Andorinha.

Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

- As soleiras de granito devem estar niveladas com o piso mais elevado. A espessura usual do granito acabado é 2cm, portanto, uma das faces da soleira deve ser polida, pois ficará aparente quando encontrar com o piso que estiver assentado no nível inferior.

Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

- Abaixo das portas; entre os ambientes onde há desnível de piso; entre ambientes onde há mudança da paginação de piso;
- Referências: FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-02-R00 - Planta Baixa - FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-04-R00 - Paginação de Piso

Normas Técnicas relacionadas

ABNT NBR 15844:2010 - Rochas para revestimento - Requisitos para granitos.

Peitoril em granito

Caracterização e Dimensões do Material

Trata-se de um material de alta resistência, com pequena porosidade, resistente à água, de fácil manuseio e adequação às medidas do local.

- Dimensões: L (comprimento variável) x 17cm (largura) x 20mm (altura)
- Modelo de Referência: Granito Cinza Andorinha.

Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

Os peitoris em granito deverão ser instalados abaixo dos caixilhos das esquadrias de alumínio, placas de 2 cm de espessura, polidas em todas as faces aparentes e acabamento bizotado.

Sempre que possível, os caixilhos serão colocados, faceando o parâmetro interno das paredes, de modo a eliminar o peitoril interno, subsistindo apenas o peitoril externo, caso não seja possível deverá ser executado peitoril interno e externo. Deverão ser deixadas as pingadeiras necessárias aos peitoris.

Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

- Abaixo das janelas, nos locais indicados no projeto.

Referências**:** FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-02-R00 - Planta Baixa

FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-04-R00 - Paginação de Piso

Normas Técnicas relacionadas

ABNT NBR 15844:2010 - Rochas para revestimento - Requisitos para granitos.

Piso em Cimento desempenado

Caracterização e Dimensões do Material

- Pavimentação em cimento desempenado, com argamassa de cimento e areia, com 3cm de espessura e acabamento camurçado;
- Placas de: aproximadamente 1,00m (comprimento) x 1,00m (largura) x 3cm (altura)

Sequência de Execução

Serão executados pisos cimentados com 3cm de espessura de cimento e areia, traço 1:3, acabamento camurçado, sobre piso de concreto com 7 cm de espessura. Os pisos levarão juntas de dilatação com perfis retos e alinhados, distanciadas a cada 1,00m. Deve ser previsto um traço ou a adição de aditivos ao cimentado que resultem em um acabamento liso e pouco poroso. Deve ser considerada declividade mínima de 0,5% em direção às canaletas ou pontos de escoamento de água. A superfície final deve ser desempenada.

Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

- Calçadas de contorno dos blocos, área de serviço externa e bicicletário;

Referências**:** FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-02-R00 - Planta Baixa

FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-04-R00 - Paginação de Piso

Normas Técnicas relacionadas

ABNT NBR 12255:1990 – Execução e utilização de passeios públicos.

Piso em Blocos Intertravados de Concreto

Caracterização e Dimensões do Material

Trata-se de blocos de concreto pré-fabricados, assentados sobre um colchão de areia, travados por meio de contenção lateral e atrito entre as peças. Permitem manutenção sem necessidade de quebrar o calçamento para a execução da obra.

Opção 1:

- Piso em blocos retangulares de concreto de 10x10x20 cm, cor natural;

ou

- Modelo de Referência: RETANGULAR - MP0410
- Dimensões: Largura:10 cm; Altura: 10cm; Comprimento: 20 cm ou;

Opção 2:

- Piso em blocos 16 faces, de concreto de 9,2 cm, 4,5 cm, e 17,1 cm.
- Modelo de Referência: 16 FACES - MP1604
- Dimensões: Largura: 9,2 cm, Altura: 4,5 cm, e comprimento: 17,1 cm.

Sequência de execução

Os blocos serão assentados sobre camada de areia, sem rejunte para permitir infiltração das águas.

Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

- Pátio aberto;

Referências: FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-04-R00 - Paginação de Piso

Normas Técnicas relacionadas

ABNT NBR 15805: 2010 - Placa de concreto para piso - Requisitos e métodos de ensaios;
ABNT NBR 9781:1987 - Peças de concreto para pavimentação - Especificação;
ABNT NBR 9780:1987 - Peças de concreto para pavimentação - Determinação da resistência à compressão.

Piso Tátil – Direcional e de Alerta

Caracterização e Dimensões do Material

Piso cromo diferenciado tátil de alerta / direcional, em borracha para áreas internas e pré-moldado em concreto para áreas externas, em cor contrastante com a do piso adjacente, por exemplo, em superfícies escuras (preta,

marrom, cinza escuro, etc.): piso amarelo ou azul. Recomenda-se a utilização do tipo Integrado (de borracha), para uso em áreas internas - inclusive molhadas e molháveis - e Externo (cimentício).

- Piso Tátil Direcional de Alerta em borracha Integrado (áreas internas)

Pisos em placas de borracha, de assentamento com argamassa, indicados para aplicação em áreas internas e externas. Neste caso, não deve haver desnível com relação ao piso adjacente, exceto aquele existente no próprio relevo.

- Dimensões: placas de dimensões 300x300;
- Modelo de Referencia: Steel Rubber; Cores: amarelo, azul;
- Piso Tátil Direcional de Alerta cimentício, tipo ladrilho hidráulico (áreas externas - rampa)

Pisos em placas cimentícias, de assentamento com argamassa, indicados para aplicação em áreas internas e externas.

- Dimensões: placas de dimensões 300x300;
- Modelo de Referencia: Cor: azul.

Sequência de Execução

Áreas internas - pisos de borracha assentado com argamassa: o contra piso deve ser feito com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, nivelado, desempenado e rústico. Efetuar excelente limpeza com vassoura e água e molhar o contra-piso com água e cola branca. A argamassa de assentamento deve ter traço 1:2, com mistura de cola branca e água na proporção 1:7 (aproximadamente, 1 saco de 50kg de cimento: 4 latas de 18 litros de areia: 5 litros de cola branca: 35 litros de água). Assentar o piso batendo com martelo de borracha (ou batedor de madeira) até o piso atingir a posição desejada e o perfeito nivelamento com o piso adjacente.

Áreas externas - pisos em placas pré-moldadas de concreto ou argamassa: assentamento diretamente no contra-piso. Nivelar a superfície das placas com o piso adjacente (cimento desempenado).

Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

Não deve haver desnível com relação ao piso adjacente, exceto aquele existente no próprio relevo.

Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

- Na sinalização da circulação, indicando o caminho a ser percorrido, desde a entrada até a porta de cada ambiente, conforme projeto arquitetônico e obedecendo aos critérios estabelecidos na ABNT NBR 9050;
- Referências**:** FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-04-R00 - Paginação de Piso.

Tetos – Pintura

Características e Dimensões do Material

- Pintura PVA cor BRANCO NEVE (acabamento fosco) sobre massa corrida PVA.

Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

- Pintura em todas as lajes da escola.

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS. _____

- Referências: FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-05-R00 – Forro

Louças

Visando facilitar a aquisição e futuras substituições das bacias sanitárias, das cubas e dos lavatórios, o projeto adota todas as louças da escola na cor branca e com as seguintes sugestões, conforme modelos de referência abaixo.

Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

- Lavatórios com coluna (sanitário e cozinha - bloco D);
- Lavatórios de canto (sanitários PNE – bloco A);
- Cubas de embutir ovais (sanitários e vestiários – blocos E1, E2 e F);
- Tanque (área de serviço – bloco D);
- Bacias para PNE, incluir assento (sanitários e vestiários – blocos A, E1, E2 e F);
- Bacias convencionais para válvula de descarga, incluir assento (sanitários e vestiários- blocos D, E1, E2 e F).
- Mictórios (sanitários – blocos E1 e E2);
- Referências: FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-02-R00 - Planta Baixa - FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-09-R00 – Planta Baixa (Bloco Administrativo);

FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-18-R00 – Planta Baixa (Bloco Serviço);

FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-21-R00 – Planta Baixa (Bloco Pedagógico);

FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-24-R00 – Planta Baixa (Bloco Pedagógico).

Metais / Plásticos

O projeto prevê que os metais sanitários da escola sejam conforme referência abaixo. Serão sugeridos neste Memorial apenas os itens de metais aparentes, todos os complementos (ex.: sifões, válvulas para ralo das cubas, acabamentos dos registros) deverão ser incluídos na planilha orçamentária, seguindo o padrão de qualidade das peças aqui especificadas.

Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

- Cubas de embutir de inox industriais grandes (laboratório, triagem/lavagem e cozinha – blocos C e D);
- Cubas de embutir de inox pequenas (laboratório e cozinha – blocos C e D);
-Torneiras de mesa (bica baixa) para cubas de louça ovais e lavatórios (vestiários e sanitários – blocos A, D E1, E2 e F);
- Torneiras de parede (triagem/lavagem e área de serviço – bloco D);
- Torneiras elétricas (cozinha – bloco D);
- Torneiras de mesa (bica alta) para cubas de inox (cozinha e laboratório – blocos C e D);
- Torneiras de jardim (jardim áreas externas);
- Acabamentos de registro/torneiras de parede (para chuveiros - blocos D e F);
- Duchas higiênicas (sanitários e vestiários PNEs - blocos A, E1, E2 e F);
- Válvulas de descarga (sanitários e vestiários - blocos A, D, E1, E2 e F);

- Papeleiras metálicas (sanitários - blocos A e D);
- Barras de apoio em linha (sanitários PNE - blocos A, E1, E2 e F).
- Barras de apoio "L" para lavatório (sanitários PNE - bloco A);
- Barra de apoio "L" para chuveiro (vestiários PNE - bloco F);
- Banco para chuveiro (vestiários PNE - bloco F);
- Chuveiros elétricos (banho funcionários e vestiários - blocos D e F);
- Mangueira plástica para chuveiros elétricos (banho funcionários e vestiários - blocos D e F);
- Dispenser para toalha de papel (vestiários e sanitários – blocos E1, E2 e F);
- Dispenser para sabonete líquido (vestiários e sanitários– blocos A, D, E1, E2, F);
- Dispenser para toalha (vestiários e sanitários – blocos A, D, E1, E2 e F);
- Referências: FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-02-R00 - Planta Baixa - FAPEPE-DAC PMSRS-ESC-PE-ARQ-09-R00 – Planta Baixa (Bloco Administrativo);

FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-15-R00 – Planta Baixa (Bloco Pedagógico);

FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-18-R00 – Planta Baixa (Bloco Serviço);

FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-02-R00 – Planta Baixa (Bloco Pedagógico);

FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-24-R00 – Planta Baixa (Bloco Pedagógico).

Bancadas e Prateleiras em granito

Características e Dimensões do Material

Granito cinza andorinha, acabamento polido

- Dimensões variáveis, conforme projeto.
- As bancadas deverão ser instaladas a 90cm do piso.
- Espessura do granito: 20mm.

Sequência de execução

A fixação das bancadas de granito só poderá ser feita após a colagem das cubas (realizada pela marmoraria). Para a instalação das bancadas e prateleiras de granito, deve ser feito um rasgo no reboco, para o chumbamento dentro da parede.

- Nas bancadas, haverá ½ parede de tijolos (espessura 10cm) para apoio das bancadas e fixação com mão francesa metálica, se especificado em projeto. As prateleiras receberão apoio em mão francesa metálica, conforme especificação e detalhamento em projeto.

Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

- Informática, laboratórios, triagem/lavagem, despensa, cozinha, D.M.L., sanitários e vestiários;
- Referências: FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-02-R00 - Planta Baixa FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-15-R00 – Planta Baixa (Bloco Pedagógico);

FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-18-R00 – Planta Baixa (Bloco Serviço);

FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-21-R00 – Planta Baixa (Bloco Pedagógico);

FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-24-R00 – Planta Baixa (Bloco Pedagógico);

Elementos Metálicos

Portões de Acesso Principal

Caracterização e Dimensões do Material

Portões formados por perfis em *metalon* de seção 5x5cm, pintados com tinta esmalte sintético na cor terracota, (conforme projeto).

Gradil e portão metálico composto de quadros estruturais em tubo de aço galvanizado a fogo, tipo industrial e requadros para fixação da grade galvanizada.

- Dimensões: Quadros estruturais em tubo de aço galvanizado - 5x5cm e=2mm;
- Requadros para fixação da grade galvanizada - 2x2cm e=2mm;
- Grade galvanizada – 0,5x0,5cm

Sequência de execução

Os montantes e o travamento horizontal deverão ser fixados por meio de solda elétrica em cordões corridos por toda a extensão da superfície de contato. Todos os locais onde houver ponto de solda e/ou corte, devem estar isentos de rebarbas, poeira, gordura, graxa, sabão, ferrugem ou qualquer outro contaminante.

Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

- Portão principal (entrada e saída): 2 folhas de abrir, de 1,00x1,70m cada. As folhas deverão ser fixadas nos pilares laterais. Largura do vão= 2,05m.
- Portão de acesso de veículos: 1 folha de correr, de 3,00x1,80m. Largura do vão= 3,00m.
- Portão de acesso ao pátio de serviço: 2 folhas de abrir, de 0,60x1,80m cada. Largura do vão= 1,25m.

- Referências: FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-02-R00 - Planta Baixa
FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-08-R00 – Detalhamento

Fechamento Metálico Fixo Principal

Caracterização e Dimensões do Material Trata-se de gradil fixo (conforme projeto).

Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos - Limite frontal do terreno.

- Referências: FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-02-R00 - Planta Baixa FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-01-R00 – Detalhamento

Mastros para bandeiras

Caracterização e Dimensões do Material

Conjunto com 3 mastros para sustentação de bandeiras em ferro galvanizado, cor natural, medidas conforme especificação em projeto.

Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos - Área frontal externa.

- Referências: FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-02-R00 - Planta Baixa FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-35-R00 – Detalhamento

Castelo D´Água

O projeto de Instalações Hidráulicas contempla o Castelo D'Água com capacidade para 30 mil litros de água. Trata-se de uma estrutura metálica de apoio ao reservatório de água cilíndrico também metálico, confeccionado em aço carbono.

PAISAGISMO E ÁREAS EXTERNAS

Forração de Grama

Caracterização e Dimensões do Material

Planta herbácea de 10-20 cm de altura. A forração escolhida deverá apresentar folhas densas e pilosas. A densidade deverá proporcionar a formação de tapete verde uniforme e ornamental. A forração deverá ser adquirida na fora de rolos, pois esse formato proporciona maior resistência no momento do transporte e maior facilidade de manuseio e plantio.

- Tapetes enrolados (rolinhos) medindo 40cm de largura por 125cm de comprimento.
- Modelo de Referência: grama Esmeralda ou Batatais

Sequência de execução

Deverá ser executado o preparo do solo, com a limpeza do terreno, removendo-se todos os obstáculos que possam atrapalhar o plantio como: ervas daninhas, entulhos etc. O solo deverá receber adubação. Posicionar vários rolinhos de grama ao longo da área de plantio; um ao lado do outro. Para facilitar a instalação deverá ser utilizada linha de nylon ou barbante como guia, proporcionando o alinhamento dos tapetes de grama. Os tapetes quebrados ou recortes deverão preencher as áreas de cantos e encontros, na fase de acabamento do plantio. As fissuras entre os tapetes de grama devem ser rejuntadas com terra de boa qualidade, e toda a forração deve ser irrigada por aproximadamente um mês.

HIDRÁULICA

Instalações de Água Fria

Para o cálculo da demanda de consumo de água do Projeto, foram consideradas as populações equivalentes aos números de usuários previstos para o estabelecimento (360 alunos).

SISTEMA DE ABASTECIMENTO

Para o abastecimento de água potável dos estabelecimentos de ensino, foi considerado um sistema indireto, ou seja, a água proveniente da rede pública não segue diretamente aos pontos de consumo, ficando armazenada em reservatórios, que têm por finalidade principal garantir o suprimento de água da edificação em caso de interrupção do abastecimento pela concessionária local de água e uniformizar a pressão nos pontos e tubulações da rede predial.

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS. _____

A reserva que foi estipulada é equivalente a um dia de consumo da edificação. A água da concessionária local, após passar pelo hidrômetro da edificação, abastecerá diretamente o reservatório tipo castelo d'água elevado, com capacidade para 30.000l. Instalado em local especificado em projeto. A água, a partir do reservatório, segue pela coluna de distribuição predial para a edificação, como consta nos desenhos do projeto.

RAMAL PREDIAL

Os hidrômetros deverão ser instalados em local adequado, a 1,50m, no máximo, da testada do imóvel e devem ficar abrigados em caixa ou nicho, de alvenaria ou concreto. O hidrômetro terá dimensões e padrões conforme dimensionamento da concessionária local de água e esgoto, COPASA.

A partir do hidrômetro, haverá uma tubulação de 50mm, em PVC Rígido, para abastecer o reservatório. Deve haver livre acesso do pessoal do Serviço de Águas ao local do hidrômetro de consumo.

RESERVATÓRIO

O reservatório é destinado ao recebimento da água da rede pública e à reserva de água para consumo, proveniente da rede. O reservatório adotado é do tipo Castelo d'água, capacidade de 30.000 litros com coluna seca de 6,00 metros.

NORMAS TÉCNICAS RELACIONADAS

- ABNT NBR 5626, Instalação predial de água fria;
- ABNT NBR 5648, Tubo e conexões de PVC-U com junta soldável para sistemas prediais de água fria – Requisitos;
- ABNT NBR 5680, Dimensões de tubos de PVC rígido;
- ABNT NBR 5683, Tubos de PVC – Verificação da resistência à pressão hidrostática interna;
- ABNT NBR 9821, Conexões de PVC rígido de junta soldável para redes de distribuição de água – Tipos – Padronização;
- ABNT NBR 14121, Ramal predial – Registros tipo macho em ligas de cobre – Requisitos;
- ABNT NBR 14877, Ducha Higiênica – Requisitos e métodos de ensaio;
- ABNT NBR 14878, Ligações flexíveis para aparelhos hidráulicos sanitários – Requisitos e métodos de ensaio;
- ABNT NBR 15097-1, Aparelhos sanitários de material cerâmico – Parte 1: Requisitos e métodos de ensaios;
- ABNT NBR 15097-2, Aparelhos sanitários de material cerâmico – Parte 2: Procedimentos para instalação;
- ABNT NBR 15206, Instalações hidráulicas prediais – Chuveiros ou duchas – Requisitos e métodos de ensaio;
- ABNT NBR 15423, Válvulas de escoamento – Requisitos e métodos de ensaio;
- ABNT NBR 15704-1, Registro – Requisitos e métodos de ensaio – Parte 1: Registros de pressão;
- ABNT NBR 15705, Instalações hidráulicas prediais – Registro de gaveta – Requisitos e métodos de ensaio;
- DMAE - Código de Instalações Hidráulicas;
- EB-368/72 - Torneiras;
- NB-337/83 - Locais e Instalações Sanitárias Modulares.

INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO

A instalação predial de esgoto sanitário foi baseada segundo o Sistema Dual que consiste na separação dos esgotos primários e secundários através de um desconector, conforme ABNT NBR 8160 – Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução.

As caixas de inspeções deverão ser localizadas nas áreas externas dos blocos e fora das projeções dos pátios. No projeto foi previsto uma caixa de gordura especial para receber os efluentes provenientes das pias da cozinha. Todos os tubos e conexões da rede de esgoto deverão ser em PVC rígido.

A destinação final do sistema de esgoto sanitário deverá ser feita em rede pública de coleta de esgoto sanitário.

O sistema predial de esgotos sanitários consiste em um conjunto de aparelhos, tubulações, acessórios e desconectores e é dividido em dois subsistemas:

SUBSISTEMA DE COLETA E TRANSPORTE

Todos os trechos horizontais previstos no sistema de coleta e transporte de esgoto sanitário devem possibilitar o escoamento dos efluentes por gravidade, através de uma declividade constante. Recomendam-se as seguintes declividades mínimas:

- 1,5% para tubulações com diâmetro nominal igual ou inferior a 75mm;
- 1% para tubulações com diâmetro nominal igual ou superior a 100mm.

Os coletores enterrados deverão ser assentados em fundo de vala nivelado, compactado e isento de materiais pontiagudos e cortantes que possam causar algum dano à tubulação durante a colocação e compactação. Em situações em que o fundo de vala possuir material rochoso ou irregular, aplicar uma camada de areia e compactar, de forma a garantir o nivelamento e a integridade da tubulação a ser instalada. Após instalação e verificação do caimento os tubos deverão receber camada de areia com recobrimento mínimo de 20 cm. Em áreas sujeitas a trafego de veículos aplicar camada de 10cm de concreto para proteção da tubulação. Após recobrimento dos tubos poderá ser a vala recoberta com solo normal.

SUBSISTEMA DE VENTILAÇÃO

Todas as colunas de ventilação devem possuir terminais de ventilação instalados em suas extremidades superiores e estes devem estar a 30 cm acima do nível do telhado. As extremidades abertas de todas as colunas de ventilação devem ser providas de terminais tipo chaminé, que impeçam a entrada de águas pluviais diretamente aos tubos de ventilação.

NORMAS TÉCNICAS RELACIONADAS

ABNT NBR 7229, Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos;

ABNT NBR 7362-2, Sistemas enterrados para condução de esgoto – Parte 2: Requisitos para tubos de PVC com parede maciça;

ABNT NBR 7367, Projeto e assentamento de tubulações de PVC rígido para sistemas de esgoto sanitário;

ABNT NBR 7968, Diâmetros nominais em tubulações de saneamento nas áreas de rede de distribuição, adutoras, redes coletoras de esgoto e interceptores – Padronização;

ABNT NBR 8160, Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução;

ABNT NBR 9051, Anel de borracha para tubulações de PVC rígido coletores de esgoto sanitário – Especificação;
ABNT NBR 9648, Estudo de concepção de sistemas de esgoto sanitário – Procedimento;
ABNT NBR 9649, Projeto de redes coletoras de esgoto sanitário – Procedimento;
ABNT NBR 9814, Execução de rede coletora de esgoto sanitário – Procedimento;
ABNT NBR 10569, Conexões de PVC rígido com junta elástica, para coletor de esgoto sanitário – Tipos e dimensões – Padronização;
ABNT NBR 12266, Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação − ABNT NBR 14486, Sistemas enterrados para condução de esgoto sanitário – Projeto de redes coletoras com tubos de PVC;
− Normas Regulamentadoras do Capítulo V, Título II, da CLT, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho:
− NR 24 - Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho;
− Resolução CONAMA 377 - Licenciamento Ambiental Simplificado de Sistemas de Esgotamento Sanitário.de água esgoto ou drenagem urbana – Procedimento;

INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTÍVEL

O projeto de instalação predial de gás combustível foi baseado na ABNT NBR 13.523 – Central de Gás Liquefeito de Petróleo – GLP e ABNT NBR 15.526 – Redes de Distribuição Interna para Gases Combustíveis em Instalações Residenciais e Comerciais – Projeto e Execução.
O ambiente destinado ao projeto de instalação de gás é a cozinha, onde será instalado um fogão de 6 bocas com forno, do tipo industrial. O sistema será composto por quatro cilindros de 45kg de GLP e rede de distribuição em aço SCH-40 e acessórios conforme dados e especificações do projeto. O abrigo do gás será executado em alvenaria. Quando não houver disponibilidade de fornecimento de botijões tipo P-45 de GLP, deverá ser adotado o sistema simples de botijões convencionais tipo P-13. A instalação será direta entre botijão e fogão, conforme os detalhes apresentados no projeto.

NORMAS TÉCNICAS RELACIONADAS

ABNT NBR 8613, Mangueiras de PVC plastificado para instalações domésticas de gás liquefeito de petróleo (GLP);
ABNT NBR 12712, Projeto de sistemas de transmissão e distribuição de gás combustível;
ABNT NBR 13523, Central de Gás Liquefeito de Petróleo – GLP;
ABNT NBR 14177, Tubo flexível metálico para instalações de gás combustível de baixa pressão;
ABNT NBR 15526, Redes de distribuição interna para gases combustíveis em instalações residenciais e comerciais – Projeto e execução;
ABNT NBR 15923, Inspeção de rede de distribuição interna de gases combustíveis em instalações residenciais e instalação de aparelhos a gás para uso residencial – Procedimento;

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

No projeto de instalações elétricas foi definido a distribuição geral das luminárias, pontos de força, comandos, circuitos, chaves, proteções e equipamentos. O atendimento à edificação foi considerado em baixa tensão, conforme a tensão operada pela concessionária local em 127V ou 220V. Os alimentadores foram dimensionados com base o critério de queda de tensão máxima admissível considerando a distância aproximada de 40 metros do quadro geral

de baixa tensão até a subestação em poste. Caso a distância seja maior, os alimentadores deverão ser redimensionados.

Os circuitos que serão instalados seguirão os pontos de consumo através de eletrodutos e caixas de passagem. Todos os materiais deverão ser de qualidade para garantir a facilidade de manutenção e durabilidade.

As instalações elétricas foram projetadas de forma independente para cada bloco, permitindo flexibilidade na construção, operação e manutenção. Os alimentadores dos quadros de distribuição dos blocos têm origem no quadro de medição, localizado próximo ao portão principal, que seguem em eletrodutos enterrados no solo conforme especificado no projeto. Os alimentadores foram dimensionados com base no critério de queda de tensão máxima admissível considerando a distância entre os quadros de distribuição e o quadro de medição, definidas pelo layout apresentado.

As luminárias especificadas no projeto preveem lâmpadas de baixo consumo de energia como as de LED de que possuem alta eficiência. Foram previstas luminárias com aletas para as áreas de trabalho e leitura pelo fato de proporcionar melhor conforto visual aos usuários já que limita o ângulo de ofuscamento no ambiente. Para as áreas de preparo e manipulação de alimentos também foi especificado este tipo de luminária.

NORMATIVA

Os principais critérios adotados neste projeto, referente aos materiais utilizados e dimensionamento das peças, seguem conforme as prescrições normativas.

Normas:

- NR 10, Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;
- ABNT NBR 5349, Cabos nus de cobre mole para fins elétricos - Especificação;
- ABNT NBR 5370, Conectores de cobre para condutores elétricos em sistemas de potência;
- ABNT NBR 5410:2004, Instalações elétricas de baixa tensão;
- ABNT NBR 5461, Iluminação;
- ABNT NBR 5471, Condutores elétricos;
- ABNT NBR 8133, Rosca para tubos onde a vedação não é feita pela rosca - Designação, dimensões e tolerâncias;
- ABNT NBR 10898, Sistema de iluminação de emergência;
- ABNT NBR 12090, Chuveiros elétricos - Determinação da corrente de fuga - Método de ensaio;
- ABNT NBR 12483, Chuveiros elétricos - Padronização;
- ABNT NBR 14136:2012 - Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo até 20 A/ 250 V em corrente alternada;
- ABNT NBR 14373, Estabilizadores de tensão de corrente alternada - Potência até 3kVA/3kW;
- ABNT NBR 14691, Sistemas de subdutos de polietileno para telecomunicações - Determinação das dimensões;
- ABNT NBR 15204, Conversor a semicondutor - Sistema de alimentação de potência ininterrupta com saída em corrente alternada (nobreak) - Segurança e desempenho;
- ABNT NBR 15715, Sistemas de dutos corrugados de polietileno (PE) para infraestrutura de cabos de energia e telecomunicações – Requisitos.
- ABNT NBR IEC 60061-1, Bases de lâmpadas, porta-lâmpadas, bem como gabaritos para o controle de intercambialidade e segurança - Parte 1: Bases de lâmpadas;
- ABNT NBR IEC 60439-1, Conjuntos de manobra e controle de baixa tensão – Parte 1: Conjuntos com ensaio de

tipo totalmente testados (TTA) e conjuntos com ensaio de tipo parcialmente testados (PTTA);

- ABNT NBR IEC 60439-2, Conjuntos de manobra e controle de baixa tensão – Parte 2: Requisitos particulares para linhas elétricas pré-fabricadas (sistemas de barramentos blindados);

- ABNT NBR IEC 60439-3, Conjuntos de manobra e controle de baixa tensão – Parte 3: Requisitos particulares para montagem de acessórios de baixa tensão destinados a instalação em locais acessíveis a pessoas não qualificadas durante sua utilização – Quadros de distribuição;

- ABNT NBR IEC 60669-2-1, Interruptores para instalações elétricas fixas residenciais e similares -: Requisitos particulares - Interruptores eletrônicos;

- ABNT NBR ISSO/CIE 8995-1, Iluminação de ambientes de trabalho.

- ABNT NBR NM 243, Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) ou isolados com composto termofixo elastomérico, para tensões nominais até 450/750 V, inclusive - Inspeção e recebimento;

- ABNT NBR NM 244, Condutores e cabos isolados - Ensaio de centelhamento;

- ABNT NBR NM 247-1, Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750 V - Parte 1, Requisitos gerais (IEC 60227-1, MOD);

- ABNT NBR NM 247-2, Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensão nominais até 450/750 V, inclusive - Parte 2: Métodos de ensaios (IEC 60227-2, MOD);

- ABNT NBR NM 247-3, Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750 V, inclusive - Parte 3: Condutores isolado (sem cobertura) para instalações fixas (IEC 60227-3, MOD);

- ABNT NBR NM 247-5, Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750 V, inclusive - Parte 5: Cabos flexíveis (cordões) (IEC 60227-5, MOD);

- ABNT NBR NM 287-1: Cabos isolados com compostos elastoméricos termofixos, para tensões nominais até 450/750 V, inclusive - Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60245-1, MOD);

- ABNT NBR NM 287-2, Cabos isolados com compostos elastoméricos termofixos, para tensões nominais até 450/750 V, inclusive - Parte 2: Métodos de ensaios (IEC 60245-2 MOD);

- ABNT NBR NM 287-3, Cabos isolados com compostos elastoméricos termofixos, para tensões nominais até 450/750 V, inclusive - Parte 3: Cabos isolados com borracha de silicone com trança, resistentes ao calor (IEC 60245-3 MOD);

- ABNT NBR NM 287-4, Cabos isolados com compostos elastoméricos termofixos, para tensões nominais até 450/750 V, inclusive - Parte 4: Cordões e cabos flexíveis (IEC 60245-4:2004 MOD);

- ABNT NBR NM 60454-1, Fitas adesivas sensíveis à pressão para fins elétricos - Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60454-1:1992, MOD);

- ABNT NBR NM 60454-2, Fitas adesivas sensíveis à pressão para fins elétricos - Parte 2: Métodos de ensaio (IEC 60454-2:1992, MOD);

- ABNT NBR NM 60454-3, Fitas adesivas sensíveis à pressão para fins elétricos - Parte 3: Especificações para materiais individuais - Folha 1: Filmes de PVC com adesivos sensíveis à pressão (IEC 60454-3-1:1998, MOD);

- ABNT NBR NM 60669-1, Interruptores para instalações elétricas fixas domésticas e análogas - Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60669-1:2000, MOD).

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS. _____

ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA

O Dimensionamento do projeto foi realizado conforme os critérios da concessionária local, tendo como definições de entrada os seguintes critérios:

Tabela – Entrada de Serviço

Entrada de serviço - AL1 (Pavimento térreo)	
Esquema de ligação	3F+N
Tensão nominal (V)	220/127 V
Frequência nominal (Hz)	60
Corrente de curto-circuito total presumida (kA)	0.80

FATORES DE DEMANDA

A demanda foi aplicada para determinar a potência demandada pelo quadro. Foram considerados os seguintes critérios para cálculo:

Tabela – Unidade Consumidora Individual

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Condicionador de ar	33.80	85.00	28.73
Iluminação e TUG's	97.05	50.00	48.53
Uso Específico	45.60	45.00	20.52
TOTAL			97.78

QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL

A proteção geral para o alimentador deve ser realizada por um disjuntor termomagnético, localizado no quadro geral de medição que será instalado na parede do muro localizado no limite do passeio no acesso da propriedade e um disjuntor de manutenção no quadro de distribuição localizado no primeiro pavimento da residência.

Tabela – Quadro de Medição

Quadro	**Proteção (A)**	**Seção (mm²)**
QM1 (Pavimento térreo)	300.00	240

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO E DISJUNTORES

O quadro de distribuição - QD, ou caixa de distribuição - CD, constituído de material termoplástico antichama ou metálico, instalação embutida ou de sobrepor, grau de proteção de acordo com a necessidade da instalação, na qual recebe alimentação de uma fonte de geradora e distribui a energia para um ou mais circuitos. A estrutura interna é destinada à instalação de dispositivos de proteções unipolares, bipolares e tripolares padrão DIN ou UL, conforme Norma NBR IEC 60.439-3 e NBR IEC 60.670-1.

O modelo do quadro de distribuição a ser utilizado no projeto deve ser conforme definido na lista de materiais e legenda de simbologias. Todos os quadros de disjuntores deverão ser aterrados e providos de barramento específico para as fases, neutro e terra. Os disjuntores utilizados serão monopolares, bipolares ou tripolares, conforme

diagramas unifilares e lista de materiais. Deverão atender as exigências da norma NBR 60898 (IEC60 9472), não sendo aceito disjuntores que não atendam a esta norma. Os disjuntores terão tensão de funcionamento compatível com a tensão do circuito e protegerá a fiação. A capacidade de interrupção de corrente de curto-circuito dos disjuntores deve ser conforme definido na lista de materiais estando atrelada ao disjuntor escolhido.

Serão utilizados interruptores diferenciais residuais (IDR) para promover a proteção em caso de choques elétricos acidentais. Serão utilizados IDR's bipolares e tetrapolares com tensão de 220V e 380V respectivamente e corrente de disparo de no mínimo de 30mA. O Dispositivo de proteção contra surtos (DPS), ou supressor de surto, é um dispositivo que protege as instalações elétricas e equipamentos contra picos de tensão, geralmente ocasionados por descargas atmosféricas na rede de distribuição de energia elétrica. O dispositivo é instalado no quadro de distribuição entre fase e terra, possuir classe I, II ou III, conforme IEC.

Tabela – Dimensionamento dos Quadros de Distribuição

Quadro	Proteção (A)
QDLF BLOCO A	32.00
QDLF BLOCO B	70.00
QDLF BLOCO C	63.00
QDLF BLOCO D	50.00
QDLF BLOCO E1	32.00
QDLF BLOCO E2	32.00
QDLF BLOCO F	32.00
QDLF BLOCO VESTIÁRIOS	50.00
QDLF ILUMINAÇÃO EXTERNA	32.00

CAIXA DE PASSAGEM

As caixas de passagem, no que diz respeito à sua instalação, obedecerão às normas da ABNT atinentes ao assunto. O posicionamento das caixas deverá ser verificado no projeto de instalações elétricas.

QUEDA DE TENSÃO

A instalação atendida por ramal de baixa tensão terá queda de tensão máxima desde o ponto de entrega até o circuito terminal, conforme a tabela abaixo:

Tabela – Queda de Tensão Admissível

Total (%)	5
Alimentação (%)	4
Iluminação (%)	4
Força (%)	4
Controle (%)	1

TEMPERATURA

A temperatura média do ambiente e do solo são elementos utilizados para o cálculo do Fator de correção por temperatura. O FCT é utilizado no cálculo da corrente de projeto corrigida para o dimensionamento da seção da fiação do circuito.

Tabela – Temperatura Ambiente

Ambiente(ºC)	30
Solo (ºC)	20

COMPOSIÇÕES E TABELAS DE CARGAS

Os comandos da iluminação serão feitos por meio de interruptores situados nas próprias salas. O posicionamento das unidades seguirá o projeto elétrico e projeto arquitetônico de layout.

As tomadas de uso geral, salvo quando houver indicação contrária, serão do tipo Padrão brasileiro, 2P+T, 10 A ou 20A, com identificador de tensão e pino terra, da mesma linha dos interruptores.

São previstos os seguintes tipos de luminárias com lâmpadas LED nas potências especificadas. Poderão ainda ser utilizados outros tipos de luminárias/lâmpadas, desde que observada à equivalência entre índices como luminância e eficiência luminosa/ energética.

As luminárias de emergência deverão ser ligadas em módulos especificados para a alimentação dessas luminárias na falta de energia. O esquema de ligação consta no projeto.

Para o projeto em questão foram consideradas as seguintes potências unitárias e respectivos fatores de potência:

CONDUTOS

Todos os eletrodutos a serem utilizados deverão ser de PVC, anti-chama, de marca com qualidade comprovada e resistência mecânica mínima e estar de acordo com as normas IEC-614, PNB-115, PBE-183 e PMB-335.

Todos os eletrodutos de energia localizados nos forros, paredes e enterrados deverão ser de PVC rígido roscável.

Os diâmetros deverão seguir rigorosamente os fixados em projeto.

Não poderão ser usadas curvas com deflexões menores que 90º.

Antes da enfiação todos os eletrodutos e caixas deverão estar convenientemente limpos e secos.

Nos eletrodutos sem fiação (secos) deverá ser deixado arame galvanizado n.º 18 AWG (Ø = 1,0 mm) como guia.

Nas juntas de dilatação o eletroduto deverá ser embuchado por tubo de maior diâmetro, garantindo-se continuidade e estanqueidade.

Tanto as eletrocalhas como os seus acessórios deverão ser lisas ou perfuradas, fixadas por meio de pressão e por talas acopladas a eletrocalha, que facilitam a sua instalação.

Para terminações, emendas, derivações, curvas horizontais ou verticais e acessórios de conexão deverão ser empregadas peças pré-fabricadas com as mesmas características construtivas da eletrocalha.

As eletrocalhas deverão possuir resistência mecânica a carga distribuída mínima de 19 kgf/m para cada vão de 2 m.

A conexão entre os trechos retos e conexões das eletrocalhas deverão ser executados por mata juntas, com perfil do tipo “H”, visando nivelar e melhorar o acabamento entre as conexões e eliminar eventuais pontos de rebarba que possam comprometer a isolação dos condutores.

As instalações (eletrodutos, caixas metálicas de passagem, tomadas, interruptores, quadros e luminárias, estruturas metálicas, dutos de ar condicionado) deverão ser conectadas ao condutor de proteção (TERRA).

CONDUTORES

Os condutores serão de cobre eletrolítico de alta pureza, tensão de isolamento 450/750V, isolados com composto termoplástico de PVC com características de não propagação e auto-extinção do fogo (anti-chama), resistentes à temperaturas máximas de 70ºC em serviço contínuo, 100ºC em sobrecarga e 160ºC em curto-circuito. Devem atender às normas NBR-6880, NBR-6148, NBR-6245 e NBR-6812.

Os condutores instalados em eletroduto diretamente enterrado no solo, terão tensão de isolamento 0,6/1kV, encordoamento classe 2, conforme norma de fabricação NBR 7288.

O restante dos condutores será de cobre de alta condutividade, classe de isolamento 750 V ou 1 kV, com isolação termoplástica, com temperatura limite de 70° C em regime, com cobertura protetora de cloreto de polivinila (PVC).

Os condutores serão instalados de forma que não estejam submetidos a esforços mecânicos incompatíveis com sua resistência, o que prevalece, também, para o seu isolamento e/ou revestimento.

As emendas e derivações serão executadas de modo a assegurarem resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente por meio de um conector apropriado ou de solda e deverão ser executadas sempre em caixas de passagem.

Deverá ser utilizado o sistema Duplix por identificador da Pial ou similar Hellerman, o mesmo deverá ser executado junto a entrada do disjuntor de proteção e terminação do circuito (tomada, plug, interruptor e etc).

As emendas dos condutores de secção até 4,00 mm² inclusive, poderá ser feita diretamente através de solda estanhada 50/50, com utilização de fita isolante de auto fusão para isolamento das conexões, e com cobertura final com fita isolante plástica. Acima dessa bitola deverão ser utilizados conectores apropriados.

A bitola mínima para os condutores será para circuitos de força de 2,5mm² e circuitos de iluminação 1,5 mm². Para todas as bitolas deverão ser utilizados cabos elétricos, ou seja, condutores formados por fios de cobre, têmpera mole–encordoamento classe 2.

Os cabos deverão ser conectados às tomadas com terminais pré-isolados tipo anel ou pino e conectados aos disjuntores com terminais pré-isolados tipo pino. Todos os condutores deverão ser identificados com anilhas, numerados conforme o número do circuito.

Tabela – Padronização das cores

Fase 1	Branco
Fase 2	Preto
Fase 3	Vermelho
Neutro	Azul claro
Terra	Verde-amarelo
Retorno	Amarelo

CRITÉRIOS GERAIS

Aterramento

A malha de aterramento será composta pela instalação de hastes de aterramento em linha, interligadas e distanciadas entre si de 3 metros, sendo a haste de características minimas de Ø5/8" x 2,44m, tipo Copperweld.

Na primeira haste haverá uma caixa de inspeção de 30x30x40 cm, para verificação e inspeção do aterramento.

A ligação com a rede será através do neutro, sendo que a conexão deverá ser bem firme.

A ligação do condutor com a haste deverá ser com solda exotérmica.

A resistência máxima deverá ser de 10 Ohms, e se necessário for, dever-se-á aumentar o número de hastes ou tratar

o solo para respeitar tal valor.

A malha de aterramento deve ser instalada em vala de no mínimo 50 cm de profundidade, na qual serão interligadas as hastes de aterramento, através de condutores de 35 mm² de cobre nu. Deve possuir caixa de equalização, BEP, quando necessário, e interligar o sistema de aterramento ao barramento de proteção do quadro de distribuição geral de baixa tensão.

Exigências da concessionária

As emendas nos eletrodutos deverão ser evitadas, aceitando-se as que forem feitas com luvas perfeitamente enroscadas e vedadas.

Os eletrodutos deverão ser firmemente atarrachados ao quadro de medição, por meio de bucha e arruela de alumínio.

Instalações

Na instalação deve-se tomar cuidado para não danificar o isolamento dos fios durante a enfiação e o descascamento para emendas e ligações.

Os eletrodutos deverão ser instalados de modo a não formar cotovelos, pois isto prejudica a passagem dos condutores elétricos. Recomendamos a utilização de curvas ou caixas de passagem.

Todas as emendas serão feitas nas caixas de passagem, de tomadas ou de interruptores e devem ser isoladas com fita isolante de boa qualidade. Não serão permitidas, em nenhum caso, emendas dentro dos eletrodutos.

Todos os quadros de distribuição, caixas de passagem, caixas dos medidores, quadros de comandos, motores elétricos e demais partes metálicas, deverão ser devidamente aterrados.

O Ente Federado deverá submeter o projeto de instalações elétricas às entidades locais com jurisdição sobre o assunto e ajustará quaisquer exigências ou alterações impostas pelas autoridades.

Todas as instalações elétricas serão executadas com esmero e bom acabamento, os condutores, condutos e equipamentos cuidadosamente dispostas nas respectivas posições e firmemente ligados às estruturas de suporte e aos respectivos pertences, formando um conjunto mecânico eletricamente satisfatório e de boa qualidade.

Os ramais de entrada e medição serão executados em conformidade com as normas da concessionária local, abrangendo condutores e acessórios – instalados a partir do ponto de entrega até o barramento geral de entrada – caixa de medição e proteção, caixa de distribuição, os ramais de medidores, quadros, etc.

Todas as extremidades livres dos tubos serão, antes da concretagem e durante a construção, convenientemente obturadas, a fim de evitar a penetração de detritos e umidade. Deverão ser previstas passagens para as tubulações antes da concretagem.

Todas as tubulações das instalações aparentes serão pintadas nas cores convencionais exigidas pela ABNT.

GENERALIDADES

A execução dos serviços deverá obedecer:

- às prescrições contidas nas normas da ABNT, específicas para cada instalação;
- às disposições constantes de atos legais;
- às especificações e detalhes dos projetos; e

- às recomendações e prescrições do fabricante para os diversos materiais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projetista não se responsabilizará por eventuais alterações deste projeto durante sua execução.

As potências dos equipamentos dados no projeto, não devem ser, em hipótese alguma, extrapolados sem prévia consulta e autorização do projetista.

Recomendamos que sejam utilizados produtos de qualidade e confiabilidade comprovadas. A qualidade da instalação depende diretamente do material utilizado.

Este projeto foi baseado no lay-out e informações fornecidas pelo arquiteto ou proprietário. Na dúvida da locação exata dos pontos, estes deverão ser consultados.

O projeto consiste na instalação elétrica da edificação Escola Parque, localizada em Santa Rita do Sapucaí.

PROJETOS

Os documentos citados serão fornecidos pela Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí/MG à **CONTRATADA:**

ITEM	PROJETO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
001	ARQUITETÔNICO	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-01-R00	IMPLANTAÇÃO
002	ARQUITETÔNICO	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-02-R00	PLANTA BAIXA
003	ARQUITETÔNICO	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-03-R00	PLANTA BAIXA DE LAYOUT
004	ARQUITETÔNICO	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-04-R00	PLANTA BAIXA DE PAGINAÇÃO DE PISOS
005	ARQUITETÔNICO	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-05-R00	PLANTA DE FORRO
006	ARQUITETÔNICO	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-06-R00	PLANTA DE COBERTURA
007	ARQUITETÔNICO	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-07-R00	DETALHAMENTO DE ESQUADRIAS, JANELAS EM ALUMÍNIO, TELAS
008	ARQUITETÔNICO	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-08-R00	DETALHAMENTO DE ESQUADRIAS, PORTAS EM MADEIRA, ALUMÍNIO E VIDRO/PORTÕES METÁLICOS
009	ARQUITETÔNICO	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-09-R00	BLOCO A - ADMINISTRATIVO - PLANTA BAIXA
010	ARQUITETÔNICO	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-10-R00	BLOVO A - ADMINISTRATIVO - CORTES
011	ARQUITETÔNICO	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-11-R00	BLOCO A - ADMINISTRATIVO - FACHADAS
012	ARQUITETÔNICO	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-12-R00	BLOCO B - AUDITÓRIO - PLANTA BAIXA
013	ARQUITETÔNICO	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-13-R00	BLOCO B - AUDITÓRIO - CORTES
014	ARQUITETÔNICO	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-14-R00	BLOCO B - AUDITÓRIO - FACHADAS
015	ARQUITETÔNICO	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-15-R00	BLOCO C - PEDAGÓGICO - PLANTA BAIXA

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS. _____

016	ARQUITETÔNICO	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-16-R00	BLOCO C - PEDAGÓGICO - CORTES
017	ARQUITETÔNICO	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-17-R00	BLOCO C - PEDAGÓGICO - FACHADAS
018	ARQUITETÔNICO	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-18-R00	BLOCO D - SERVIÇO - PLANTA BAIXA
019	ARQUITETÔNICO	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-19-R00	BLOCO D - SERVIÇO - CORTES E FACHADA 4
020	ARQUITETÔNICO	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-20-R00	BLOCO D - SERVIÇO - FACHADAS
021	ARQUITETÔNICO	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-21-R00	BLOCO E - PEDAGÓGICO - PLANTA BAIXA
022	ARQUITETÔNICO	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-22-R00	BLOCO E - PEDAGÓGICO - CORTES
023	ARQUITETÔNICO	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-23-R00	BLOCO E - PEDAGÓGICO - FACHADAS
024	ARQUITETÔNICO	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-24-R00	BLOCO F - PEDAGÓGICO - PLANTA BAIXA
025	ARQUITETÔNICO	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-25-R00	BLOCO F - PEDAGÓGICO - CORTES
026	ARQUITETÔNICO	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-26-R00	BLOCO F - PEDAGÓGICO - FACHADAS
027	ARQUITETÔNICO	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-27-R00	BLOCO D - SERVIÇO - AMPLIAÇÃO COZINHA - PLANTA BAIXA E VISTAS
028	ARQUITETÔNICO	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-28-R00	BLOCO D - SERVIÇO - AMPLIAÇÃO DISPENSA - LAVAGEM/TRIAGEM - PLANTA BAIXA E VISTAS
029	ARQUITETÔNICO	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-29-R00	BLOCO D - SERVIÇO - AMPLIAÇÃO ÁREA DE SERVIÇO, BANHO, SANITÁRIO, DML - PLANTA BAIXA E VISTAS
030	ARQUITETÔNICO	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-30-R00	BLOCO E - PEDAGÓGICO / BLOCO A - ADMINISTRATIVO - AMPLIAÇÃO DOS SANITÁRIOS
031	ARQUITETÔNICO	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-31-R00	BLOCO F - PEDAGÓGICO - AMPLIAÇÃO DOS VESTIÁRIOS - PLANTA BAIXA E VISTAS
032	ARQUITETÔNICO	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-32-R00	PASSARELAS - MODELOS 1 E 3 - PLANTA BAIXA, CORTES E FACHADAS
033	ARQUITETÔNICO	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-33-R00	PASSARELAS - MODELO 2 - PLANTA BAIXA, CORTES E FACHADAS
034	ARQUITETÔNICO	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-34-R00	ELEVAÇÕES
035	ARQUITETÔNICO	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ARQ-35-R00	DETALHAMENTO - GRADIL FECHAMENTO FRONTAL - BANCOS, BICICLETÁRIOS, BRISES E MASTROS
036	ESTRUTURAL	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-EST-01-R00	BLOCO C - LOCAÇÃO DAS ESTACAS E DER. FUNDAÇÕES - PLANTA BAIXA E CORTES
037	ESTRUTURAL	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-EST-02-R00	BLOCO C - PLANTA DE FORMA DOS PAVIMENTOS - PLANTA BAIXA E DETALHES
038	ESTRUTURAL	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-EST-03-R00	BLOCO C - DETALHAMENTO DA ARMAÇÃO DOS PLIARES - PLANTA BAIXA, CORTES E DETALHES
039	ESTRUTURAL	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-EST-04-R00	BLOCO C - DETALHAMENTO DA ARMAÇÃO DAS VIGAS BALDRAME - PLANTA BAIXA, CORTES E DETALHES
040	ESTRUTURAL	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-EST-05-R00	BLOCO C - DETALHAMENTO DA ARMAÇÃO DAS VIGAS BALDRAME - PLANTA BAIXA, CORTES E DETALHES

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS. _____

041	ESTRUTURAL	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-EST-06-R00	BLOCO C - DETALHAMENTO DA ARMAÇÃO DAS VIGAS RESPALDO - PLANTA BAIXA, CORTES E DETALHES
042	ESTRUTURAL	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-EST-07-R00	BLOCO C - DETALHAMENTO DA ARMAÇÃO DAS VIGAS RESPALDO - PLANTA BAIXA, CORTES E DETALHES
043	ESTRUTURAL	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-EST-08-R00	BLOCO C - DETALHAMENTO DA ARMAÇÃO DAS LAJES - PLANTA BAIXA, CORTES E DETALHES
044	ESTRUTURAL	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-EST-09-R00	BLOCO B - LOCAÇÃO DAS ESTACAS E DET. FUNDAÇÕES - PLANTA BAIXA E CORTES
045	ESTRUTURAL	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-EST-10-R00	BLOCO B - PLANTA DE FORMA DOS PAVIMENTOS - PLANTA BAIXA E DETALHES
046	ESTRUTURAL	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-EST-11-R00	BLOCO B - DETALHAMENTO DA ARMAÇÃO DOS PILARES - PLANTA BAIXA, CORTES E DETALHES
047	ESTRUTURAL	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-EST-12-R00	BLOCO B - DETALHAMENTO DA ARMAÇÃO DAS VIGAS BALDRAME - PLANTA BAIXA, CORTES E DETALHES
048	ESTRUTURAL	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-EST-13-R00	BLOCO B - DETALHAMENTO DA ARMAÇÃO DAS VIGAS BALDRAME - PLANTA BAIXA, CORTES E DETALHES
049	ESTRUTURAL	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-EST-14-R00	BLOCO B - DETALHAMENTO DA ARMAÇÃO DAS VIGAS RESPALDO - PLANTA BAIXA, CORTES E DETALHES
050	ESTRUTURAL	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-EST-15-R00	BLOCO B - DETALHAMENTO DA ARMAÇÃO DAS VIGAS RESPALDO - PLANTA BAIXA, CORTES E DETALHES
051	ESTRUTURAL	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-EST-16-R00	BLOCO B - DETALHAMENTO DA ARMAÇÃO DAS LAJES - PLANTA BAIXA, CORTES E DETALHES
052	ESTRUTURAL	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-EST-17-R00	ED. ADMINISTRATIVO - LOCAÇÃO DAS ESTACAS E DET. FUNDAÇÕES - PLANTA BAIXA E CORTES
053	ESTRUTURAL	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-EST-18-R00	ED. ADMINISTRATIVO - PLANTA DE FORMA DO PAVIMENTO 0,0 - PLANTA BAIXA E DETALHES
054	ESTRUTURAL	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-EST-19-R00	ED. ADMINISTRATIVO - PLANTA DE FORMA DO PAVIMENTO 2,80 - PLANTA BAIXA E DETALHES
055	ESTRUTURAL	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-EST-20-R00	ED. ADMINISTRATIVO - DETALHAMENTO DA ARMAÇÃO DOS PILARES - PLANTA BAIXA, CORTES E DETALHES
056	ESTRUTURAL	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-EST-21-R00	ED. ADMINISTRATIVO - DETALHAMENTO DA ARMAÇÃO DAS VIGAS BALDRAME - PLANTA BAIXA, CORTES E DETALHES
057	ESTRUTURAL	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-EST-22-R00	ED. ADMINISTRATIVO - DETALHAMENTO DA ARMAÇÃO DAS VIGAS BALDRAME - PLANTA BAIXA, CORTES E DETALHES
058	ESTRUTURAL	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-EST-23-R00	ED. ADMINISTRATIVO - DETALHAMENTO DA ARMAÇÃO DAS VIGAS RESPALDO - PLANTA BAIXA, CORTES E DETALHES
059	ESTRUTURAL	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-EST-24-R00	ED. ADMINISTRATIVO - DETALHAMENTO DA ARMAÇÃO DAS VIGAS RESPALDO - PLANTA BAIXA, CORTES E DETALHES

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS. _____

060	ESTRUTURAL	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-EST-25-R00	ED. ADMINISTRATIVO - DETALHAMENTO DA ARMAÇÃO DAS VIGAS RESPALDO - PLANTA BAIXA, CORTES E DETALHES
061	ESTRUTURAL	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-EST-26-R00	ED. ADMINISTRATIVO - DETALHAMENTO DA ARMAÇÃO DAS LAJES - PLANTA BAIXA, CORTES E DETALHES
062	ESTRUTURAL	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-EST-27-R00	BLOCO D - LOCAÇÃO DAS ESTACAS E DET. FUNDAÇÕES - PLANTA BAIXA E CORTES
063	ESTRUTURAL	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-EST-28-R00	BLOCO D - PLANTA DE FORMA DO PAVIMENTO 0,0 - PLANTA BAIXA E DETALHES
064	ESTRUTURAL	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-EST-29-R00	BLOCO D - PLANTA DE FORMA DO PAVIMENTO 2,80 - PLANTA BAIXA E DETALHES
065	ESTRUTURAL	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-EST-30-R00	BLOCO D - DETALHAMENTO DA ARMAÇÃO DOS PILARES - PLANTA BAIXA, CORTES E DETALHES
066	ESTRUTURAL	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-EST-31-R00	BLOCO D - DETALHAMENTO DA ARMAÇÃO DAS VIGAS BALDRAME - PLANTA BAIXA, CORTES E DETALHES
067	ESTRUTURAL	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-EST-32-R00	BLOCO D - DETALHAMENTO DA ARMAÇÃO DAS VIGAS BALDRAME - PLANTA BAIXA, CORTES E DETALHES
068	ESTRUTURAL	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-EST-33-R00	BLOCO D - DETALHAMENTO DA ARMAÇÃO DAS VIGAS BALDRAME - PLANTA BAIXA, CORTES E DETALHES
069	ESTRUTURAL	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-EST-34-R00	BLOCO D - DETALHAMENTO DA ARMAÇÃO DAS VIGAS RESPALDO - PLANTA BAIXA, CORTES E DETALHES
070	ESTRUTURAL	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-EST-35-R00	BLOCO D - DETALHAMENTO DA ARMAÇÃO DAS VIGAS RESPALDO - PLANTA BAIXA, CORTES E DETALHES
071	ESTRUTURAL	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-EST-36-R00	BLOCO D - DETALHAMENTO DA ARMAÇÃO DAS LAJES - PLANTA BAIXA, CORTES E DETALHES
072	ESTRUTURAL	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-EST-37-R00	BLOCO E - LOCAÇÃO DAS ESTACAS E DET. FUNDAÇÕES - PLANTA BAIXA E CORTES
073	ESTRUTURAL	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-EST-38-R00	BLOCO E - PLANTA DE FORMA DO PAVIMENTO 0,0 - PLANTA BAIXA E DETALHES
074	ESTRUTURAL	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-EST-39-R00	BLOCO E - PLANTA DE FORMA DO PAVIMENTO 3,25 - PLANTA BAIXA E DETALHES
075	ESTRUTURAL	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-EST-40-R00	BLOCO E - DETALHAMENTO DA ARMAÇÃO DOS PILARES - PLANTA BAIXA, CORTES E DETALHES
076	ESTRUTURAL	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-EST-41-R00	BLOCO E - DETALHAMENTO DA ARMAÇÃO DOS PILARES - PLANTA BAIXA, CORTES E DETALHES
077	ESTRUTURAL	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-EST-42-R00	BLOCO E - DETALHAMENTO DA ARMAÇÃO DAS VIGAS BALDRAME - PLANTA BAIXA, CORTES E DETALHES
078	ESTRUTURAL	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-EST-43-R00	BLOCO E - DETALHAMENTO DA ARMAÇÃO DAS VIGAS BALDRAME - PLANTA BAIXA, CORTES E DETALHES
079	ESTRUTURAL	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-EST-44-R00	BLOCO E - DETALHAMENTO DA ARMAÇÃO DAS VIGAS BALDRAME - PLANTA BAIXA, CORTES E DETALHES

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS. _____

080	ESTRUTURAL	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-EST-45-R00	BLOCO E - DETALHAMENTO DA ARMAÇÃO DAS VIGAS BALDRAME - PLANTA BAIXA, CORTES E DETALHES
081	ESTRUTURAL	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-EST-46-R00	BLOCO E - DETALHAMENTO DA ARMAÇÃO DAS VIGAS RESPALDO - PLANTA BAIXA, CORTES E DETALHES
082	ESTRUTURAL	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-EST-47-R00	BLOCO E - DETALHAMENTO DA ARMAÇÃO DAS VIGAS RESPALDO - PLANTA BAIXA, CORTES E DETALHES
083	ESTRUTURAL	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-EST-48-R00	BLOCO E - DETALHAMENTO DA ARMAÇÃO DAS VIGAS RESPALDO - PLANTA BAIXA, CORTES E DETALHES
084	ESTRUTURAL	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-EST-49-R00	BLOCO E - DETALHAMENTO DAS LAJES - PLANTA BAIXA, CORTES E DETALHES
085	ESTRUTURAL	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-EST-50-R00	BLOCO F - LOCAÇÃO DAS ESTACAS E DET. FUNDAÇÕES - PLANTA BAIXA E CORTES
086	ESTRUTURAL	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-EST-51-R00	BLOCO F - PLANTA DE FORMA DO PAVIMENTO 0,0 - PLANTA BAIXA E DETALHES
087	ESTRUTURAL	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-EST-52-R00	BLOCO F - PLANTA DE FORMA DO PAVIMENTO 3,25 - PLANTA BAIXA E DETALHES
088	ESTRUTURAL	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-EST-53-R00	BLOCO F - DETALHAMENTO DA ARMAÇÃO DOS PILARES - PLANTA BAIXA, CORTES E DETALHES
089	ESTRUTURAL	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-EST-54-R00	BLOCO F - DETALHAMENTO DA ARMAÇÃO DOS PILARES - PLANTA BAIXA, CORTES E DETALHES
090	ESTRUTURAL	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-EST-55-R00	BLOCO F - DETALHAMENTO DA ARMAÇÃO DAS VIGAS BALDRAME - PLANTA BAIXA, CORTES E DETALHES
091	ESTRUTURAL	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-EST-56-R00	BLOCO F - DETALHAMENTO DA ARMAÇÃO DAS VIGAS BALDRAME - PLANTA BAIXA, CORTES E DETALHES
092	ESTRUTURAL	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-EST-57-R00	BLOCO F - DETALHAMENTO DA ARMAÇÃO DAS VIGAS BALDRAME - PLANTA BAIXA, CORTES E DETALHES
093	ESTRUTURAL	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-EST-58-R00	BLOCO F - DETALHAMENTO DA ARMAÇÃO DAS VIGAS RESPALDO - PLANTA BAIXA, CORTES E DETALHES
094	ESTRUTURAL	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-EST-59-R00	BLOCO F - DETALHAMENTO DA ARMAÇÃO DAS VIGAS RESPALDO - PLANTA BAIXA, CORTES E DETALHES
095	ESTRUTURAL	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-EST-60-R00	BLOCO F - DETALHAMENTO DA ARMAÇÃO DAS VIGAS RESPALDO - PLANTA BAIXA, CORTES E DETALHES
096	ESTRUTURAL	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-EST-61-R00	BLOCO F - DETALHAMENTO DAS LAJES - PLANTA BAIXA E DETALHES
097	ESTRUTURAL	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-EST-62-R00	ESTRUTURAS GENÉRICAS E LOCAÇÃO GERAL - DETALHAMENTO - PLANTA BAIXA, CORTES E DETALHES
098	ESTRUTURAL	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-EST-63-R00	DETALHAMENTO DA CASA DE BOMBAS - LOCAÇÃO E DETALHAMENTO DA ARMADURA - PLANTA BAIXA, CORTES E DETALHES
099	ESTRUTURAL	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-EST-64-R00	DETALHAMENTO DO FECHAMENTO - GRADIL - LOCAÇÃO E DETALHAMENTO DA BASE

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS. _____

100	HIDROSSANITÁRIO	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-HS-AF-R00-01	IMPLANTAÇÃO HIDRÁULICA - REDE DE ÁGUA FRIA
101	HIDROSSANITÁRIO	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-HS-AF-R00-02	BLOCO C - PEDAGÓGICO - REDE ÁGUA FRIA LABORATÓRIOS - PLANTA BAIXA E PERSPECTIVA ISOMÉTRICA
102	HIDROSSANITÁRIO	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-HS-AF-R00-03	BLOCO D - SERVIÇO - REDE ÁGUA FRIA
103	HIDROSSANITÁRIO	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-HS-AF-R00-04	BLOCO E - PEDAGÓGICO - SANITÁRIOS MASCULINO E FEMININO - REDE DE ÁGUA FRIA
104	HIDROSSANITÁRIO	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-HS-ESG-R00-05	PLANTA DE IMPLANTAÇÃO - ESGOTO SANITÁRIO/PLUVIAL
105	HIDROSSANITÁRIO	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-HS-ESGeAF-R00-06	BLOCO A - ADMINISTRAÇÃO - ÁGUA FRIA - ISOMÉTRICOS - ESGOTO SANITÁRIOS - DETALHE
106	HIDROSSANITÁRIO	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-HS-ESG-R00-07	BLOCO C - PEDAGÓGICO - LABORATÓRIOS - ESGOTO SANITÁRIO
107	HIDROSSANITÁRIO	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-HS-ESG-R00-08	BLOCO D - SERVIÇO - ESGOTO SANITÁRIO
108	HIDROSSANITÁRIO	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-HS-ESG-R00-09	BLOCO E - PEDAGÓGICO - SANITÁRIOS FEMININO E MASCULINO - ESGOTO SANITÁRIO
109	HIDROSSANITÁRIO	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-HS-ESGeAF-R00-10	BLOCO F - PEDAGÓGICO - PLANTAS BAIXAS DOS VESTIÁRIOS - REDE DE ÁGUA FRIO E ESGOTO SANITÁRIO
110	HIDROSSANITÁRIO	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-HS-GC-R00-11	PLANTA BAIXA - DETALHES
111	ELÉTRICO	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ECE-R00-01-07-R00	REDE DE DADOS - IMPLANTAÇÃO - DETALHES
112	ELÉTRICO	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ECE-R00-02-07-R00	BLOCO A - ADMINISTRATIVO - PLANTA BAIXA - DETALHES
113	ELÉTRICO	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ECE-R00-03-07-R00	BLOCO B - AUDITÓRIO - PLANTA BAIXA - DETALHES
114	ELÉTRICO	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ECE-R00-04-07-R00	BLOCO C - PLANTA BAIXA - DETALHES
115	ELÉTRICO	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ECE-R00-05-07-R00	BLOCO D - SERVIÇO - PLANTA BAIXA - DETALHES
116	ELÉTRICO	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ECE-R00-06-07-R00	BLOCO E - PEDAGÓGICO - PLANTA BAIXA - DETALHES
117	ELÉTRICO	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ECE-R00-07-07-R00	BLOCO F - PEDAGÓGICO - PLANTA BAIXA - DETALHES
118	ELÉTRICO	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ELE-R00-01-10-R00	BLOCO A - ADMINISTRAÇÃO - PLANTA BAIXA
119	ELÉTRICO	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ELE-R00-02-10-R00	BLOCO B - AUDITÓRIO - PLANTA BAIXA
120	ELÉTRICO	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ELE-R00-03-10-R00	BLOCO C - PEDAGÓGICO - PLANTA BAIXA
121	ELÉTRICO	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ELE-R00-04-10-R00	BLOCO D - SERVIÇO - PLANTA BAIXA
122	ELÉTRICO	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ELE-R00-05-10-R00	BLOCO E - PEDAGÓGICO - PLANTA BAIXA
123	ELÉTRICO	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ELE-R00-06-10-R00	BLOCO F - PEDAGÓGICO - PLANTA BAIXA
124	ELÉTRICO	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ELE-R00-07-10-R00	ILUMINAÇÃO EXTERNA - PLANTA BAIXA
125	ELÉTRICO	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ELE-R00-08-10-R00	PROJETO ELÉTRICO - IMPLANTAÇÃO

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS. _____

126	ELÉTRICO	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ELE-R00-09-10-R00	IMPLANTAÇÃO PROJETO ELÉTRICO - DETALHES CONSTRUTIVOS
127	ELÉTRICO	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-ELE-R00-10-10-R00	IMPLANTAÇÃO PROJETO ELÉTRICO - DETALHES CONSTRUTIVOS
128	ESTRUTURA METÁLICA	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-MET-R00-01-25	BLOCO A - ADMINISTRATIVO - LOCAÇÃO DOS PILARES
129	ESTRUTURA METÁLICA	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-MET-R00-02-25	BLOCO A - ADMINISTRATIVO - ESQUEMA GERAL ESTRUTURA - CORTE AA
130	ESTRUTURA METÁLICA	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-MET-R00-03-25	BLOCO A - ADMINISTRATIVO - DETALHE TRELIÇA TR1, TR2, TR3
131	ESTRUTURA METÁLICA	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-MET-R00-04-25	BLOCO A - ADMINISTRATIVO - DETALHES TERÇAS E DOS APOIOS - LISTA DE MATERIAL
132	ESTRUTURA METÁLICA	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-MET-R00-05-25	BLOCO B - PEDAGÓGICO - LOCAÇÃO E CARGA DOS PILARES
133	ESTRUTURA METÁLICA	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-MET-R00-06-25	BLOCO B - PEDAGÓGICO - ESQUEMA GERAL ESTRUTURA - CORTE AA - CORTE BB
134	ESTRUTURA METÁLICA	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-MET-R00-07-25	BLOCO B - PEDAGÓGICO - DETALHE TRELIÇA TR1, VIGA MESTRA (VM), MÓDULOS 1,2,3
135	ESTRUTURA METÁLICA	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-MET-R00-08-25	BLOCO B - PEDAGÓGICO - DETALHE TRELIÇAS, TIRANTES E APOIOS - LISTA DE MATERIAL
136	ESTRUTURA METÁLICA	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-MET-R00-09-25	BLOCO C - PEDAGÓGICO - LOCAÇÃO E CARGA DOS PILARES
137	ESTRUTURA METÁLICA	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-MET-R00-10-25	BLOCO C - PEDAGÓGICO - ESQUEMA GERAL DA ESTRUTURA - CORTE AA - CORTE BB
138	ESTRUTURA METÁLICA	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-MET-R00-11-25	BLOCO C - PEDAGÓGICO - DETALHE TRELIÇA TR1, VIGA MESTRA (VM), MÓDULOS 1,2,3
139	ESTRUTURA METÁLICA	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-MET-R00-12-25	BLOCO C - PEDAGÓGICO - DETALHE TERÇAS, TIRANTES E APOIOS - LISTA DE MATERIAL
140	ESTRUTURA METÁLICA	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-MET-R00-13-25	BLOCO D - SERVIÇO - LOCAÇÃO E CARGA DOS PILARES
141	ESTRUTURA METÁLICA	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-MET-R00-14-25	BLOCO D - SERVIÇO - ESQUEMA GERAL DA ESTRUTURA - CORTE AA
142	ESTRUTURA METÁLICA	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-MET-R00-15-25	BLOCO D - SERVIÇO - DETALHE TRELIÇA TR1, TR2 E TR3
143	ESTRUTURA METÁLICA	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-MET-R00-16-25	BLOCO D - SERVIÇO - DETALHE TERÇAS E DOS APOIOS - LISTA DE MATERIAL
144	ESTRUTURA METÁLICA	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-MET-R00-17-25	BLOCO E - PEDAGÓGICO - LOCAÇÃO E CARGA DOS PILARES
145	ESTRUTURA METÁLICA	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-MET-R00-18-25	BLOCO E - PEDAGÓGICO - ESQUEMA GERAL DA ESTRUTURA - CORTE AA - CORTE BB
146	ESTRUTURA METÁLICA	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-MET-R00-19-25	BLOCO E - PEDAGÓGICO - DETALHE TRELIÇA TR1, VIGA MESTRA (VM), MÓDULOS 1,2,3
147	ESTRUTURA METÁLICA	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-MET-R00-20-25	BLOCO E - PEDAGÓGICO - DETALHE TERÇAS, TIRANTES E APOIOS - LISTA DE MATERIAL
148	ESTRUTURA METÁLICA	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-MET-R00-21-25	BLOCO F - PEDAGÓGICO - LOCAÇÃO E CARGA DOS PILARES
149	ESTRUTURA METÁLICA	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-MET-R00-22-25	BLOCO F - PEDAGÓGICO - ESQUEMA GERAL DA ESTRUTURA -CORTE AA - CORTE BB
150	ESTRUTURA METÁLICA	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-MET-R00-23-25	BLOCO F - PEDAGÓGICO - DETALHE TRELIÇA TR1, VIGA MESTRA (VM), MÓDULOS 1,2,3
151	ESTRUTURA METÁLICA	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-MET-R00-24-25	BLOCO F - PEDAGÓGICO - DETALHE TERÇAS, TIRANTES E APOIOS - LISTA DE MATERIAL
152	ESTRUTURA METÁLICA	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-MET-R00-25-25	PASSARELAS - MÓDULOAS M1, M2 E M3

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS. _____

153	INCÊNDIO	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-INC-01-R00-01	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO - SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA
154	INCÊNDIO	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-INC-01-R00-02	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO - ISOMÉTRICO E DETALHES
155	SPDA	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-SPDA-01-R00-01	SPDA - PLANTA DE COBERTURA - DETALHES
156	SPDA	FAPEPE-DAC-PMSRS-ESC-PE-SPDA-01-R00-02	SPDA - PLANTA BAIXA - DETALHES
157	TOPOGRAFIA	FAPEPE-PMSRS-ESC-PE-LOC-R00	PLANTA DE LOCAÇÃO
158	TOPOGRAFIA	FAPEPE-PMSRS-ESC-PE-TOP-R00	LEVANTAMENTO PLANIMÉTRICO CADASTRAL

ORÇAMENTO BASE

O orçamento baseando-se nos custos unitários dos serviços e quantitativo previsto a serem executados, conforme planilhas em anexo.

Santa Rita do Sapucaí, 16 de Dezembro de 2019.[3]

Rosé Mary Bueno de Paiva Alcântara Cunha
Secretária Municipal de Educação

Aran Monteiro Chiarini
Eng. Civil CREA MG 214579/D

Sebastiao Rigatto Junior
Eng. Civil CREA-SP 5061817837/D

[3] O documento assinado encontra-se disponível nos autos do Processo Licitatório PRC N.º 478/2019

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS. _____

ANEXO I – D: PLANILHA QUANTITATIVA / ORÇAMENTÁRIA

PROCESSO LICITATÓRIO PRC N.º 478/2019 – CONCORRÊNCIA PÚBLICA N.º 001/2019

TIPO: "MENOR PREÇO GLOBAL" – REGIME: "EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL"

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PARA CONSTRUÇÃO DE PRÉDIO ESCOLAR NO MUNICÍPIO DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ / MG, COM FORNECIMENTO DE TODO O MATERIAL NECESSÁRIO.

D – PLANILHA QUANTITATIVA / ORÇAMENTÁRIA:

Ref.: SETOP, SINAPI e COTAÇÕES

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD.	UNIT.	TOTAL	TOTAL COM BDI
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**				**SUBTOTAL 1**	**R$ 132.874,08**
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	4,00	R$ 300,82	R$ 1.203,28	R$ 1.520,58
1.2	LOCAÇÃO DA OBRA (GABARITO)	M2	2328,91	R$ 6,85	R$ 15.953,03	R$ 20.159,85
1.3	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS	MES	8,00	R$ 515,00	R$ 4.120,00	R$ 5.206,44
1.4	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE COM CAMINHÃO GUINDAUTO (MUNCK)	UN	1,00	R$ 680,00	R$ 680,00	R$ 859,32
1.5	BARRACÃO DE OBRA PARA DEPÓSITO E FERRAMENTARIA TIPO-II, ÁREA INTERNA 25,41M2, EM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, INCLUSIVE MOBILIÁRIO (OBRA DE MÉDIO PORTE, EFETIVO DE 30 A 60 HOMENS), PADRÃO DEER-MG	UN	1,00	R$ 8.464,99	R$ 8.464,99	R$ 10.697,21
1.6	ENTRADA DE ENERGIA EM CAIXA DE CHAPA DE AÇO , DIMENSÕES 500 X 600 X 270 MM, POTÊNCIA DE 25 A 30 KW	U	1,00	R$ 1.209,97	R$ 1.209,97	R$ 1.529,04
1.7	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE LUZ E FORÇA-PADRÃO PROVISÓRIO 30KVA	U	1,00	R$ 521,35	R$ 521,35	R$ 658,83
1.8	BANHEIRO QUÍMICO 110 X 120 X 230 CM COM MANUTENÇÃO	MÊS	12,00	R$ 515,00	R$ 6.180,00	R$ 7.809,67
1.9	LIMPEZA DO TERRENO, INCLUSIVE CAPINA, RASTELAMENTO COM AFASTAMENTO ATÉ 20M E QUEIMA CONTROLADA	M2	2928,38	R$ 2,05	R$ 6.003,18	R$ 7.586,22
1.10	TAPUME REMOVÍVEL DE COMPENSADO TIPO A, H = 2,20 M (PADRÃO DEER-MG - COM REMOÇÃO)	M	380,95	R$ 159,63	R$ 60.811,05	R$ 76.846,92
2	**MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**				**SUBTOTAL 2**	**R$ 21.189,91**
2.1	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	146,65	R$ 20,99	R$ 3.078,18	R$ 3.889,90
2.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	250,50	R$ 51,34	R$ 12.860,67	R$ 16.252,03
2.3	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM CAMINHÃO.DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 2.501 A 3.000 M	M3	101,01	R$ 8,21	R$ 829,29	R$ 1.047,98
3	**INFRAESTRUTURA - FUNDAÇÕES**				**SUBTOTAL 3**	**R$ 444.590,38**

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS. _____

3.1	**BLOCOS DE COROAMENTO**					
3.1.1	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	M3	52,79	R$ 334,32	R$ 17.648,75	R$ 22.302,73
3.1.2	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	KG	1236,78	R$ 7,33	R$ 9.065,60	R$ 11.456,20
3.1.3	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	319,70	R$ 79,71	R$ 25.483,29	R$ 32.203,23
3.1.4	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	4,10	R$ 323,26	R$ 1.326,66	R$ 1.676,50
3.2	**ESTACAS ESCAVADAS**					
3.2.1	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	M3	116,69	R$ 334,32	R$ 39.012,03	R$ 49.299,50
3.2.2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA BROCA TRADO DMT ATÉ 50 KM	VB	1,00	R$ 1.000,00	R$ 1.000,00	R$ 1.263,70
3.2.3	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	KG	4100,01	R$ 7,33	R$ 30.053,07	R$ 37.978,07
3.2.4	PERFURAÇÃO DE ESTACA BROCA A TRADO MECANIZADO D = 300 MM	M	1638,00	R$ 27,50	R$ 45.045,00	R$ 56.923,37
3.2.5	PERFURAÇÃO DE ESTACA BROCA A TRADO MANUAL D = 200 MM	M	124,00	R$ 20,07	R$ 2.488,68	R$ 3.144,94
3.3	**VIGAS BALDRAME**					
3.3.1	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	M3	64,50	R$ 334,32	R$ 21.563,64	R$ 27.249,97
3.3.2	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	KG	5656,60	R$ 7,33	R$ 41.462,88	R$ 52.396,64
3.3.3	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	1011,20	R$ 55,35	R$ 55.969,92	R$ 70.729,19
3.3.4	PINTURA COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS	M2	839,50	R$ 17,68	R$ 14.842,36	R$ 18.756,29
3.3.5	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	7,40	R$ 323,26	R$ 2.392,12	R$ 3.022,93
3.4	**BASE DO RESERVATÓRIO***					
3.4.1	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	M3	23,40	R$ 334,32	R$ 7.823,09	R$ 9.886,04
3.4.2	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	KG	704,52	R$ 7,33	R$ 5.164,09	R$ 6.525,87
3.4.3	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M2	19,40	R$ 39,09	R$ 758,35	R$ 958,32
3.4.4	PERFURAÇÃO DE ESTACA BROCA A TRADO MECANIZADO D = 500 MM	M	42,00	R$ 47,50	R$ 1.995,00	R$ 2.521,08
3.5	**BASE DO MURO DE FECHAMENTO**					
3.5.1	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	M3	18,12	R$ 334,32	R$ 6.057,88	R$ 7.655,34
3.5.2	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	KG	302,00	R$ 7,33	R$ 2.213,66	R$ 2.797,40
3.5.3	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M2	50,33	R$ 39,09	R$ 1.967,53	R$ 2.486,37

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS. _____

3.5.4	PERFURAÇÃO DE ESTACA BROCA A TRADO MANUAL D = 200 MM	M	302,00	R$ 20,07	R$ 6.061,14	R$ 7.659,46
3.6	**BRISE DE CONCRETO**					
3.6.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_12/2015	M2	82,60	R$ 91,54	R$ 7.561,20	R$ 9.555,09
3.6.2	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	KG	392,35	R$ 7,33	R$ 2.875,93	R$ 3.634,31
3.6.3	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	5,90	R$ 336,36	R$ 1.984,52	R$ 2.507,84
4	**SUPERESTRUTURA DE CONCRETO**				**SUBTOTAL 4**	**R$ 444.240,79**
4.1	**PILARES**					
4.1.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_12/2015	M2	365,70	R$ 91,54	R$ 33.476,18	R$ 42.303,85
4.1.2	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	KG	9280,50	R$ 7,33	R$ 68.026,07	R$ 85.964,54
4.1.3	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	56,50	R$ 336,36	R$ 19.004,34	R$ 24.015,78
4.2	**VIGAS**					
4.2.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_12/2015	M2	383,03	R$ 72,65	R$ 27.827,37	R$ 35.165,45
4.2.2	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	KG	5750,50	R$ 7,33	R$ 42.151,17	R$ 53.266,43
4.2.3	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	72,60	R$ 336,36	R$ 24.419,74	R$ 30.859,22
4.2.4	DESCARGA, MONTAGEM, DESMONTAGEM E CARGA DE ESCORAMENTO METÁLICO TIPOS A E B PARA VIGAS E LAJES	M3	71,70	R$ 8,34	R$ 597,98	R$ 755,66
4.2.5	ESCORAMENTO METÁLICO TUBULAR CONVENCIONAL (H = 1,80 À 3,20 M) COM ACESSÓRIOS PARA LAJES E VIGAS MACIÇAS, EXCLUSIVE TRANSPORTE E MONTAGEM (ALUGUEL MENSAL)	M3 *MÊS	430,20	R$ 2,00	R$ 860,40	R$ 1.087,29
4.3	**LAJES**					
4.3.1	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	KG	4751,10	R$ 7,33	R$ 34.825,56	R$ 44.009,06
4.3.2	LAJE PRÉ-MOLDADA, A REVESTIR, INCLUSIVE CAPEAMENTO E = 4 CM, SC = 100 KG/M2, L = 3,00 M	M2	1210,17	R$ 73,39	R$ 88.814,38	R$ 112.234,73
4.3.3	MADEIRA ROLICA SEM TRATAMENTO, EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H = 6 M, D = 12 A 15 CM (PARA ESCORAMENTO)	M	1800,00	R$ 2,14	R$ 3.852,00	R$ 4.867,77
4.3.4	ESCORAMENTO PARA LAJE PRÉ MOLDADAS EM TABUAS DE PINHO, INCLUSIVE RETIRADA	M2	1210,17	R$ 6,35	R$ 7.684,58	R$ 9.711,00
5	**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**				**SUBTOTAL 5**	**R$ 233.580,19**
5.1	**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**					
5.1.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	150,00	R$ 6,05	R$ 907,50	R$ 1.146,81
5.1.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	135,30	R$ 6,20	R$ 838,86	R$ 1.060,07

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS. _____

5.1.3	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	29,00	R$ 8,89	R$ 257,81	R$ 325,79
5.1.4	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	110,00	R$ 10,23	R$ 1.125,30	R$ 1.422,04
5.1.5	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	80,35	R$ 16,80	R$ 1.349,88	R$ 1.705,84
5.1.6	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	91,30	R$ 27,70	R$ 2.529,01	R$ 3.195,91
5.1.7	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	63,00	R$ 4,29	R$ 270,27	R$ 341,54
5.1.8	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	39,00	R$ 6,55	R$ 255,45	R$ 322,81
5.1.9	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	58,00	R$ 5,76	R$ 334,08	R$ 422,18
5.1.10	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	7,00	R$ 5,49	R$ 38,43	R$ 48,56
5.1.11	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	8,00	R$ 7,04	R$ 56,32	R$ 71,17
5.1.12	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	23,00	R$ 8,43	R$ 193,89	R$ 245,02
5.1.13	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00	R$ 21,44	R$ 21,44	R$ 27,09
5.1.14	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	4,00	R$ 66,23	R$ 264,92	R$ 334,78
5.1.15	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	8,00	R$ 12,57	R$ 100,56	R$ 127,08
5.1.16	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,00	R$ 4,79	R$ 14,37	R$ 18,16
5.1.17	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	6,00	R$ 11,56	R$ 69,36	R$ 87,65
5.1.18	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	5,00	R$ 12,38	R$ 61,90	R$ 78,22
5.1.19	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00	R$ 27,39	R$ 27,39	R$ 34,61
5.1.20	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 60 X 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00	R$ 3,43	R$ 3,43	R$ 4,33
5.1.21	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	9,00	R$ 49,86	R$ 448,74	R$ 567,07
5.1.22	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 75 X 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	9,00	R$ 10,33	R$ 92,97	R$ 117,49

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS. _____

5.1.23	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	32,00	R$ 7,97	R$ 255,04	R$ 322,29
5.1.24	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00	R$ 10,92	R$ 10,92	R$ 13,80
5.1.25	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	5,00	R$ 13,12	R$ 65,60	R$ 82,90
5.1.26	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	R$ 49,86	R$ 99,72	R$ 126,02
5.1.27	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	34,00	R$ 90,97	R$ 3.092,98	R$ 3.908,60
5.1.28	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	9,00	R$ 64,64	R$ 581,76	R$ 735,17
5.1.29	CASTELO D'ÁGUA 30.000 LITROS, COLUNA SECA 6M	UN	1,00	R$ 29.939,00	R$ 29.939,00	R$ 37.833,91
5.2	**INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**					
5.2.1	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	119,40	R$ 12,63	R$ 1.508,02	R$ 1.905,69
5.2.2	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	90,00	R$ 18,36	R$ 1.652,40	R$ 2.088,14
5.2.3	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	112,50	R$ 27,79	R$ 3.126,38	R$ 3.950,80
5.2.4	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	358,60	R$ 35,69	R$ 12.798,43	R$ 16.173,38
5.2.5	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	53,00	R$ 35,70	R$ 1.892,10	R$ 2.391,05
5.2.6	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_06/2015	M	45,00	R$ 44,86	R$ 2.018,70	R$ 2.551,03
5.2.7	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 250 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_06/2015	M	33,00	R$ 74,01	R$ 2.442,33	R$ 3.086,37
5.2.8	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 300 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_06/2015	M	60,00	R$ 117,11	R$ 7.026,60	R$ 8.879,51
5.2.9	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	26,00	R$ 4,64	R$ 120,64	R$ 152,45

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS. _____

5.2.10	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	14,00	R$ 7,14	R$ 99,96	R$ 126,32
5.2.11	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00	R$ 12,03	R$ 24,06	R$ 30,40
5.2.12	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	70,00	R$ 6,13	R$ 429,10	R$ 542,25
5.2.13	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	36,00	R$ 3,99	R$ 143,64	R$ 181,52
5.2.14	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4,00	R$ 11,53	R$ 46,12	R$ 58,28
5.2.15	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	15,00	R$ 15,02	R$ 225,30	R$ 284,71
5.2.16	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	3,00	R$ 7,63	R$ 22,89	R$ 28,93
5.2.17	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	21,00	R$ 12,98	R$ 272,58	R$ 344,46
5.2.18	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	20,00	R$ 21,02	R$ 420,40	R$ 531,26
5.2.19	BUCHA DE REDUCAO, PVC, LONGA, SERIE R, DN 50 X 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00	R$ 3,82	R$ 7,64	R$ 9,65
5.2.20	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO.	UN	16,00	R$ 14,23	R$ 227,74	R$ 287,80
5.2.21	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO.	UN	13,00	R$ 18,48	R$ 240,30	R$ 303,67
5.2.22	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO.	UN	3,00	R$ 20,96	R$ 62,89	R$ 79,48
5.2.23	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	8,00	R$ 27,62	R$ 220,96	R$ 279,23
5.2.24	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	7,00	R$ 20,41	R$ 142,87	R$ 180,54

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS. _____

5.2.25	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	10,00	R$ 46,16	R$ 461,60	R$ 583,32
5.2.26	CAIXA DE AREIA 60X60 CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN	4,00	R$ 105,03	R$ 420,10	R$ 530,88
5.2.27	CAIXA DE AREIA 80X80 CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN	25,00	R$ 140,03	R$ 3.500,86	R$ 4.424,03
5.2.28	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	25,00	R$ 7,55	R$ 188,75	R$ 238,52
5.2.29	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	UN	7,00	R$ 3,90	R$ 27,30	R$ 34,50
5.2.30	TERMINAL DE VENTILACAO, 75 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	UN	4,00	R$ 6,49	R$ 25,96	R$ 32,81
5.2.31	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	24,00	R$ 171,83	R$ 4.123,92	R$ 5.211,40
5.2.32	CAIXA DE GORDURA ESPECIAL (CAPACIDADE: 312 L - PARA ATÉ 146 PESSOAS SERVIDAS NO PICO), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X1,2 M, ALTURA INTERNA = 1 M. AF_05/2018	UN	1,00	R$ 528,28	R$ 528,28	R$ 667,59
5.2.33	CALHA/CANALETA DE CONCRETO SIMPLES, TIPO MEIA CANA, D = 30 CM, PARA AGUA PLUVIAL	M	254,20	R$ 27,45	R$ 6.977,79	R$ 8.817,83
5.2.34	GRELHA DE FERRO FUNDIDO PARA CANALETA LARG = 30CM, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	254,20	R$ 189,22	R$ 48.099,72	R$ 60.783,62
5.3	**LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS**					
5.3.1	DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO PARA CONTROLE DE FLUXO DE ÁGUA 1/2"	U	8,00	R$ 139,02	R$ 1.112,16	R$ 1.405,44
5.3.2	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UN	8,00	R$ 641,70	R$ 5.133,60	R$ 6.487,33
5.3.3	ASSENTO PARA VASO PNE (NBR 9050)	U	8,00	R$ 103,91	R$ 831,28	R$ 1.050,49
5.3.4	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UN	11,00	R$ 177,11	R$ 1.948,21	R$ 2.461,95
5.3.5	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	UN	11,00	R$ 27,00	R$ 297,00	R$ 375,32
5.3.6	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2 ", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	19,00	R$ 220,47	R$ 4.188,93	R$ 5.293,55
5.3.7	LAVATORIO DE CANTO EM LOUÇA BRANCA SUSPENSO, INCLUSO SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL E ENGATE FLEXÍVEL PLÁSTICO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	R$ 276,69	R$ 553,39	R$ 699,32
5.3.8	MICTÓRIO SIFONADO DE LOUÇA BRANCA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL, EXCLUSIVE VÁLVULA DE DESCARGA	U	6,00	R$ 371,74	R$ 2.230,44	R$ 2.818,61
5.3.9	VÁLVULA PARA MICTÓRIO COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO D = 1/2"	U	6,00	R$ 74,34	R$ 446,04	R$ 563,66
5.3.10	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	2,00	R$ 108,31	R$ 216,62	R$ 273,74
5.3.11	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4" X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	2,00	R$ 16,38	R$ 32,76	R$ 41,40
5.3.12	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	24,00	R$ 6,67	R$ 160,08	R$ 202,29

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS. _____

5.3.13	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	22,00	R$ 138,62	R$ 3.049,64	R$ 3.853,83
5.3.14	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	26,00	R$ 37,27	R$ 969,02	R$ 1.224,55
5.3.15	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	3,00	R$ 25,12	R$ 75,36	R$ 95,23
5.3.16	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 90CM, INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	UN	16,00	R$ 223,27	R$ 3.572,32	R$ 4.514,34
5.3.17	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO PARA LAVATÓRIO DE CANTO, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	UN	2,00	R$ 236,93	R$ 473,86	R$ 598,82
5.3.18	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO EM "L", DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 140CM, INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	UN	2,00	R$ 263,28	R$ 526,56	R$ 665,41
5.3.19	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	UN	16,00	R$ 39,01	R$ 624,16	R$ 788,75
5.3.20	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	20,00	R$ 43,79	R$ 875,80	R$ 1.106,75
5.3.21	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1,00	R$ 674,92	R$ 674,92	R$ 852,90
5.3.22	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	8,00	R$ 298,64	R$ 2.389,12	R$ 3.019,13
5.3.23	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	8,00	R$ 29,52	R$ 236,16	R$ 298,44
5.3.24	CUBA INDUSTRIAL 50 X 40 PROFUNDIDADE 33 CM, AÇO INOX, COM VÁLVULA CROMADA, SIFÃO TIPO GARRAFA E ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	5,00	R$ 731,13	R$ 3.655,64	R$ 4.619,63
5.3.25	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	11,00	R$ 74,38	R$ 818,18	R$ 1.033,93
5.3.26	TORNEIRA ELÉTRICA DE COZINHA, CORPO TERMOPLÁSTICO. BICA ALTA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	R$ 118,82	R$ 237,65	R$ 300,31
5.3.27	CHUVEIRO ELETRICO COMUM CORPO PLASTICO TIPO DUCHA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	9,00	R$ 64,87	R$ 583,83	R$ 737,79
5.3.28	TORNEIRA METÁLICA PARA IRRIGAÇÃO/JARDIM, ACABAMENTO CROMADO, APLICAÇÃO DE PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	U	9,00	R$ 34,38	R$ 309,42	R$ 391,01
5.3.29	ASSENTO / BANCO - ARTICULÁVEL PARA BANHO DE DEFICIENTE	UN	2,00	R$ 552,59	R$ 1.105,18	R$ 1.396,62
5.3.30	PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO	UN	16,00	R$ 39,01	R$ 624,16	R$ 788,75
5.3.31	BEBEDOURO GEMINADO MG-F 80 INOX	U	6,00	R$ 675,60	R$ 4.053,60	R$ 5.122,53
6	**INSTALAÇÃO DE GÁS E COMBUSTÍVEL**				**SUBTOTAL 6**	**R$ 2.445,17**

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS. _____

6.1.1	TELA DE ARAME GALV QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	M2	0,16	R$ 15,26	R$ 2,44	R$ 3,09
6.1.2	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2,04	R$ 23,58	R$ 48,10	R$ 60,79
6.1.3	COTOVELO EM BRONZE/LATÃO, DN 22 MM X 3/4", 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA F, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2016	UN	1,00	R$ 21,21	R$ 21,21	R$ 26,80
6.1.4	FITA ADESIVA ANTICORROSIVA DE PVC FLEXIVEL, COR PRETA, PARA PROTECAO TUBULACAO, 50 MM X 30 M (L X C), E= *0,25* MM	M	1,00	R$ 5,82	R$ 5,82	R$ 7,35
6.1.5	FORNECIMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 15 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	2,04	R$ 339,86	R$ 693,31	R$ 876,14
6.1.6	REGULADOR 1º ESTAGIO COM MANOMETRO	UM	1,00	R$ 820,00	R$ 820,00	R$ 1.036,23
6.1.7	REGULADOR 2º ESTAGIO COM REGISTRO	UN	1,00	R$ 311,00	R$ 311,00	R$ 393,01
6.1.8	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S1" OU "S2"- 380 X 190 MM (SAÍDA - ESQUERDA)	U	1,00	R$ 16,52	R$ 16,52	R$ 20,88
6.1.9	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S1" OU "S2"- 380 X 190 MM (SAÍDA - ESQUERDA)	U	1,00	R$ 16,52	R$ 16,52	R$ 20,88
7	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, LÓGICA, TELEFONIA E AR CONDICIONADO**				**SUBTOTAL 7**	**R$ 272.798,04**
7.1	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**					
7.1.1	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 40 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	R$ 558,71	R$ 558,71	R$ 706,04
7.1.2	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 32 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	R$ 664,46	R$ 1.328,92	R$ 1.679,36
7.1.3	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 24 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	R$ 348,76	R$ 697,52	R$ 881,46
7.1.4	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	6,00	R$ 221,55	R$ 1.329,30	R$ 1.679,84
7.1.5	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.2, 20X20X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	1,00	R$ 60,92	R$ 60,92	R$ 76,98
7.1.6	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFÁSICO, PARA DISJUNTOR 42 KA 450/600A, CONFORME PADRÕES CEMIG TIPO CM-18	U	1,00	R$ 3.400,44	R$ 3.400,44	R$ 4.297,14
7.1.7	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	17,00	R$ 11,27	R$ 191,59	R$ 242,11
7.1.8	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	37,00	R$ 12,04	R$ 445,48	R$ 562,95
7.1.9	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	8,00	R$ 12,04	R$ 96,32	R$ 121,72

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS. _____

7.1.10	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	14,00	R$ 58,15	R$ 814,10	R$ 1.028,78
7.1.11	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	2,00	R$ 72,86	R$ 145,72	R$ 184,15
7.1.12	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	6,00	R$ 75,72	R$ 454,32	R$ 574,12
7.1.13	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	4,00	R$ 80,24	R$ 320,96	R$ 405,60
7.1.14	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	3,00	R$ 86,05	R$ 258,15	R$ 326,22
7.1.15	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	R$ 124,55	R$ 249,10	R$ 314,79
7.1.16	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 250A 600V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	R$ 944,19	R$ 1.888,38	R$ 2.386,35
7.1.17	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	UN	12,00	R$ 68,23	R$ 818,76	R$ 1.034,67
7.1.18	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 300 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UN	10,00	R$ 158,98	R$ 1.589,80	R$ 2.009,03
7.1.19	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 300 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC	UN	5,00	R$ 173,41	R$ 867,05	R$ 1.095,69
7.1.20	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1754,92	R$ 5,43	R$ 9.529,22	R$ 12.042,07
7.1.21	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	768,25	R$ 7,17	R$ 5.508,35	R$ 6.960,91
7.1.22	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	428,00	R$ 11,57	R$ 4.951,96	R$ 6.257,79
7.1.23	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	325,00	R$ 10,25	R$ 3.331,25	R$ 4.209,70
7.1.24	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	122,50	R$ 38,27	R$ 4.688,08	R$ 5.924,32
7.1.25	PERFILADO DE SEÇÃO 38X76 MM PARA SUPORTE DE DUTO EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA 22. AF_07/2017	M2	26,70	R$ 21,90	R$ 584,73	R$ 738,92
7.1.26	PERFILADO DE SEÇÃO 38X76 MM PARA SUPORTE DE DUTO EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA 22. AF_07/2017	M2	235,15	R$ 21,90	R$ 5.149,79	R$ 6.507,78
7.1.27	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	UN	20,00	R$ 131,80	R$ 2.636,00	R$ 3.331,11
7.1.28	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.2, 20X20X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	16,00	R$ 60,92	R$ 974,72	R$ 1.231,75
7.1.29	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	302,00	R$ 6,99	R$ 2.110,98	R$ 2.667,65
7.1.30	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	13,00	R$ 9,77	R$ 127,01	R$ 160,50

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS. _____

7.1.31	CAIXA SEXTAVADA 3" X 3", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	R$ 5,56	R$ 11,12	R$ 14,05
7.1.32	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	161,00	R$ 6,47	R$ 1.041,67	R$ 1.316,36
7.1.33	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	22,00	R$ 8,20	R$ 180,40	R$ 227,97
7.1.34	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	163,00	R$ 18,01	R$ 2.935,63	R$ 3.709,76
7.1.35	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	47,00	R$ 51,34	R$ 2.412,98	R$ 3.049,28
7.1.36	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	5077,00	R$ 2,21	R$ 11.220,17	R$ 14.178,93
7.1.37	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	411,00	R$ 3,52	R$ 1.446,72	R$ 1.828,22
7.1.38	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	782,00	R$ 4,80	R$ 3.753,60	R$ 4.743,42
7.1.39	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	598,00	R$ 7,82	R$ 4.676,36	R$ 5.909,52
7.1.40	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	50,00	R$ 11,93	R$ 596,50	R$ 753,80
7.1.41	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	20,00	R$ 13,30	R$ 266,00	R$ 336,14
7.1.42	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 240 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	285,00	R$ 117,53	R$ 33.496,05	R$ 42.328,96
7.1.43	CABO TELEFÔNICO CCI-50 2 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	52,60	R$ 5,13	R$ 269,84	R$ 340,99
7.1.44	CABO TELEFÔNICO CCE-APL-50.2	M	53,60	R$ 14,89	R$ 798,10	R$ 1.008,56
7.1.45	CABO COAXIAL RG-59, IMPEDÂNCIA 75 OHM, CONDUTOR EM FIO DE COBRE NU, BLINDAGEM TRANÇA FORMADA POR FIOS DE COBRE MALHA 90%	M	288,90	R$ 4,91	R$ 1.418,50	R$ 1.792,56
7.1.46	ANILHA (MARCADOR) PARA IDENTIFICAÇÃO DE CABOS (# 6 MM2) - 500 UN	U	1,00	R$ 60,74	R$ 60,74	R$ 76,76
7.1.47	CERTIFICAÇÃO DE GARANTIA DE TRANSMISSÃO DE CABOS LÓGICOS CAT. 5/6	U	220,00	R$ 13,37	R$ 2.941,40	R$ 3.717,05
7.1.48	GAVETA DE VENTILAÇÃO COM 4 VENTILADORES PARA RACK 19"	CJ	14,00	R$ 363,17	R$ 5.084,38	R$ 6.425,13
7.1.49	ORGANIZADOR DE CABOS DE 1U PARA RACK 19"	CJ	8,00	R$ 118,46	R$ 947,68	R$ 1.197,58
7.1.50	PATCH CORD RJ45/RJ45 UTP-4P METÁLICO CATEGORIA 6, PINAGEM T568A NA COR AZUL (VOZ), COMPRIMENTO 3 METROS	CJ	110,00	R$ 26,37	R$ 2.900,70	R$ 3.665,61
7.1.51	PATCH PANEL 24 POSIÇÕES, CATEGORIA COM GUIA TRASEIRO	CJ	8,00	R$ 1.205,15	R$ 9.641,20	R$ 12.183,58
7.1.52	RÉGUA COM 8 TOMADAS (2P+T), PARA FIXAÇÃO NO RACK DE 19" (1U)	UN	8,00	R$ 68,36	R$ 546,88	R$ 691,09
7.1.53	CONECTOR RJ 45 FÊMEA CAT 6	CJ	220,00	R$ 18,21	R$ 4.006,20	R$ 5.062,63
7.1.54	RACK 20U	UN	3,00	R$ 1.158,58	R$ 3.475,74	R$ 4.392,29
7.1.55	CABO DE COBRE NÚ # 35 MM2, ENTERRADO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	27,00	R$ 19,20	R$ 518,40	R$ 655,10

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS. _____

7.1.56	HASTE DE AÇO COBREADA PARA ATERRAMENTO DIÂMETRO 3/4"X 2400 MM,CONFORME PADRÕES TELEBRÁS	U	27,00	R$ 63,32	R$ 1.709,64	R$ 2.160,47
7.1.57	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	187,00	R$ 20,53	R$ 3.839,11	R$ 4.851,48
7.1.58	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	9,00	R$ 22,02	R$ 198,18	R$ 250,44
7.1.59	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	44,00	R$ 29,13	R$ 1.281,72	R$ 1.619,71
7.1.60	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00	R$ 29,13	R$ 87,39	R$ 110,43
7.1.61	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	20,00	R$ 17,21	R$ 344,20	R$ 434,97
7.1.62	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	6,00	R$ 27,22	R$ 163,32	R$ 206,39
7.1.63	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	R$ 37,22	R$ 74,44	R$ 94,07
7.1.64	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	31,00	R$ 21,30	R$ 660,30	R$ 834,42
7.1.65	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00	R$ 35,36	R$ 106,08	R$ 134,05
7.1.66	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	R$ 30,51	R$ 61,02	R$ 77,11
7.1.67	LUMINARIA ARANDELA TIPO MEIA-LUA COM VIDRO FOSCO *30 X 15* CM, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	UN	82,00	R$ 31,75	R$ 2.603,50	R$ 3.290,04
7.1.68	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 36 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	166,00	R$ 77,83	R$ 12.919,78	R$ 16.326,73
7.1.69	LUMINÁRIA TIPO DROPS COM BASE SUPORTE GALVANIZADA E GLOBO LEITOSO COMPLETA, PARA UMA (1) LÂMPADA LED, POTÊNCIA 15W, BULBO A65, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADA	UN	9,00	R$ 70,61	R$ 635,49	R$ 803,07
7.1.70	LUMINARIA ABERTA PARA ILUMINACAO PUBLICA, PARA LAMPADA A VAPOR DE MERCURIO ATE 400W E MISTA ATE 500W, COM BRACO EM TUBO DE ACO GALV D=50MM PROJ HOR=2.500MM E PROJ VERT= 2.200MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00	R$ 122,13	R$ 488,52	R$ 617,34
7.1.71	LUMINARIA ARANDELA TIPO MEIA-LUA COM VIDRO FOSCO *30 X 15* CM, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	UN	22,00	R$ 31,75	R$ 698,50	R$ 882,69
7.1.72	REFLETOR EM ALUMÍNIO COM SUPORTE E ALÇA, LÂMPADA 250 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	4,00	R$ 200,37	R$ 801,48	R$ 1.012,83
7.1.73	POSTE DECORATIVO PARA JARDIM EM ACO TUBULAR, SEM LUMINARIA, H = *2,5* M	UN	40,00	R$ 153,29	R$ 6.131,60	R$ 7.748,50
7.1.74	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	110,00	R$ 31,08	R$ 3.418,80	R$ 4.320,34

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS. _____

7.1.75	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! AR-CONDICIONADO FRIO SPLIT PISO-TETO 24000 BTU/H	UN	1,00	R$ 3.791,02	R$ 3.791,02	R$ 4.790,71
7.1.76	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! AR-CONDICIONADO FRIO SPLIT PISO-TETO 48000 BTU/H	UN	4,00	R$ 6.525,95	R$ 26.103,80	R$ 32.987,37
8	**SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL**				**SUBTOTAL 8**	**R$ 250.426,46**
8.1	**ELEMENTOS VAZADOS**					
8.1.1	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	M2	24,72	R$ 93,38	R$ 2.308,35	R$ 2.917,07
8.2	**ELEMENTOS VAZADOS**					
8.2.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	2109,21	R$ 55,10	R$ 116.217,47	R$ 146.864,02
8.2.2	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO. AF_03/2016	M	670,18	R$ 15,60	R$ 10.454,81	R$ 13.211,74
8.2.3	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	614,20	R$ 31,94	R$ 19.617,55	R$ 24.790,70
8.2.4	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	614,20	R$ 29,52	R$ 18.131,18	R$ 22.912,38
8.2.5	DIVISORIA EM GRANITO BRANCO POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4, ARREMATE EM CIMENTO BRANCO, EXCLUSIVE FERRAGENS	M2	51,21	R$ 613,94	R$ 31.439,87	R$ 39.730,56
9	**ESQUADRIAS**				**SUBTOTAL 9**	**R$ 363.033,82**
9.1	**MADEIRA**					
9.1.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	18,00	R$ 664,60	R$ 11.962,80	R$ 15.117,39
9.1.2	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	7,00	R$ 664,60	R$ 4.652,20	R$ 5.878,99
9.1.3	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	8,00	R$ 664,60	R$ 5.316,80	R$ 6.718,84
9.1.4	PORTA DE MADEIRA, TIPO PRANCHETA, COM MARCO FERRO "L" 1 1/4 X 1/8", TARJETA E DOBRADIÇAS - 60 X 160 CM	UN	16,00	R$ 256,40	R$ 4.102,32	R$ 5.184,10
9.1.5	PORTA DE MADEIRA, TIPO PRANCHETA, COM MARCO FERRO "L" 1 1/4 X 1/8", TARJETA E DOBRADIÇAS - 80 X 160 CM	UN	6,00	R$ 276,90	R$ 1.661,37	R$ 2.099,47
9.2	**FERRAGENS E ACESSÓRIOS**					
9.2.1	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 40CM, INSTALADO EM PORTA/PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	UN	14,00	R$ 98,48	R$ 1.378,72	R$ 1.742,29

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS. _____

9.2.2	TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO	UN	22,00	R$ 30,29	R$ 666,38	R$ 842,10
9.2.3	CHAPA DE IMPACTO PARA PORTA 40x80cm	UN	14,00	R$ 139,88	R$ 1.958,32	R$ 2.474,73
9.3	**PORTAS DE ALUMÍNIO**					
9.3.1	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	M2	40,41	R$ 410,84	R$ 16.602,04	R$ 20.980,00
9.3.2	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR PARA VIDRO SEM GUARNIÇÃO, 80X210CM, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, INCLUSIVE VIDROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	2,00	R$ 642,15	R$ 1.284,31	R$ 1.622,98
9.3.3	PORTINHOLA DE ALUMÍNIO	UN	1,00	R$ 180,54	R$ 180,54	R$ 228,15
9.3.4	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR PARA VIDRO SEM GUARNIÇÃO, 120X210CM, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, INCLUSIVE VIDROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	2,00	R$ 664,34	R$ 1.328,67	R$ 1.679,04
9.4	**JANELAS DE ALUMÍNIO**					
9.4.1	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA DE ALUMÍNIO, LINHA SUPREMA ACABAMENTO ANODIZADO, TIPO MAXIM-AR COM CONTRAMARCO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE VIDRO LISO DE 4MM, FERRAGENS E ACESSÓRIOS	M2	112,97	R$ 411,89	R$ 46.531,21	R$ 58.801,49
9.4.2	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA DE ALUMÍNIO, LINHA SUPREMA ACABAMENTO ANODIZADO, TIPO CORRER, 2 FOLHAS COM CONTRAMARCO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE VIDRO LISO DE 4MM, FERRAGENS E ACESSÓRIOS	M2	219,50	R$ 408,85	R$ 89.742,58	R$ 113.407,69
9.4.9	JANELA DE ALUMÍNIO, COMO VENEZIANA FIXA 110X120CM, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE FERRAGENS	M2	2,64	R$ 471,51	R$ 1.244,79	R$ 1.573,04
9.4.13	TELA DE PROTEÇÃO DE POLIAMIDA	M2	4,20	R$ 45,00	R$ 189,00	R$ 238,84
9.5	**METÁLICAS**					
9.5.1	PORTAO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO	M2	3,69	R$ 433,36	R$ 1.599,10	R$ 2.020,78
9.5.2	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	M2	3,51	R$ 410,84	R$ 1.442,05	R$ 1.822,32
9.5.3	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	M2	3,90	R$ 410,84	R$ 1.602,28	R$ 2.024,80
9.5.4	PORTAO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO	M2	2,16	R$ 433,36	R$ 936,06	R$ 1.182,90
9.5.5	PORTAO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO	M2	5,40	R$ 433,36	R$ 2.340,14	R$ 2.957,24
9.6	**GRADIL METÁLICO**					
9.6.1	GRADIL METÁLICO	M	375,00	R$ 210,60	R$ 78.975,00	R$ 99.800,71
9.7	**VIDROS**					
9.7.1	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 6MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO	M2	3,92	R$ 137,58	R$ 539,31	R$ 681,53
9.7.2	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA	M2	8,00	R$ 318,02	R$ 2.544,16	R$ 3.215,05
9.7.3	PORTA DE VIDRO TEMPERADO COM BANDEIRA, 2,20X2,50, ESPESSURA 10MM, INCLUSIVE ACESSORIOS	UN	2,00	R$ 4.249,17	R$ 8.498,33	R$ 10.739,34
10	**SISTEMA DE COBERTURA**				**SUBTOTAL 10**	**R$ 548.504,10**
10.1	**ESTRUTURA DA PASSARELA**					

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS. _____

10.1.1	FORNECIMENTO, FABRICAÇÃO, TRANSPORTE E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIS TUBULARES, INCLUSIVE PINTURA PRIMER	KG	1547,79	R$ 10,50	R$ 16.251,80	R$ 20.537,39
10.1.2	FORNECIMENTO, FABRICAÇÃO, TRANSPORTE E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIS LAMINADOS, INCLUSIVE PINTURA PRIMER	KG	285,89	R$ 10,50	R$ 3.001,85	R$ 3.793,43
10.1.3	CHUMBADOR 5/8"	UN	248,00	R$ 29,98	R$ 7.436,18	R$ 9.397,10
10.1.4	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	M2	58,43	R$ 23,65	R$ 1.381,96	R$ 1.746,38
10.1.5	FORNECIMENTO, FABRICAÇÃO, TRANSPORTE E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA PARA TELHADO COM TELHAS METÁLICAS, INCLUSIVE PINTURA PRIMER	KG	360,88	R$ 50,70	R$ 18.296,62	R$ 23.121,43
10.1.6	COBERTURA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL, TIPO SIMPLES, ESP. 0,50MM, ACABAMENTO NATURAL, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	360,88	R$ 48,67	R$ 17.564,03	R$ 22.195,66
10.2	**COBERTURA GERAL**					
10.2.1	FORNECIMENTO, FABRICAÇÃO, TRANSPORTE E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIS LAMINADOS, INCLUSIVE PINTURA PRIMER	KG	27640,00	R$ 10,50	R$ 290.220,00	R$ 366.751,01
10.2.2	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO ROMANA, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	2810,09	R$ 26,14	R$ 73.455,75	R$ 92.826,03
10.2.3	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	82,60	R$ 34,28	R$ 2.831,53	R$ 3.578,20
10.2.4	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	213,02	R$ 16,93	R$ 3.606,43	R$ 4.557,44
11	**REVESTIMENTOS**				**SUBTOTAL 11**	**R$ 409.696,39**
11.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	5078,94	R$ 2,85	R$ 14.474,98	R$ 18.292,03
11.2	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	1530,15	R$ 4,24	R$ 6.487,84	R$ 8.198,68
11.3	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	5051,94	R$ 24,30	R$ 122.762,14	R$ 155.134,52
11.4	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA OU CERÂMICA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 5MM, SEM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	4047,10	R$ 12,68	R$ 51.317,23	R$ 64.849,58
11.5	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA OU CERÂMICA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 5MM, SEM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	1530,15	R$ 12,68	R$ 19.402,30	R$ 24.518,69
11.6	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	2,46	R$ 396,46	R$ 974,99	R$ 1.232,10

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS. _____

11.7	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	990,77	R$ 46,26	R$ 45.833,02	R$ 57.919,19
11.8	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE 10x10CM NA COR AZUL	M2	6,99	R$ 88,96	R$ 621,81	R$ 785,78
11.9	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE 10x10CM NA COR VERMELHA	M2	7,40	R$ 94,97	R$ 702,74	R$ 888,06
11.10	RODA-MEIO EM MADEIRA, ALTURA 10CM, FIXADO COM COLA	M	558,42	R$ 16,20	R$ 9.045,40	R$ 11.430,67
11.11	PEITORIL DE GRANITO CINZA ANDORINHA E = 2 CM	M2	67,66	R$ 199,59	R$ 13.504,26	R$ 17.065,33
11.12	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, APOIADA EM CONSOLE DE METALON 20 X 30 MM	M2	86,30	R$ 309,98	R$ 26.751,27	R$ 33.805,58
11.13	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, APOIADA EM ALVENARIA	M2	42,44	R$ 290,43	R$ 12.325,85	R$ 15.576,18
12	**SISTEMAS DE PISOS**				**SUBTOTAL 12**	**R$ 496.818,89**
12.1	**PAVIMENTAÇÃO INTERNA**					
12.1.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	M2	2212,71	R$ 27,55	R$ 60.960,16	R$ 77.035,35
12.1.2	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018	M2	2212,71	R$ 26,98	R$ 59.698,92	R$ 75.441,52
12.1.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	178,45	R$ 38,45	R$ 6.861,40	R$ 8.670,75
12.1.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	993,79	R$ 38,45	R$ 38.211,23	R$ 48.287,53
12.1.5	PISO PODOTÁTIL DE BORRACHA, ALERTA, ESP. 12MM, COLORIDA, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	130,05	R$ 189,06	R$ 24.587,25	R$ 31.070,91
12.1.6	PISO TÁTIL DE ALERTA/DIRECIONAL EM PLACAS PRÉ MOLDADES - 5MPa	M2	5,58	R$ 99,63	R$ 555,94	R$ 702,54
12.1.7	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 8 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATACAO PLASTICAS	M2	1035,97	R$ 74,65	R$ 77.335,16	R$ 97.728,44
12.1.8	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM	M	31,70	R$ 62,15	R$ 1.970,16	R$ 2.489,68
12.2	**PAVIMENTAÇÃO EXTERNA**					
12.2.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2	469,67	R$ 77,67	R$ 36.479,27	R$ 46.098,85
12.2.2	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	63,05	R$ 248,86	R$ 15.690,62	R$ 19.828,24
12.2.3	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	241,96	R$ 20,22	R$ 4.892,43	R$ 6.182,57
12.2.4	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE BRITA 2- DRENOS E FILTROS MM	M3	16,38	R$ 86,50	R$ 1.416,87	R$ 1.790,50

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS. _____

12.2.5	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	1017,33	R$ 54,03	R$ 54.966,34	R$ 69.460,96
12.3	**PAISAGISMO**					
12.3.1	BANCO DE JARDIM EM CONCRETO APARENTE, ACABAMENTO EM VERNIZ, E = 8 CM, 300 X 40 X 55 CM, SEM ENCOSTO	UN	10,00	R$ 225,35	R$ 2.253,47	R$ 2.847,71
12.3.2	BICICLETÁRIO DE CHÃO	UN	16,00	R$ 249,26	R$ 3.988,16	R$ 5.039,84
12.3.3	MASTRO DE PÁTIO PARA BANDEIRA, EM TUBO GALVANIZADO 2" - H = 6,00 M	U	6,00	R$ 461,02	R$ 2.766,12	R$ 3.495,55
12.3.4	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_05/2018	M2	1,50	R$ 2,92	R$ 4,38	R$ 5,54
12.3.5	FERTILIZANTE NPK - 10:10:10	KG	1,80	R$ 1,58	R$ 2,84	R$ 3,59
12.3.6	APLICAÇÃO DE CALCÁRIO PARA CORREÇÃO DO PH DO SOLO. AF_05/2018	M2	1,80	R$ 0,23	R$ 0,41	R$ 0,52
12.3.7	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_05/2018	UN	5,00	R$ 101,02	R$ 505,10	R$ 638,29
13	**PINTURAS E ACABAMENTOS**				**SUBTOTAL 13**	**R$ 184.272,19**
13.1	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017	M2	1280,86	R$ 14,15	R$ 18.124,17	R$ 22.903,51
13.2	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017	M2	1558,13	R$ 14,15	R$ 22.047,54	R$ 27.861,48
13.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	4047,10	R$ 9,69	R$ 39.216,40	R$ 49.557,76
13.4	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	1531,13	R$ 8,56	R$ 13.106,47	R$ 16.562,65
13.5	PINTURA ESMALTE FOSCO PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	M2	55,84	R$ 21,85	R$ 1.220,10	R$ 1.541,85
13.6	PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	M2	16,20	R$ 23,18	R$ 375,52	R$ 474,54
13.7	PINTURA ESMALTE FOSCO PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	M2	228,00	R$ 21,85	R$ 4.981,80	R$ 6.295,50
13.8	PLANTIO DE GRAMA SAO CARLOS EM LEIVAS	M2	3838,06	R$ 12,18	R$ 46.747,57	R$ 59.074,91
14	**INCÊNDIO E SPDA**				**SUBTOTAL 14**	**R$ 156.416,89**
14.1	**COMBATE A INCÊNDIO**					
14.1.1	EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO PÓ QUÍMICO 2-A:20-B:C, CAPACIDADE 6 KG	U	13,00	R$ 152,42	R$ 1.981,46	R$ 2.503,97
14.1.2	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	52,00	R$ 36,49	R$ 1.897,48	R$ 2.397,85
14.1.3	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S1" OU "S2"- 380 X 190 MM (SAÍDA - DIREITA)	U	24,00	R$ 16,52	R$ 396,48	R$ 501,03
14.1.4	PLACA FOTOLUMINESCENTE "E5" - 300 X 300 MM	U	13,00	R$ 16,01	R$ 208,13	R$ 263,01
14.1.5	PLACA FOTOLUMINESCENTE "E8" - 300 X 300 MM	U	33,00	R$ 16,01	R$ 528,33	R$ 667,65
14.1.6	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S12" - 380 X 190 MM (SAÍDA)	U	1,00	R$ 16,52	R$ 16,52	R$ 20,88
14.1.7	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2 1/2 X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2017	UN	9,00	R$ 881,97	R$ 7.937,73	R$ 10.030,91
14.1.8	CONJUNTO DE MANGUEIRA PARA COMBATE A INCENDIO EM FIBRA DE POLIESTER PURA, COM	UN	9,00	R$ 447,80	R$ 4.030,20	R$ 5.092,96

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS. _____

	1.1/2", REVESTIDA INTERNAMENTE, COM 2 LANCES DE 15M CADA					
14.1.9	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	276,87	R$ 63,51	R$ 17.584,01	R$ 22.220,92
14.1.10	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00	R$ 258,60	R$ 517,20	R$ 653,59
14.1.11	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	1,00	R$ 450,86	R$ 450,86	R$ 569,75
14.1.12	HIDRANTE SUBTERRANEO FERRO FUNDIDO C/ CURVA LONGA E CAIXA DN=75MM	UN	1,00	R$ 2.116,59	R$ 2.116,59	R$ 2.674,73
14.1.13	TAMPAO FOFO P/ CAIXA R1 PADRAO TELEBRAS COMPLETO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	R$ 203,97	R$ 203,97	R$ 257,76
14.1.14	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	42,00	R$ 75,22	R$ 3.159,24	R$ 3.992,33
14.1.15	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	10,00	R$ 127,87	R$ 1.278,70	R$ 1.615,89
14.1.16	BOTOEIRA LIGA E DESLIGA BOMBA DE INCÊNDIO - RM	UN	9,00	R$ 55,19	R$ 496,71	R$ 627,69
14.1.17	SIRENE PARA ALARME DE BOMBA EM FUNCIONAMENTO, 220V	U	9,00	R$ 53,78	R$ 484,02	R$ 611,66
14.1.18	CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO ENDEREÇÁVEL CIE 1125 INTELBRAS	UN	1,00	R$ 1.011,00	R$ 1.011,00	R$ 1.277,60
14.1.19	MANÔMETRO WILLY, MOD. 2 1/2", ESCALA DE LEITURA DE 0 A 100 PSI	U	1,00	R$ 60,18	R$ 60,18	R$ 76,05
14.1.20	PRESSOSTATO TELEMECANIQUE, MODELO XML B004 A2S11, COM ESCALA DE 3 A 58 PSI	U	1,00	R$ 882,67	R$ 882,67	R$ 1.115,43
14.1.21	ACIONADOR MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO	UN	9,00	R$ 109,23	R$ 983,07	R$ 1.242,31
14.1.22	PAINEL BOMBA DE INCÊNDIO ESTRELA TRIANGULO WEG 10CV 220V	UN	1,00	R$ 1.299,50	R$ 1.299,50	R$ 1.642,18
14.1.23	MOTOBOMBA DE INCÊNDIO 10 CV TRIFÁSICA ECS-1000 IN ELETROPLAS	UN	1,00	R$ 3.624,90	R$ 3.624,90	R$ 4.580,79
14.2	**SPDA**					
14.2.1	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	1,00	R$ 109,85	R$ 109,85	R$ 138,82
14.2.2	ACO CA-25, 10,0 MM, VERGALHAO	KG	24,68	R$ 4,17	R$ 102,92	R$ 130,05
14.2.3	CONECTOR CABO-HASTE EM BRONZE NATURAL PARA UM CABO DE COBRE DE 16-70 MM²	U	40,00	R$ 17,28	R$ 691,20	R$ 873,47
14.2.4	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO PARA USO INTERNO E EXTERNO COM 9 TERMINAIS 380X320X175MM EM AÇO E ACABAMENTO EM EPOXI	U	1,00	R$ 244,37	R$ 244,37	R$ 308,81
14.2.5	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	40,00	R$ 51,33	R$ 2.053,20	R$ 2.594,63
14.2.6	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	920,00	R$ 33,78	R$ 31.077,60	R$ 39.272,76
14.2.7	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	886,00	R$ 42,31	R$ 37.486,66	R$ 47.371,89

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS. _____

14.2.8	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_05/2018	UN	39,00	R$ 17,87	R$ 696,93	R$ 880,71
14.2.9	CONECTOR TERMINAL DE PRESSÃO # 35MM, INCLUSIVE PARAFUSO E PORCA	U	34,00	R$ 4,86	R$ 165,24	R$ 208,81
15	**SERVIÇOS FINAIS E PGCC**				**SUBTOTAL 15**	**R$ 54.137,63**
15.1	**RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO**					
15.1.1	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 25,10 A 30,00 KM	TXKM	10053,51	R$ 0,53	R$ 5.328,36	R$ 6.733,45
15.1.2	SERVENTE DE OBRAS (MENSALISTA)	MES	12,00	R$ 1.668,94	R$ 20.027,28	R$ 25.308,47
15.1.3	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M3	233,53	R$ 17,19	R$ 4.014,38	R$ 5.072,97
15.2	**LIMPEZA**					
15.2.1	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	M2	2928,38	R$ 4,60	R$ 13.470,55	R$ 17.022,73
TOTAL					**R$ 3.177.197,83**	**R$ 4.015.024,93**

ANEXO I – E: CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

PROCESSO LICITATÓRIO PRC N.º 478/2019 – CONCORRÊNCIA PÚBLICA N.º 001/2019

TIPO: "MENOR PREÇO GLOBAL" – REGIME: "EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL"

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PARA CONSTRUÇÃO DE PRÉDIO ESCOLAR NO MUNICÍPIO DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ / MG, COM FORNECIMENTO DE TODO O MATERIAL NECESSÁRIO.

E – CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO:

ITEM	SERVIÇOS	UNID.	1ª ETAPA: 30 DIAS	2ª ETAPA: 30 DIAS	3ª ETAPA: 30 DIAS	4ª ETAPA: 30 DIAS	5ª ETAPA: 30 DIAS	6ª ETAPA: 30 DIAS	7ª ETAPA: 30 DIAS	8ª ETAPA: 30 DIAS	9ª ETAPA: 30 DIAS	10ª ETAPA: 30 DIAS	11ª ETAPA: 30 DIAS	12ª ETAPA: 30 DIAS	TOTAL
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	%	100												3,31
		R$	132.874,08												132.874,08
2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	%	100												0,53
		R$	21.189,91												21.189,91
3	INFRAESTRUTURA - FUNDAÇÕES	%	50	25	25										11,07
		R$	222.295,19	111.147,60	111.147,60										444.590,38
4	SUPERESTRUTURA DE CONCRETO	%		25	25	25	25								11,06
		R$		111.060,20	111.060,20	111.060,20	111.060,20								444.240,79
5	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	%			25	25	25	25							5,82
		R$			58.395,05	58.395,05	58.395,05	58.395,05							233.580,19
6	INSTALAÇÃO DE GÁS E COMBUSTÍVEL	%						50	50						0,06
		R$						1.222,59	1.222,59						2.445,17
7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, LÓGICA,	%							25	25	25	25			6,79
		R$							68.199,51	68.199,51	68.199,51	68.199,51			272.798,04

	TELEFONIA E AR CONDICIONADO														
8	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL	%					**25**	**25**	**25**	**25**					**6,24**
		R$					**62.606,62**	**62.606,62**	**62.606,62**	**62.606,62**					**250.426,46**
9	ESQUADRIAS	%							**50**	**50**					**9,04**
		R$							**181.516,91**	**181.516,91**					**363.033,82**
10	SISTEMA DE COBERTURA	%					**25**	**25**	**25**	**25**					**13,66**
		R$					**137.126,03**	**137.126,03**	**137.126,03**	**137.126,03**					**548.504,10**
11	REVESTIMENTOS	%							**50**	**50**					**10,20**
		R$							**204.848,20**	**204.848,20**					**409.696,39**
12	SISTEMAS DE PISOS	%							**25**	**25**	**25**	**25**			**12,37**
		R$							**124.204,72**	**124.204,72**	**124.204,72**	**124.204,72**			**496.818,89**
13	PINTURAS E ACABAMENTOS	%							**25**	**25**	**25**	**25**			**4,59**
		R$							**46.068,05**	**46.068,05**	**46.068,05**	**46.068,05**			**184.272,19**
14	INCÊNDIO E SPDA	%										**33,3**	**33,3**	**33,3**	**3,90**
		R$										**52.138,96**	**52.138,96**	**52.138,96**	**156.416,89**
15	SERVIÇOS FINAIS E PGCC	%	**8,3**	**8,3**	**8,3**	**8,3**	**8,3**	**8,3**	**8,3**	**8,3**	**8,3**	**8,3**	**8,3**	**8,3**	**1,35**
		R$	**4.511,47**	**4.511,47**	**4.511,47**	**4.511,47**	**4.511,47**	**4.511,47**	**4.511,47**	**4.511,47**	**4.511,47**	**4.511,47**	**4.511,47**	**4.511,47**	**54.137,63**
															R$ 4.015.024,93

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS. _____

ANEXO II – DECLARAÇÃO DE IDONEIDADE

PROCESSO LICITATÓRIO PRC N.º 478/2019 – CONCORRÊNCIA PÚBLICA N.º 001/2019

TIPO: "MENOR PREÇO GLOBAL" – REGIME: "EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL"

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PARA CONSTRUÇÃO DE PRÉDIO ESCOLAR NO MUNICÍPIO DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ / MG, COM FORNECIMENTO DE TODO O MATERIAL NECESSÁRIO.

(EM PAPEL TIMBRADO DA EMPRESA)

À
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

D E C L A R A Ç Ã O

Declaramos para os devidos fins de direito, na qualidade de PROPONENTE da Licitação instaurada pela Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí, na modalidade CONCORRÊNCIA PÚBLICA N.º 001/2019, que não fomos declarados inidôneos para licitar com o Poder Público, em quaisquer de suas esferas.

Por ser expressão da verdade, firmamos a presente.

_____, ____de _____de _____.

_____

ASS. E CARIMBO DO REP. LEGAL DA EMPRESA
CARIMBO DO CNPJ

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS. _____

ANEXO III – CARTA DE CREDENCIAMENTO

PROCESSO LICITATÓRIO PRC N.º 478/2019 – CONCORRÊNCIA PÚBLICA N.º 001/2019

TIPO: "MENOR PREÇO GLOBAL" – REGIME: "EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL"

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PARA CONSTRUÇÃO DE PRÉDIO ESCOLAR NO MUNICÍPIO DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ / MG, COM FORNECIMENTO DE TODO O MATERIAL NECESSÁRIO.

(EM PAPEL TIMBRADO DA EMPRESA)

À
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

C R E D E N C I A M E N T O P A R A P A R T I C I P A R D A L I C I T A Ç Ã O

Através da presente, credenciamos o(a) Sr.(a) ....., portador da Cédula de identidade N.º ..... e CPF sob N.º ....., a participar da Licitação instaurada pela Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí, na modalidade de CONCORRÊNCIA PÚBLICA N.º 001/2019, na qualidade de REPRESENTANTE LEGAL, outorgando-lhe TODOS OS PODERES necessários ao fiel cumprimento deste.

_____, ____de _____de _____.

_____

ASS. E CARIMBO DO REP. LEGAL DA EMPRESA

CARIMBO DO CNPJ

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS. _____

ANEXO IV – DECLARAÇÃO DE QUE NÃO EMPREGA MENOR

PROCESSO LICITATÓRIO PRC N.º 478/2019 – CONCORRÊNCIA PÚBLICA N.º 001/2019

TIPO: "MENOR PREÇO GLOBAL" – REGIME: "EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL"

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PARA CONSTRUÇÃO DE PRÉDIO ESCOLAR NO MUNICÍPIO DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ / MG, COM FORNECIMENTO DE TODO O MATERIAL NECESSÁRIO.

(EM PAPEL TIMBRADO DA EMPRESA)

À
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

D E C L A R A Ç Ã O

A empresa ....., inscrita no CNPJ N.º ....., por intermédio de seu representante legal o (a) Sr. (a) ...., portador (a) da Carteira de Identidade N.º ..... e do CPF N.º ....., DECLARA, para fins do disposto no Inciso V, do Art. 27, da Lei 8.666/93, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei N.º 9.854, de 27 de outubro de 1999, que **não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos em qualquer trabalho**.

Obs.: Quando for o caso declarar: "Declaro que emprego menor com idade a partir de catorze anos na condição de aprendiz".

_____, ____de _____de _____.

_____

ASS. E CARIMBO DO REP. LEGAL DA EMPRESA

CARIMBO DO CNPJ

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS. _____

ANEXO V – MODELO DE PROPOSTA

PROCESSO LICITATÓRIO PRC N.º 478/2019 – CONCORRÊNCIA PÚBLICA N.º 001/2019

TIPO: "MENOR PREÇO GLOBAL" – REGIME: "EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL"

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PARA CONSTRUÇÃO DE PRÉDIO ESCOLAR NO MUNICÍPIO DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ / MG, COM FORNECIMENTO DE TODO O MATERIAL NECESSÁRIO.

(EM PAPEL TIMBRADO DA EMPRESA)

À

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

P R O P O S T A

Segue nossa planilha/proposta que contém todos os itens constantes da Planilha Orçamentária:

EMPRESA:						
CNPJ:						
ENDEREÇO:						
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**UNID.**	**QTD.**	**UNIT.**	**TOTAL**	**TOTAL COM BDI**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD.	UNIT.	TOTAL	TOTAL COM BDI
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**				**SUBTOTAL 1**	
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	4,00			
1.2	LOCAÇÃO DA OBRA (GABARITO)	M2	2328,91			
1.3	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS	MES	8,00			
1.4	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE COM CAMINHÃO GUINDAUTO (MUNCK)	UN	1,00			
1.5	BARRACÃO DE OBRA PARA DEPÓSITO E FERRAMENTARIA TIPO-II, ÁREA INTERNA 25,41M2, EM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, INCLUSIVE MOBILIÁRIO (OBRA DE MÉDIO PORTE, EFETIVO DE 30 A 60 HOMENS), PADRÃO DEER-MG	UN	1,00			
1.6	ENTRADA DE ENERGIA EM CAIXA DE CHAPA DE AÇO , DIMENSÕES 500 X 600 X 270 MM, POTÊNCIA DE 25 A 30 KW	U	1,00			

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS. _____

1.7	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE LUZ E FORÇA-PADRÃO PROVISÓRIO 30KVA	U	1,00			
1.8	BANHEIRO QUÍMICO 110 X 120 X 230 CM COM MANUTENÇÃO	MÊS	12,00			
1.9	LIMPEZA DO TERRENO, INCLUSIVE CAPINA, RASTELAMENTO COM AFASTAMENTO ATÉ 20M E QUEIMA CONTROLADA	M2	2928,38			
1.10	TAPUME REMOVÍVEL DE COMPENSADO TIPO A, H = 2,20 M (PADRÃO DEER-MG - COM REMOÇÃO)	M	380,95			
2	**MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**				**SUBTOTAL 2**	
2.1	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	146,65			
2.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	250,50			
2.3	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM CAMINHÃO.DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 2.501 A 3.000 M	M3	101,01			
3	**INFRAESTRUTURA - FUNDAÇÕES**				**SUBTOTAL 3**	
3.1	**BLOCOS DE COROAMENTO**					
3.1.1	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	M3	52,79			
3.1.2	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	KG	1236,78			
3.1.3	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	319,70			
3.1.4	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	4,10			
3.2	**ESTACAS ESCAVADAS**					
3.2.1	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	M3	116,69			
3.2.2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA BROCA TRADO DMT ATÉ 50 KM	VB	1,00			
3.2.3	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	KG	4100,01			
3.2.4	PERFURAÇÃO DE ESTACA BROCA A TRADO MECANIZADO D = 300 MM	M	1638,00			
3.2.5	PERFURAÇÃO DE ESTACA BROCA A TRADO MANUAL D = 200 MM	M	124,00			
3.3	**VIGAS BALDRAME**					
3.3.1	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	M3	64,50			
3.3.2	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	KG	5656,60			
3.3.3	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	1011,20			
3.3.4	PINTURA COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS	M2	839,50			
3.3.5	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	7,40			
3.4	**BASE DO RESERVATÓRIO***					

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS. _____

3.4.1	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	M3	23,40			
3.4.2	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	KG	704,52			
3.4.3	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M2	19,40			
3.4.4	PERFURAÇÃO DE ESTACA BROCA A TRADO MECANIZADO D = 500 MM	M	42,00			
3.5	**BASE DO MURO DE FECHAMENTO**					
3.5.1	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	M3	18,12			
3.5.2	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	KG	302,00			
3.5.3	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M2	50,33			
3.5.4	PERFURAÇÃO DE ESTACA BROCA A TRADO MANUAL D = 200 MM	M	302,00			
3.6	**BRISE DE CONCRETO**					
3.6.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_12/2015	M2	82,60			
3.6.2	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	KG	392,35			
3.6.3	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	5,90			
4	**SUPERESTRUTURA DE CONCRETO**				**SUBTOTAL 4**	
4.1	**PILARES**					
4.1.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_12/2015	M2	365,70			
4.1.2	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	KG	9280,50			
4.1.3	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	56,50			
4.2	**VIGAS**					
4.2.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_12/2015	M2	383,03			
4.2.2	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	KG	5750,50			
4.2.3	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	72,60			
4.2.4	DESCARGA, MONTAGEM, DESMONTAGEM E CARGA DE ESCORAMENTO METÁLICO TIPOS A E B PARA VIGAS E LAJES	M3	71,70			
4.2.5	ESCORAMENTO METÁLICO TUBULAR CONVENCIONAL (H = 1,80 À 3,20 M) COM ACESSÓRIOS PARA LAJES E VIGAS MACIÇAS, EXCLUSIVE TRANSPORTE E MONTAGEM (ALUGUEL MENSAL)	M3 *MÊS	430,20			

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS. _____

4.3	**LAJES**					
4.3.1	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	KG	4751,10			
4.3.2	LAJE PRÉ-MOLDADA, A REVESTIR, INCLUSIVE CAPEAMENTO E = 4 CM, SC = 100 KG/M2, L = 3,00 M	M2	1210,17			
4.3.3	MADEIRA ROLICA SEM TRATAMENTO, EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H = 6 M, D = 12 A 15 CM (PARA ESCORAMENTO)	M	1800,00			
4.3.4	ESCORAMENTO PARA LAJE PRÉ MOLDADAS EM TABUAS DE PINHO, INCLUSIVE RETIRADA	M2	1210,17			
5	**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**				**SUBTOTAL 5**	
5.1	**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**					
5.1.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	150,00			
5.1.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	135,30			
5.1.3	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	29,00			
5.1.4	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	110,00			
5.1.5	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	80,35			
5.1.6	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	91,30			
5.1.7	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	63,00			
5.1.8	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	39,00			
5.1.9	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	58,00			
5.1.10	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	7,00			
5.1.11	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	8,00			
5.1.12	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	23,00			
5.1.13	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00			
5.1.14	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	4,00			
5.1.15	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	8,00			
5.1.16	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO	UN	3,00			

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS. _____

	DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014					
5.1.17	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	6,00			
5.1.18	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	5,00			
5.1.19	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00			
5.1.20	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 60 X 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00			
5.1.21	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	9,00			
5.1.22	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 75 X 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	9,00			
5.1.23	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	32,00			
5.1.24	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00			
5.1.25	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	5,00			
5.1.26	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00			
5.1.27	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	34,00			
5.1.28	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	9,00			
5.1.29	CASTELO D'ÁGUA 30.000 LITROS, COLUNA SECA 6M	UN	1,00			
5.2	**INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**					
5.2.1	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	119,40			
5.2.2	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	90,00			
5.2.3	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	112,50			
5.2.4	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	358,60			
5.2.5	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	53,00			
5.2.6	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA,	M	45,00			

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS. _____

	INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_06/2015					
5.2.7	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 250 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_06/2015	M	33,00			
5.2.8	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 300 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_06/2015	M	60,00			
5.2.9	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	26,00			
5.2.10	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	14,00			
5.2.11	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00			
5.2.12	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	70,00			
5.2.13	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	36,00			
5.2.14	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4,00			
5.2.15	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	15,00			
5.2.16	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	3,00			
5.2.17	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	21,00			
5.2.18	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	20,00			
5.2.19	BUCHA DE REDUCAO, PVC, LONGA, SERIE R, DN 50 X 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00			
5.2.20	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA,	UN	16,00			

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS. _____

	FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO.					
5.2.21	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO.	UN	13,00			
5.2.22	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO.	UN	3,00			
5.2.23	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	8,00			
5.2.24	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	7,00			
5.2.25	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	10,00			
5.2.26	CAIXA DE AREIA 60X60 CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN	4,00			
5.2.27	CAIXA DE AREIA 80X80 CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN	25,00			
5.2.28	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	25,00			
5.2.29	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	UN	7,00			
5.2.30	TERMINAL DE VENTILACAO, 75 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	UN	4,00			
5.2.31	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	24,00			
5.2.32	CAIXA DE GORDURA ESPECIAL (CAPACIDADE: 312 L - PARA ATÉ 146 PESSOAS SERVIDAS NO PICO), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X1,2 M, ALTURA INTERNA = 1 M. AF_05/2018	UN	1,00			
5.2.33	CALHA/CANALETA DE CONCRETO SIMPLES, TIPO MEIA CANA, D = 30 CM, PARA AGUA PLUVIAL	M	254,20			
5.2.34	GRELHA DE FERRO FUNDIDO PARA CANALETA LARG = 30CM, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	254,20			
5.3	**LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS**					
5.3.1	DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO PARA CONTROLE DE FLUXO DE ÁGUA 1/2"	U	8,00			
5.3.2	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UN	8,00			
5.3.3	ASSENTO PARA VASO PNE (NBR 9050)	U	8,00			
5.3.4	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UN	11,00			
5.3.5	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	UN	11,00			

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS. _____

5.3.6	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2 ", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	19,00			
5.3.7	LAVATORIO DE CANTO EM LOUÇA BRANCA SUSPENSO, INCLUSO SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL E ENGATE FLEXÍVEL PLÁSTICO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00			
5.3.8	MICTÓRIO SIFONADO DE LOUÇA BRANCA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL, EXCLUSIVE VÁLVULA DE DESCARGA	U	6,00			
5.3.9	VÁLVULA PARA MICTÓRIO COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO D = 1/2"	U	6,00			
5.3.10	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	2,00			
5.3.11	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4" X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	2,00			
5.3.12	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	24,00			
5.3.13	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	22,00			
5.3.14	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	26,00			
5.3.15	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	3,00			
5.3.16	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 90CM, INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	UN	16,00			
5.3.17	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO PARA LAVATÓRIO DE CANTO, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	UN	2,00			
5.3.18	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO EM "L", DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 140CM, INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	UN	2,00			
5.3.19	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	UN	16,00			
5.3.20	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	20,00			
5.3.21	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1,00			
5.3.22	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	8,00			
5.3.23	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	8,00			
5.3.24	CUBA INDUSTRIAL 50 X 40 PROFUNDIDADE 33 CM, AÇO INOX, COM VÁLVULA CROMADA, SIFÃO TIPO GARRAFA E ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	5,00			

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS. _____

5.3.25	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	11,00			
5.3.26	TORNEIRA ELÉTRICA DE COZINHA, CORPO TERMOPLÁSTICO. BICA ALTA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00			
5.3.27	CHUVEIRO ELETRICO COMUM CORPO PLASTICO TIPO DUCHA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	9,00			
5.3.28	TORNEIRA METÁLICA PARA IRRIGAÇÃO/JARDIM, ACABAMENTO CROMADO, APLICAÇÃO DE PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	U	9,00			
5.3.29	ASSENTO / BANCO - ARTICULÁVEL PARA BANHO DE DEFICIENTE	UN	2,00			
5.3.30	PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO	UN	16,00			
5.3.31	BEBEDOURO GEMINADO MG-F 80 INOX	U	6,00			
6	**INSTALAÇÃO DE GÁS E COMBUSTÍVEL**				**SUBTOTAL 6**	
6.1.1	TELA DE ARAME GALV QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	M2	0,16			
6.1.2	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2,04			
6.1.3	COTOVELO EM BRONZE/LATÃO, DN 22 MM X 3/4", 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA F, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2016	UN	1,00			
6.1.4	FITA ADESIVA ANTICORROSIVA DE PVC FLEXIVEL, COR PRETA, PARA PROTECAO TUBULACAO, 50 MM X 30 M (L X C), E= *0,25* MM	M	1,00			
6.1.5	FORNECIMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 15 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	2,04			
6.1.6	REGULADOR 1º ESTAGIO COM MANOMETRO	UM	1,00			
6.1.7	REGULADOR 2º ESTAGIO COM REGISTRO	UN	1,00			
6.1.8	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S1" OU "S2"- 380 X 190 MM (SAÍDA - ESQUERDA)	U	1,00			
6.1.9	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S1" OU "S2"- 380 X 190 MM (SAÍDA - ESQUERDA)	U	1,00			
7	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, LÓGICA, TELEFONIA E AR CONDICIONADO**				**SUBTOTAL 7**	
7.1	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**					
7.1.1	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 40 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00			
7.1.2	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 32 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00			
7.1.3	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 24 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00			
7.1.4	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12	UN	6,00			

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS. _____

	DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO					
7.1.5	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.2, 20X20X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	1,00			
7.1.6	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFÁSICO, PARA DISJUNTOR 42 KA 450/600A, CONFORME PADRÕES CEMIG TIPO CM-18	U	1,00			
7.1.7	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	17,00			
7.1.8	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	37,00			
7.1.9	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	8,00			
7.1.10	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	14,00			
7.1.11	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	2,00			
7.1.12	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	6,00			
7.1.13	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	4,00			
7.1.14	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	3,00			
7.1.15	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00			
7.1.16	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 250A 600V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00			
7.1.17	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	UN	12,00			
7.1.18	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 300 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UN	10,00			
7.1.19	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 300 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC	UN	5,00			
7.1.20	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1754,92			
7.1.21	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	768,25			
7.1.22	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	428,00			
7.1.23	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	325,00			
7.1.24	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	122,50			

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS. _____

7.1.25	PERFILADO DE SEÇÃO 38X76 MM PARA SUPORTE DE DUTO EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA 22. AF_07/2017	M2	26,70			
7.1.26	PERFILADO DE SEÇÃO 38X76 MM PARA SUPORTE DE DUTO EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA 22. AF_07/2017	M2	235,15			
7.1.27	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	UN	20,00			
7.1.28	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.2, 20X20X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	16,00			
7.1.29	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	302,00			
7.1.30	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	13,00			
7.1.31	CAIXA SEXTAVADA 3" X 3", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00			
7.1.32	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	161,00			
7.1.33	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	22,00			
7.1.34	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	163,00			
7.1.35	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	47,00			
7.1.36	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	5077,00			
7.1.37	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	411,00			
7.1.38	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	782,00			
7.1.39	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	598,00			
7.1.40	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	50,00			
7.1.41	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	20,00			
7.1.42	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 240 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	285,00			
7.1.43	CABO TELEFÔNICO CCI-50 2 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	52,60			
7.1.44	CABO TELEFÔNICO CCE-APL-50.2	M	53,60			
7.1.45	CABO COAXIAL RG-59, IMPEDÂNCIA 75 OHM, CONDUTOR EM FIO DE COBRE NU, BLINDAGEM TRANÇA FORMADA POR FIOS DE COBRE MALHA 90%	M	288,90			

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS. _____

7.1.46	ANILHA (MARCADOR) PARA IDENTIFICAÇÃO DE CABOS (# 6 MM2) - 500 UN	U	1,00			
7.1.47	CERTIFICAÇÃO DE GARANTIA DE TRANSMISSÃO DE CABOS LÓGICOS CAT. 5/6	U	220,00			
7.1.48	GAVETA DE VENTILAÇÃO COM 4 VENTILADORES PARA RACK 19"	CJ	14,00			
7.1.49	ORGANIZADOR DE CABOS DE 1U PARA RACK 19"	CJ	8,00			
7.1.50	PATCH CORD RJ45/RJ45 UTP-4P METÁLICO CATEGORIA 6, PINAGEM T568A NA COR AZUL (VOZ), COMPRIMENTO 3 METROS	CJ	110,00			
7.1.51	PATCH PANEL 24 POSIÇÕES, CATEGORIA COM GUIA TRASEIRO	CJ	8,00			
7.1.52	RÉGUA COM 8 TOMADAS (2P+T), PARA FIXAÇÃO NO RACK DE 19" (1U)	UN	8,00			
7.1.53	CONECTOR RJ 45 FÊMEA CAT 6	CJ	220,00			
7.1.54	RACK 20U	UN	3,00			
7.1.55	CABO DE COBRE NÚ # 35 MM2, ENTERRADO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	27,00			
7.1.56	HASTE DE AÇO COBREADA PARA ATERRAMENTO DIÂMETRO 3/4"X 2400 MM,CONFORME PADRÕES TELEBRÁS	U	27,00			
7.1.57	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	187,00			
7.1.58	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	9,00			
7.1.59	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	44,00			
7.1.60	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00			
7.1.61	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	20,00			
7.1.62	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	6,00			
7.1.63	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00			
7.1.64	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	31,00			
7.1.65	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00			
7.1.66	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00			
7.1.67	LUMINARIA ARANDELA TIPO MEIA-LUA COM VIDRO FOSCO *30 X 15* CM, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	UN	82,00			
7.1.68	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 36 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	166,00			
7.1.69	LUMINÁRIA TIPO DROPS COM BASE SUPORTE GALVANIZADA E GLOBO LEITOSO COMPLETA, PARA UMA (1) LÂMPADA LED, POTÊNCIA 15W,	UN	9,00			

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS. _____

	BULBO A65, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADA					
7.1.70	LUMINARIA ABERTA PARA ILUMINACAO PUBLICA, PARA LAMPADA A VAPOR DE MERCURIO ATE 400W E MISTA ATE 500W, COM BRACO EM TUBO DE ACO GALV D=50MM PROJ HOR=2.500MM E PROJ VERT= 2.200MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00			
7.1.71	LUMINARIA ARANDELA TIPO MEIA-LUA COM VIDRO FOSCO *30 X 15* CM, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	UN	22,00			
7.1.72	REFLETOR EM ALUMÍNIO COM SUPORTE E ALÇA, LÂMPADA 250 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	4,00			
7.1.73	POSTE DECORATIVO PARA JARDIM EM ACO TUBULAR, SEM LUMINARIA, H = *2,5* M	UN	40,00			
7.1.74	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	110,00			
7.1.75	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! AR-CONDICIONADO FRIO SPLIT PISO-TETO 24000 BTU/H	UN	1,00			
7.1.76	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! AR-CONDICIONADO FRIO SPLIT PISO-TETO 48000 BTU/H	UN	4,00			
8	**SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL**				**SUBTOTAL 8**	
8.1	**ELEMENTOS VAZADOS**					
8.1.1	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	M2	24,72			
8.2	**ELEMENTOS VAZADOS**					
8.2.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	2109,21			
8.2.2	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO. AF_03/2016	M	670,18			
8.2.3	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	614,20			
8.2.4	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	614,20			
8.2.5	DIVISORIA EM GRANITO BRANCO POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4, ARREMATE EM CIMENTO BRANCO, EXCLUSIVE FERRAGENS	M2	51,21			
9	**ESQUADRIAS**				**SUBTOTAL 9**	
9.1	**MADEIRA**					
9.1.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	18,00			
9.1.2	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	7,00			
9.1.3	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM,	UN	8,00			

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS. _____

	ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015					
9.1.4	PORTA DE MADEIRA, TIPO PRANCHETA, COM MARCO FERRO "L" 1 1/4 X 1/8", TARJETA E DOBRADIÇAS - 60 X 160 CM	UN	16,00			
9.1.5	PORTA DE MADEIRA, TIPO PRANCHETA, COM MARCO FERRO "L" 1 1/4 X 1/8", TARJETA E DOBRADIÇAS - 80 X 160 CM	UN	6,00			
9.2	**FERRAGENS E ACESSÓRIOS**					
9.2.1	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 40CM, INSTALADO EM PORTA/PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	UN	14,00			
9.2.2	TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO	UN	22,00			
9.2.3	CHAPA DE IMPACTO PARA PORTA 40x80cm	UN	14,00			
9.3	**PORTAS DE ALUMÍNIO**					
9.3.1	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	M2	40,41			
9.3.2	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR PARA VIDRO SEM GUARNIÇÃO, 80X210CM, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, INCLUSIVE VIDROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	2,00			
9.3.3	PORTINHOLA DE ALUMÍNIO	UN	1,00			
9.3.4	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR PARA VIDRO SEM GUARNIÇÃO, 120X210CM, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, INCLUSIVE VIDROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	2,00			
9.4	**JANELAS DE ALUMÍNIO**					
9.4.1	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA DE ALUMÍNIO, LINHA SUPREMA ACABAMENTO ANODIZADO, TIPO MAXIM-AR COM CONTRAMARCO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE VIDRO LISO DE 4MM, FERRAGENS E ACESSÓRIOS	M2	112,97			
9.4.2	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA DE ALUMÍNIO, LINHA SUPREMA ACABAMENTO ANODIZADO, TIPO CORRER, 2 FOLHAS COM CONTRAMARCO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE VIDRO LISO DE 4MM, FERRAGENS E ACESSÓRIOS	M2	219,50			
9.4.9	JANELA DE ALUMÍNIO, COMO VENEZIANA FIXA 110X120CM, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE FERRAGENS	M2	2,64			
9.4.13	TELA DE PROTEÇÃO DE POLIAMIDA	M2	4,20			
9.5	**METÁLICAS**					
9.5.1	PORTAO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO	M2	3,69			
9.5.2	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	M2	3,51			
9.5.3	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	M2	3,90			
9.5.4	PORTAO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO	M2	2,16			
9.5.5	PORTAO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO	M2	5,40			

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS. _____

9.6	**GRADIL METÁLICO**					
9.6.1	GRADIL METÁLICO	M	375,00			
9.7	**VIDROS**					
9.7.1	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 6MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO	M2	3,92			
9.7.2	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA	M2	8,00			
9.7.3	PORTA DE VIDRO TEMPERADO COM BANDEIRA, 2,20X2,50, ESPESSURA 10MM, INCLUSIVE ACESSORIOS	UN	2,00			
10	**SISTEMA DE COBERTURA**				**SUBTOTAL 10**	
10.1	**ESTRUTURA DA PASSARELA**					
10.1.1	FORNECIMENTO, FABRICAÇÃO, TRANSPORTE E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIS TUBULARES, INCLUSIVE PINTURA PRIMER	KG	1547,79			
10.1.2	FORNECIMENTO, FABRICAÇÃO, TRANSPORTE E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIS LAMINADOS, INCLUSIVE PINTURA PRIMER	KG	285,89			
10.1.3	CHUMBADOR 5/8"	UN	248,00			
10.1.4	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	M2	58,43			
10.1.5	FORNECIMENTO, FABRICAÇÃO, TRANSPORTE E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA PARA TELHADO COM TELHAS METÁLICAS, INCLUSIVE PINTURA PRIMER	KG	360,88			
10.1.6	COBERTURA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL, TIPO SIMPLES, ESP. 0,50MM, ACABAMENTO NATURAL, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	360,88			
10.2	**COBERTURA GERAL**					
10.2.1	FORNECIMENTO, FABRICAÇÃO, TRANSPORTE E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIS LAMINADOS, INCLUSIVE PINTURA PRIMER	KG	27640,00			
10.2.2	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO ROMANA, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	2810,09			
10.2.3	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	82,60			
10.2.4	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	213,02			
11	**REVESTIMENTOS**				**SUBTOTAL 11**	
11.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	5078,94			
11.2	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	1530,15			
11.3	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	5051,94			
11.4	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA OU CERÂMICA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA,	M2	4047,10			

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS. _____

	PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 5MM, SEM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014					
11.5	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA OU CERÂMICA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 5MM, SEM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	1530,15			
11.6	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	2,46			
11.7	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	990,77			
11.8	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE 10x10CM NA COR AZUL	M2	6,99			
11.9	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE 10x10CM NA COR VERMELHA	M2	7,40			
11.10	RODA-MEIO EM MADEIRA, ALTURA 10CM, FIXADO COM COLA	M	558,42			
11.11	PEITORIL DE GRANITO CINZA ANDORINHA E = 2 CM	M2	67,66			
11.12	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, APOIADA EM CONSOLE DE METALON 20 X 30 MM	M2	86,30			
11.13	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, APOIADA EM ALVENARIA	M2	42,44			
12	**SISTEMAS DE PISOS**				**SUBTOTAL 12**	
12.1	**PAVIMENTAÇÃO INTERNA**					
12.1.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	M2	2212,71			
12.1.2	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018	M2	2212,71			
12.1.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	178,45			
12.1.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	993,79			
12.1.5	PISO PODOTÁTIL DE BORRACHA, ALERTA, ESP. 12MM, COLORIDA, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	130,05			
12.1.6	PISO TÁTIL DE ALERTA/DIRECIONAL EM PLACAS PRÉ MOLDADES - 5MPa	M2	5,58			
12.1.7	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 8 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATACAO PLASTICAS	M2	1035,97			

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS. _____

12.1.8	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM	M	31,70			
12.2	**PAVIMENTAÇÃO EXTERNA**					
12.2.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2	469,67			
12.2.2	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	63,05			
12.2.3	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	241,96			
12.2.4	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE BRITA 2- DRENOS E FILTROS MM	M3	16,38			
12.2.5	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	1017,33			
12.3	**PAISAGISMO**					
12.3.1	BANCO DE JARDIM EM CONCRETO APARENTE, ACABAMENTO EM VERNIZ, E = 8 CM, 300 X 40 X 55 CM, SEM ENCOSTO	UN	10,00			
12.3.2	BICICLETÁRIO DE CHÃO	UN	16,00			
12.3.3	MASTRO DE PÁTIO PARA BANDEIRA, EM TUBO GALVANIZADO 2" - H = 6,00 M	U	6,00			
12.3.4	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_05/2018	M2	1,50			
12.3.5	FERTILIZANTE NPK - 10:10:10	KG	1,80			
12.3.6	APLICAÇÃO DE CALCÁRIO PARA CORREÇÃO DO PH DO SOLO. AF_05/2018	M2	1,80			
12.3.7	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_05/2018	UN	5,00			
13	**PINTURAS E ACABAMENTOS**				**SUBTOTAL 13**	
13.1	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017	M2	1280,86			
13.2	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017	M2	1558,13			
13.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	4047,10			
13.4	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	1531,13			
13.5	PINTURA ESMALTE FOSCO PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	M2	55,84			
13.6	PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	M2	16,20			
13.7	PINTURA ESMALTE FOSCO PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	M2	228,00			
13.8	PLANTIO DE GRAMA SAO CARLOS EM LEIVAS	M2	3838,06			
14	**INCÊNDIO E SPDA**				**SUBTOTAL 14**	
14.1	**COMBATE A INCÊNDIO**					
14.1.1	EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO PÓ QUÍMICO 2-A:20-B:C, CAPACIDADE 6 KG	U	13,00			

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS. _____

14.1.2	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	52,00			
14.1.3	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S1" OU "S2"- 380 X 190 MM (SAÍDA - DIREITA)	U	24,00			
14.1.4	PLACA FOTOLUMINESCENTE "E5" - 300 X 300 MM	U	13,00			
14.1.5	PLACA FOTOLUMINESCENTE "E8" - 300 X 300 MM	U	33,00			
14.1.6	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S12" - 380 X 190 MM (SAÍDA)	U	1,00			
14.1.7	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2 1/2 X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2017	UN	9,00			
14.1.8	CONJUNTO DE MANGUEIRA PARA COMBATE A INCENDIO EM FIBRA DE POLIESTER PURA, COM 1.1/2", REVESTIDA INTERNAMENTE, COM 2 LANCES DE 15M CADA	UN	9,00			
14.1.9	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	276,87			
14.1.10	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00			
14.1.11	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	1,00			
14.1.12	HIDRANTE SUBTERRANEO FERRO FUNDIDO C/ CURVA LONGA E CAIXA DN=75MM	UN	1,00			
14.1.13	TAMPAO FOFO P/ CAIXA R1 PADRAO TELEBRAS COMPLETO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00			
14.1.14	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	42,00			
14.1.15	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	10,00			
14.1.16	BOTOEIRA LIGA E DESLIGA BOMBA DE INCÊNDIO - RM	UN	9,00			
14.1.17	SIRENE PARA ALARME DE BOMBA EM FUNCIONAMENTO, 220V	U	9,00			
14.1.18	CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO ENDEREÇÁVEL CIE 1125 INTELBRAS	UN	1,00			
14.1.19	MANÔMETRO WILLY, MOD. 2 1/2", ESCALA DE LEITURA DE 0 A 100 PSI	U	1,00			
14.1.20	PRESSOSTATO TELEMECANIQUE, MODELO XML B004 A2S11, COM ESCALA DE 3 A 58 PSI	U	1,00			
14.1.21	ACIONADOR MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO	UN	9,00			
14.1.22	PAINEL BOMBA DE INCÊNDIO ESTRELA TRIANGULO WEG 10CV 220V	UN	1,00			
14.1.23	MOTOBOMBA DE INCÊNDIO 10 CV TRIFÁSICA ECS-1000 IN ELETROPLAS	UN	1,00			
14.2	**SPDA**					
14.2.1	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	1,00			

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS. _____

14.2.2	ACO CA-25, 10,0 MM, VERGALHAO	KG	24,68			
14.2.3	CONECTOR CABO-HASTE EM BRONZE NATURAL PARA UM CABO DE COBRE DE 16-70 MM²	U	40,00			
14.2.4	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO PARA USO INTERNO E EXTERNO COM 9 TERMINAIS 380X320X175MM EM AÇO E ACABAMENTO EM EPOXI	U	1,00			
14.2.5	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	40,00			
14.2.6	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	920,00			
14.2.7	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	886,00			
14.2.8	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_05/2018	UN	39,00			
14.2.9	CONECTOR TERMINAL DE PRESSÃO # 35MM, INCLUSIVE PARAFUSO E PORCA	U	34,00			
15	**SERVIÇOS FINAIS E PGCC**				**SUBTOTAL 15**	
15.1	**RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO**					
15.1.1	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 25,10 A 30,00 KM	TXKM	10053,51			
15.1.2	SERVENTE DE OBRAS (MENSALISTA)	MES	12,00			
15.1.3	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M3	233,53			
15.2	**LIMPEZA**					
15.2.1	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	M2	2928,38			
TOTAL						

_____, ____de _____de _____.

_____

ASS. E CARIMBO DO REP. LEGAL DA EMPRESA

CARIMBO DO CNPJ

OBS.: Solicitamos à empresa participante verificar estes totais, item por item, em sua proposta, pois a multiplicação de cada item deverá corresponder exatamente ao seu total (inclusive os centavos).

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS. _____

ANEXO VI – ATESTADO DE VISITA TÉCNICA

PROCESSO LICITATÓRIO PRC N.º 478/2019 – CONCORRÊNCIA PÚBLICA N.º 001/2019

TIPO: "MENOR PREÇO GLOBAL" – REGIME: "EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL"

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PARA CONSTRUÇÃO DE PRÉDIO ESCOLAR NO MUNICÍPIO DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ / MG, COM FORNECIMENTO DE TODO O MATERIAL NECESSÁRIO.

(EM PAPEL TIMBRADO DA EMPRESA)

À
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

A T E S T A D O D E V I S I T A T É C N I C A

ATESTAMOS, em atendimento ao estabelecido no Edital da CONCORRÊNCIA PÚBLICA N.º 001/2019, que a empresa ....., CNPJ N.º....., devidamente representada no ato pelo Sr. ....., portador da Cédula de Identidade RG N.º ....., e do CPF. N.º ....., e/ou CREA N.º ....., visitou o local onde será realizada a obra, objeto da Licitação, ficando ciente de todas as condições gerais e peculiares do local dos serviços, não podendo invocar nenhum desconhecimento posterior quanto as mesmas.

Santa Rita do Sapucaí / MG, ____de _____de _____.

_____
Assinatura e carimbo do Servidor que acompanhou a Visita

DADOS DO TÉCNICO VISITANTE:

Nome: .....

CREA: ..... **Cargo na empresa:** .....

ANEXO VII – DECLARAÇÃO DE DISPENSA DE VISITA TÉCNICA

PROCESSO LICITATÓRIO PRC N.º 478/2019 – CONCORRÊNCIA PÚBLICA N.º 001/2019

TIPO: "MENOR PREÇO GLOBAL" – REGIME: "EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL"

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PARA CONSTRUÇÃO DE PRÉDIO ESCOLAR NO MUNICÍPIO DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ / MG, COM FORNECIMENTO DE TODO O MATERIAL NECESSÁRIO.

(EM PAPEL TIMBRADO DA EMPRESA)

À
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

D E C L A R A Ç Ã O D E D I S P E N S A D E V I S I T A T É C N I C A

Razão Social: _____

CNPJ: _____ **Endereço:** _____

Bairro: _____ **Município:** _____

Estado: _____ **Telefone:** _____ **E-mail:** _____

Representante Legal: _____

RG: _____ **CPF:** _____ **Telefone:** _____

DECLARA, em atendimento ao estabelecido no Edital do Processo Licitatório em tela, que dispensou por completo a Visita Técnica para elaboração de proposta, entendo suficientes as informações obtidas pelo referido Edital, e, portanto, ***responsabiliza-se por cobrir às próprias custas TODAS e QUAISQUER eventualidades que advirem de condições que poderiam ter sido conhecidas em tal visita***.

_____, ____de _____de _____.

_____

ASS. E CARIMBO DO REP. LEGAL DA EMPRESA

CARIMBO DO CNPJ

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS. _____

ANEXO VIII – MINUTA DO CONTRATO

PROCESSO LICITATÓRIO PRC N.º 478/2019 – CONCORRÊNCIA PÚBLICA N.º 001/2019

TIPO: "MENOR PREÇO GLOBAL" – REGIME: "EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL"

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PARA CONSTRUÇÃO DE PRÉDIO ESCOLAR NO MUNICÍPIO DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ / MG, COM FORNECIMENTO DE TODO O MATERIAL NECESSÁRIO.

MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO N.º ...../2019

CONTRATO QUE CELEBRAM ENTRE SI O MUNICÍPIO DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ / MG E A EMPRESA .....

Por este Instrumento, de um lado o **MUNICÍPIO DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ / MG**, por seu Órgão Administrativo, Prefeitura, inscrito no CNPJ sob o N.º 18.192.898/0001-02, com sede à Rua Cel. Joaquim Neto, 333, Bairro Centro, nesta Cidade de Santa Rita do Sapucaí, Estado de Minas Gerais, neste ato representado pelo(s) Secretário(s) Municipal(is) de: Educação (conforme Decreto Municipal N.º 10.874/2016, de 14 de Março de 2016), **Sra. ROSÉ MARY BUENO DE PAIVA ALCÂNTARA CUNHA**; doravante denominado CONTRATANTE, e, de outra parte, a empresa **.....**, inscrita no CNPJ sob o N.º ....., estabelecida à Rua/Av. ....., em ....., neste ato representada pelo **Sr. .....**, portador do CPF N.º ..... e RG N.º ....., doravante denominada CONTRATADA, têm entre si como justo e contratado a presente **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PARA CONSTRUÇÃO DE PRÉDIO ESCOLAR NO MUNICÍPIO DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ / MG, COM FORNECIMENTO DE TODO O MATERIAL NECESSÁRIO**, cuja celebração foi precedida do Processo Licitatório PRC N.º 478/2019, na modalidade CONCORRÊNCIA PÚBLICA N.º 001/2019, o qual foi processado e julgado em conformidade com a Lei Federal N.º 8.666/93; a Lei Complementar N.º 123/2006 e as demais normas complementares pertinentes, bem como as disposições deste Instrumento, atendidas as Cláusulas e condições que se enunciam a seguir:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1.1 - Constitui Objeto do presente Contrato a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PARA CONSTRUÇÃO DE PRÉDIO ESCOLAR NO MUNICÍPIO DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ / MG**, em regime de EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL, com fornecimento de material e mão-de-obra e em conformidade com o respectivo Projeto Básico,

Memorial Descritivo, Planilha Quantitativa/Orçamentária, Cronograma Físico-Financeiro e Edital deste Processo Licitatório, com todos os seus Anexos, e ainda, conforme a Proposta vencedora da Licitação, que integram este Contrato, ***independente de transcrição***.

CLÁUSULA SEGUNDA – DA VIGÊNCIA

2.1. O presente Contrato vigorará por até 12 (doze) meses após a data de sua assinatura, ou até o recebimento definitivo da obra, se isto ocorrer previamente.

2.2. O presente Contrato poderá ser prorrogado quando atender o disposto no Art. 57 da Lei Federal N.º 8.666/93, de acordo com o Interesse Público.

CLÁUSULA TERCEIRA – DA ALTERAÇÃO CONTRATUAL

3.1. A Contratada fica ***obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais***, os acréscimos ou supressões que se fizerem no fornecimento, em até 25% (vinte e cinco por cento) de acordo com o que preceitua o Art. 65, § 1º, da Lei Federal N.º 8.666/93.

CLÁUSULA QUARTA – DO INÍCIO E CONCLUSÃO DA OBRA

4.1. Da solicitação do(s) Serviço(s):

4.1.1. A solicitação dos serviços será feita pela Secretaria Municipal de Educação diretamente à Contratada, por meio de emissão de Ordem de Serviço.

4.2. Da Realização do(s) Serviços(s):

4.2.1. Deverão ser observados os prazos constantes do Cronograma Físico Financeiro, anexo.

4.2.1.1. ***O prazo de execução total máximo dos serviços é de 360 (trezentos e sessenta) dias***, conforme cronograma em anexo, contados do recebimento da Ordem de Serviço expedida pela Secretaria Municipal de Educação.

4.2.2. Ao receber a Ordem de Serviço, a empresa contratada deverá efetuar a Comunicação prévia de início da obra ***(conforme item 18.2 da NR 18)***.

4.2.2.1. O protocolo da Comunicação Prévia deverá ser apresentado à Secretaria Municipal de Educação no máximo 01 (um) dia após a data do protocolo.

4.2.3. A empresa contratada, ***em até 03 (três) dias após a Ordem de Serviço***, deverá elaborar e submeter à aprovação da Fiscalização da Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí /MG os cronogramas de suprimento de materiais e mão de obra baseado no cronograma físico-financeiro, visando com isto, garantir que a obra não sofra atrasos devido a estes fatores, e um plano de trabalho minucioso, onde estarão incluídas todas as providências que serão tomadas para garantir o cumprimento do prazo, explicitando etapa por etapa (itens do cronograma), quais os recursos (maquinário, tecnologia e o pessoal), que serão empregados.

4.2.4. Além do prazo total da obra, acima informado, a empresa deverá seguir rigorosamente o cronograma básico, a partir do qual a mesma elaborará o cronograma executivo e detalhado da obra.

CLÁUSULA QUINTA – DOS PREÇOS E DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

5.1. As partes contratantes dão ao presente Contrato o valor global de **R$ ..... (.....)**, para todos os legais

e jurídicos efeitos, observados os valores ofertados pela contratada em sua proposta, a saber:

5.1.1. Os preços estabelecidos incluem todas as despesas diretas e indiretas com a execução da obra e serviços objeto deste Contrato, especialmente materiais e equipamentos necessários, bem como encargos sociais e trabalhistas, transportes, seguros, benefícios, tributos, e demais ônus, necessários a execução da obra e serviços contratados, BDI, liquidação de responsabilidades por acidentes de trabalho ou que causem danos ou prejuízos ao Município ou a terceiros por motivo de dolo, negligência, imprudência ou imperícia da contratada, de seus prepostos ou funcionários.

5.2. As despesas decorrentes desse Contrato onerarão a(s) seguinte(s) Dotação(ões) Orçamentária(s):

0202 01 12 361 1202 1.253 4490 51 - 030 (FEB.40) – Construção da Escola Parque // Obras e Instalações.

0202 02 12 361 1202 1.103 4490 51 - 070 (ENSINO) – Ampliação, Reforma e Construção de Prédios Escolares // Obras e Instalações.

0202 03 12 361 1202 1.252 4490 51 - 734 (QESE) – Construção, Ampliação e Reforma de Prédios Escolares // Obras e Instalações.

CLÁUSULA SEXTA – DO REAJUSTE DOS PREÇOS

6.1. ***Não haverá reajuste de preços***.

6.1.1 – Fica, todavia, ressalvada a possibilidade de revisão contratual, para a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis, porém de consequências incalculáveis, prejudiciais à execução do contrato, de efeitos extraordinários (álea econômica extraordinária e extracontratual).

CLÁUSULA SÉTIMA – DAS MEDIÇÕES E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

7.1. O pagamento será realizado somente após medições mensais dos serviços concluídos, respeitados os Termos de Aceite emitidos pela Secretaria Municipal de Educação.

7.2. A contratada deverá apresentar a medição dos serviços executados sob a forma de documento escrito à Secretaria Municipal de Educação para que, no prazo de até 05 (cinco) dias, proceda à confirmação pelos meios que julgar necessário.

7.3. No caso da não aceitação da medição realizada, a Secretaria Municipal de Educação comunicará à Contratada, para retificação, devendo esta última emitir nova medição, no prazo de 05 (cinco) dias.

7.4. Após a retificação, novamente será contado o prazo de 05 (cinco) dias para confirmar ou não o aceite.

7.5. Aceita a medição pelo setor técnico, a contratada deve emitir a respectiva Nota Fiscal e, juntado o Termo de Aceite, encaminhar à Divisão de Compras da Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí / MG, para que se realizem os tramites de pagamento, que será efetuado em até 30 (trinta) dias após o recebimento da Nota Fiscal.

7.6. O acompanhamento da execução da obra será efetuado por Servidor da Secretaria Municipal de Educação e por Servidor(es) determinado(s) pela Secretaria Municipal de Obras e Desenvolvimento Urbano, detentor(es) de

conhecimento e habilitação técnica, cuja finalidade específica e exclusiva, será a aferição e fiscalização da obra, da qualidade do serviço e da execução das planilhas apresentadas pela Contratada.

7.7. Havendo erro na fatura ou descumprimento das condições pactuadas, a tramitação da fatura será suspensa para que a Contratada adote as providências necessárias à sua correção.

7.8. A ocorrência de pagamentos não supõe a isenção das responsabilidades contratuais da Contratada, nem implicarão a aceitação dos serviços ou obras, o que se dará apenas com o recebimento definitivo da obra, na forma prevista em legislação vigente.

7.9. A liberação do pagamento da primeira fatura ficará condicionada a:

a. Apresentação, pela Contratada, do comprovante de inscrição da obra (C.N.O.) na Receita Federal para fins Previdenciários;

b. Retenção na fonte do ISSQN (Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza), incidentes sobre a obra ou a prestação do serviço;

7.10. A liberação dos demais pagamentos ficará condicionada à apresentação mensal, pela Contratada, de certidões que comprovem a regularidade para com a Seguridade Social (INSS), para com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS) e para com a Justiça do Trabalho (Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT).

7.11. O pagamento efetuado pelo Município estará sujeito a eventuais retenções expressamente previstas em Lei, se for o caso.

CLÁUSULA OITAVA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

8.1. Os operários, empregados ou subcontratados da **CONTRATADA** devem devidamente portar fardas, equipamentos de segurança, como, luvas, capacete, botas, óculos, cintos, e outros, de acordo com a tarefa a ser realizada, crachá de identificação constando nome da **CONTRATADA**, cargo e/ou função retrato do empregado.

8.2. A **CONTRATADA** se responsabilizará por severa vigilância na obra, nos períodos noturnos e diurnos, devendo manter serviço de vigilância no local dos trabalhos, cabendo-lhe toda a responsabilidade por eventuais danos durante a execução da obra até a sua entrega.

8.3. Instalar a placa da obra, conforme modelo disponibilizado pelo Município de Santa Rita do Sapucaí / MG.

8.4. Providenciar instalações referentes à higiene e segurança do trabalho para funcionários.

8.5. Fornecer mão-de-obra, equipamentos, EPIs, ferramentas e uniformes.

8.6. Cumprir com as obrigações fiscais, trabalhistas e acidentes de trabalho.

8.7. Fazer uso e fornecer EPC – Equipamentos de Proteção Coletiva devem ser fornecidos e instalados, respeitando NR-18 da Portaria nº 3214 do Ministério do Trabalho.

8.8. Zelar pelo cumprimento da Deliberação Normativa COPAM N.º 232/2019, bem como observar as demais exigências quanto à geração, ao transporte e à destinação dos resíduos sólidos ou rejeitos, não sendo permitida a delegação de responsabilidades a empresa subcontratada, sem prejuízo do direito de regresso.

8.9. Transportar e remover todo resíduo sólido gerado na obra apresentando ao fiscal da obra comprovante de destinação final (CDF), através do sistema MTR-MG, em áreas e/ou empresas certificadas.

8.10. Apresentar a Declaração de Movimentação de Resíduos (DMR), via sistema MTR-MG, bem como todos os documentos exigidos, pela Deliberação Normativa COPAM N.º 232/2019, para Resíduos e Rejeitos de Construção Civil.

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS. _____

8.11. Zelar pelo cumprimento da Resolução CONAMA N.º 307/2002.

8.11.1. Os resíduos de construção civil devem ser destinados conforme Resolução CONAMA N.º 307/2002.

8.11.1.1. Os resíduos da construção civil não poderão ser dispostos em aterros de resíduos sólidos urbanos, em áreas de "bota fora", em encostas, corpos d'água, lotes vagos e em áreas protegidas por Lei.

8.12. Elaborar o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS), exigência da Lei Federal N.º 12.305/2010 e da Lei Complementar Municipal N.º 109/2019, devendo ser entregue à Divisão de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, obedecendo o conteúdo mínimo previsto em Lei.

8.13. Desenvolver e executar o competente Controle Tecnológico.

8.14. Executar o Projeto "As Built/Como Construído."

8.15. Observar todos os elementos constantes do Memorial Descritivo, e as demais condições estabelecidas neste Edital.

8.16. Empregar a melhor técnica, observando as práticas de boa execução, interpretando as formas e dimensões dos desenhos com fidelidade e empregando somente material de 1ª qualidade, de acordo com as características especificadas do Memorial Descritivo, deste Edital.

8.17. Quando, sob qualquer justificativa, se fizer necessária alguma alteração nas especificações, substituição de algum material por seu equivalente ou qualquer outra alteração na execução daquilo que está projetado, deverá ser apresentada solicitação escrita à fiscalização da obra, minuciosamente justificada.

8.17.1. Entende-se por equivalentes os materiais ou equipamentos que possuam mesma função, mesmas características físicas e mesmo desempenho técnico.

8.17.2. As solicitações de equivalência deverão ser feitas em tempo hábil para que não prejudiquem o andamento dos serviços e não darão causa a possíveis prorrogações de prazos.

8.18. Ter à frente dos serviços responsável técnico devidamente habilitado; mestre de obras ou encarregado, que deverá permanecer no serviço durante todas as horas de trabalho; e pessoal especializado de comprovada competência.

8.19. Executar o isolamento do local preliminarmente em relação aos transeuntes, de modo a garantir a segurança destes e de terceiros.

8.20. Manter na obra número de funcionários e equipamentos suficientes para cumprir os prazos, parcial e total, fixados no cronograma de execução da obra.

8.21. Responsabilizar-se inteira e exclusivamente pelo cumprimento das prescrições referentes às leis trabalhistas, de previdência social, de segurança contra acidentes de trabalho, bem como a manutenção de seguro, de forma que cubra todo o pessoal do serviço durante o período de execução.

8.22. Seguir rigorosamente as determinações legais, notadamente aquelas relativas à Segurança do Trabalho e Vigilância, fornecendo aos seus empregados todos os equipamentos de proteção individual de caráter rotineiro, tais como: capacete de segurança, protetores faciais, óculos de segurança contra impactos e/ou radiações, luvas, botas de borracha, calçados de couro, cintos de segurança, respiradores contra pó e outros que se fizerem necessários.

8.23. Responsabilizar-se inteira e exclusivamente pelos encargos fiscais e comerciais resultantes da execução da obra.

8.24. Requerer e obter, junto ao INSS, o "Certificado de Matrícula" relativo aos serviços contratados, de forma a possibilitar o licenciamento de execução e junto ao Órgão competente; a Anotação ou Registro de Responsabilidade Técnica (ART ou RRT); bem como apresentar, quando concluídos os serviços, o "Certificado de Recolhimento do FGTS", sob pena de exercer a contratante o direito de retenção das importâncias ainda devidas, até a expedição dos aludidos certificados.

8.25. A mecanização dos serviços, e da movimentação de pessoas e cargos, deverá ser acompanhada das precauções inerentes a estes processos, quer quanto às exigências técnicas operacionais como aquelas relativas à segurança dos operadores e usuários.

8.26. Todas as despesas relativas à instalação da obra, execução dos serviços, materiais, mão de obra, equipamentos e ferramentas, óleos lubrificantes, combustíveis e fretes, transportes horizontais e verticais, impostos, taxas e emolumentos, leis sociais, etc., bem como providências quanto à legalização da obra perante os Órgãos Municipais, Estaduais ou Federais, correrão por conta da contratada.

8.27. Quando exigido pela legislação devido ao tipo da obra ou serviços, a contratada deverá obter todo e qualquer tipo de licença junto aos órgãos fiscalizadores, inclusive Corpo de Bombeiros e Órgãos Ambientais competentes, e às concessionárias de serviços públicos para a execução destes serviços, bem como, após sua execução, os documentos que certifiquem que estão legalizados perante estes órgãos e concessionárias.

8.28. Permitir o livre acesso dos servidores da Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí e dos órgãos de controle e fiscalização, ao local da obra, bem como aos seus documentos e registros contábeis.

8.29. Responsabilizar-se por quaisquer danos a que venha causar a terceiros ou à Prefeitura, reparando às suas custas os mesmos, tão logo sejam causados e avaliados.

8.30. A contratada é ciente de que os serviços serão pagos de acordo com as medições, a fiscalização da obra e o Termo de Aceite de medição expedido pela Secretaria Municipal de Educação.

8.31. Os serviços rejeitados pela fiscalização devido ao uso de materiais que não sejam os especificados e/ou materiais que não sejam qualificados como de primeira qualidade ou serviços considerados como mal executados, deverão ser refeitos corretamente, com o emprego de materiais aprovados pela fiscalização e com a devida mão de obra qualificada e em tempo hábil para que não venham a prejudicar o cronograma global dos serviços, arcando a contratada com o ônus decorrente do fato.

8.32. Manter os locais afetados pelos serviços em perfeito estado de limpeza durante o prazo de execução da obra.

8.33. Responsabilizar-se, sem custo algum ao Município, pela reconstituição de todos os danos e avarias causados aos serviços já realizados de infraestrutura, urbanização e edificações.

8.34. Retirar do local da obra, em até 48 (quarenta e oito) horas, no máximo, contadas a partir da notificação do Fiscal da Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí, todo e qualquer material fora de especificação ou alheio ao objeto desta contratação.

8.35. Realizar a guarda e vigilância dos materiais necessários à mão de obra, assim como dos serviços feitos e ainda não entregues a Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí.

8.36. Cumprir com todas as Medidas Profiláticas de Higiene e Saúde correspondente a todos os procedimentos a serem adotados no canteiro de obras e frentes de serviço para a manutenção das condições sanitárias, de saúde e de conforto estabelecidas na norma regulamentadora NR-24.

8.37. Executar a obra obedecendo rigorosamente aos projetos fornecidos pela Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí e aos demais projetos que venham a ser por ela aprovados.

8.38. Observar TODAS as normas da ABNT, as instalações do projeto, as especificações do Memorial e relatório técnico e ainda as recomendações do projeto na execução do serviço.

8.39. Responsabilizar-se pela adoção das medidas necessárias à proteção ambiental e às precauções para evitar a ocorrência de danos ao meio ambiente e a terceiros, observando o disposto na legislação federal, estadual e municipal em vigor.

8.40. Responsabilizar-se perante os órgãos e representantes do Poder Público e terceiros por eventuais danos ao meio ambiente causados por ação ou omissão sua, de seus empregados, prepostos ou contratados.

8.41. Remover o entulho, o lixo e todo o material restante, promovendo a limpeza do local, durante o período de execução e, especialmente, ao seu final, dando destinação adequada com estrita observância às normas ambientais.

CLÁUSULA NONA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

9.1. Prestar as informações necessárias à execução do Contrato por parte da Contratada.

9.2. Prestar o apoio necessário à Contratada para que seja alcançado o Objeto do Contrato, em toda a sua extensão, desde que por esse apoio não venha a assumir ônus adicionais.

9.3. Acompanhar e fiscalizar a execução do Contrato, por meio de quaisquer Órgãos da Administração Municipal, que, dentro de sua competência, poderão determinar medidas para a correta execução do Objeto, garantindo o fiel cumprimento das normas aplicáveis.

9.4. Manter Diário de Obras e diário fotográfico para o registro de todas as ocorrências de serviço e troca de comunicações rotineiras, com o registro de informações como:

9.4.1. Comunicação de serviços concluídos, para a aprovação da Fiscalização, após sua inspeção.

9.4.2. Comunicação de irregularidades e providências a serem tomadas no decorrer da ação da Fiscalização.

9.4.3. Andamento geral da obra e outras informações.

9.5. Rejeitar, no todo ou em parte, os produtos entregues em desacordo com o Contrato e com as obrigações definidas no Edital desta Licitação e seus Anexos.

9.6. Executar a garantia dos produtos entregues que apresentem avarias, a fim de que sejam corrigidos ou substituídos.

CLÁUSULA DÉCIMA – DA FISCALIZAÇÃO

10.1. Não obstante o fato de a Contratada ser a única e exclusiva responsável pela execução dos serviços objeto deste Contrato, a Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí, através de sua própria equipe ou de prepostos formalmente designados, sem restringir a plenitude da responsabilidade da Contratada, exercerá a mais ampla e completa fiscalização dos serviços em execução.

10.2. As solicitações, reclamações, exigências, observações e ocorrências relacionadas com a execução dos serviços deverão ser registradas pela Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí ou seus prepostos nos Livros de Ocorrências, produzindo esses registros os efeitos de direito.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DAS CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO DO OBJETO E EMISSÃO DO

TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO:

11.1. Após a sua conclusão, a obra será recebida conforme o disposto nos Artigos 73, Inc. I, a 76 da Lei Federal N.º 8.666/93.

11.2. O recebimento definitivo, mediante termo circunstanciado lavrado e assinado por três servidores municipais, dar-se-á depois de decorridos 90 (noventa) dias da última medição, vistoria dos serviços e recebimento provisório das obras, observado o disposto no Art. 69 da Lei Federal N.º 8.666/93.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DAS SANÇÕES APLICÁVEIS:

12.1. A recusa injustificada da proponente vencedora em assinar o Contrato, dentro do prazo estabelecido pela Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí, sujeitá-la-á à multa de 20% (vinte inteiros por cento) sobre o valor da proposta, ficando ainda sujeita às Sanções Administrativas inscritas nos Art. 86 a 88, da Lei Federal N.º 8.666/93.

12.2. Quanto às outras multas, serão aplicadas conforme seguem:

12.2.1. Multa de 01% sobre o valor do Contrato, em relação aos prazos fixados, ***por dia de atraso injustificado*** para início das obras;

12.2.2. Multa de 01% sobre o valor do Contrato, por cada Cláusula Contratual descumprida;

12.2.3. Multa de 02% sobre o valor do Contrato, pelo ***não atendimento das exigências formuladas pela Fiscalização***;

12.2.4. Multa de 0, 5% sobre o valor remanescente do Contrato, por dia de atraso na entrega da obra, até o máximo de vinte dias, a partir dos quais poderá ser considerada a inexecução parcial do Contrato;

12.2.5. Multa de 10% sobre o valor remanescente do Contrato, por inexecução parcial;

12.2.6. Multa de 25% sobre o valor do Contrato, por inexecução total;

12.3. As multas, em sendo possível, serão descontadas diretamente das faturas de pagamento, após sua imposição pela fiscalização.

12.4. As sanções são independentes entre si, conforme o caso, sendo que a aplicação de uma não exclui a das outras.

12.5. O prazo para pagamento das multas ou oposição de defesa escrita será de 05 (cinco) dias úteis, a contar da data de recebimento da cobrança respectiva pela contratada ou do indeferimento da defesa.

12.6. A critério da Administração, e em sendo possível, o valor será descontado da importância que a contratada tenha a receber.

12.6.1. Não havendo pagamento a ser realizado para a empresa, o valor será inscrito como dívida ativa ou executada a garantia contratual.

12.7. Em decorrência do descumprimento de cláusulas contratuais poderão ainda ser aplicadas cumulativamente as seguintes sanções não-pecuniárias:

12.7.1. Advertência;

12.7.2. Suspensão temporária de participação em Licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 2 (dois) anos;

12.7.3. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e depois de decorrido o prazo da sanção aplicada com base no item anterior.

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS. _____

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA RESCISÃO

13.1. Constituem motivo para rescisão do contrato:

13.1.1. O não cumprimento de cláusulas contratuais, especificações ou prazos;

13.1.2. O cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações ou prazos;

13.1.3. O atraso injustificado do início da obra;

13.1.4. A lentidão da execução da obra, levando a Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí a concluir pela impossibilidade de sua conclusão, no(s) prazo(s) estipulado(s);

13.1.5. A subcontratação total ou a subcontratação parcial não autorizada do seu objeto, a associação da execução do contrato com outrem, a cessão ou transferência, total ou parcial do contrato;

13.1.6. O desatendimento das determinações regulares da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a sua execução, assim como as de seus superiores;

13.1.7. A paralisação da obra, sem justa causa e prévia comunicação à administração;

13.1.8. O desatendimento das determinações regulares da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a sua execução, assim como as de seus superiores;

13.1.9. A decretação de falência social ou de insolvência civil da pessoa física contratada;

13.1.10. A dissolução da sociedade;

13.1.11. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa, que prejudique a execução do contrato;

13.1.12. O cometimento reiterado de faltas na execução contratual.

13.1.13. Razões de interesse público, de alta relevância e amplo conhecimento, justificadas e determinadas pela máxima autoridade da esfera administrativa a que está subordinado o contratante e exaradas em processo administrativo a que se refere o contrato.

13.1.13. Perda, pela contratada, das condições de habilitação exigidas no Edital.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

14.1. Fica a Contratada ciente de que a assinatura deste Contrato indica que tem pleno conhecimento dos elementos dele constantes, bem como de todas as suas condições gerais e peculiares, não podendo invocar nenhum desconhecimento quanto às mesmas, como elemento impeditivo do perfeito cumprimento deste Contrato.

14.2. Esse ajuste, suas alterações e rescisão obedecerão à Lei Federal N.º 8.666/93, e demais normas pertinentes.

14.3. Integram este Contrato, independente de transcrição, o Edital deste Processo Licitatório, seus anexos e a proposta vencedora.

14.4. A Contratada reconhece, neste ato, as prerrogativas legais da Administração (cláusulas legais exorbitantes), bem como a possibilidade de rescisão administrativa do ajuste, nos casos legais.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DO FORO

15.1. Fica eleito o foro da Comarca de Santa Rita do Sapucaí / MG para dirimir as eventuais controvérsias decorrentes do presente ajuste.

E por estarem justas e concordes, as partes assinam o presente instrumento em 3 (três) vias, de igual forma e teor,

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS. _____

na presença das testemunhas.

Santa Rita do Sapucaí / MG, ___/____/_____

CONTRATADA(S):

_____
PROPONENTE VENCEDORA

CONTRATANTE(S):

_____
ROSÉ MARY BUENO DE PAIVA ALCÂNTARA CUNHA
Secretária Municipal de Educação

TESTEMUNHAS:

_____
NOME COMPLETO:
CPF:

_____
NOME COMPLETO:
CPF:

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS. _____

ANEXO IX – ARQUIVOS TÉCNICOS

PROCESSO LICITATÓRIO PRC N.º 478/2019 – CONCORRÊNCIA PÚBLICA N.º 001/2019

TIPO: "MENOR PREÇO GLOBAL" – REGIME: "EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL"

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PARA CONSTRUÇÃO DE PRÉDIO ESCOLAR NO MUNICÍPIO DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ / MG, COM FORNECIMENTO DE TODO O MATERIAL NECESSÁRIO.

ARQUIVOS TÉCNICOS