

Município de Santa Maria de Jetibá

Estado do Espírito Santo

Santa Maria de Jetibá - ES, 20 de setembro de 2017.

EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS n.º 008/2017

O Município de Santa Maria de Jetibá, através da Comissão Permanente de Licitação, doravante denominada de COMPLI, torna público, para o conhecimento dos interessados do seguinte procedimento licitatório:

Modalidade:	TOMADA DE PREÇOS
Tipo de Licitação:	MENOR PREÇO GLOBAL, NA FORMA DE EXECUÇÃO INDIRETA, EM REGIME DE EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO
Processo Administrativo:	12008/2017

Este processo de Licitação será regido pela Lei Federal n. 8.666, de 21/06/93.

As propostas deverão ser protocolizadas junto ao protocolo da Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá, localizado à Rua Dalmácio Espindula, 115, Centro, até o dia 06 de outubro de 2017, às 8h00min. Sua abertura se dará no mesmo dia, às 8h30min, na sala de reuniões da Comissão Permanente de Licitação, situada no mesmo endereço.

1 – OBJETO

1.1 O presente Edital, suas especificações, instruções e anexos, têm os elementos indispensáveis para a contratação de empresa especializada para execução de obras visando a reforma da sede da Prefeitura Municipal, situada à Rua Dalmácio Espindula, 115, centro, nesse município, conforme planilhas, projetos e demais anexos do presente edital.

1.2 Este órgão se reserva o direito de adquirir parte dos serviços, objetos desta licitação, ou rejeitar toda proposta, desde que haja conveniência para o mesmo.

1.3 O valor estimado para contratação pretendida pelo presente certame é de R\$ 568.340,57 (quinhentos e sessenta e oito mil, trezentos e quarenta reais, cinquenta e sete centavos).

2 – CONDIÇÕES DOS PARTICIPANTES

2.1 Para participar da licitação, o interessado deverá cumprir as exigências deste Edital, apresentando toda a documentação solicitada. Os participantes terão como condição essencial cumprir as exigências da Lei Federal n. 8.666/93.

2.2 Os participantes poderão ser representados no procedimento licitatório por procurador legalmente habilitado, desde que apresentado o instrumento procuratório, até o início da sessão de abertura dos envelopes.

2.3 É vedada a participação no presente certame, de empresas que em cujo quadro social figurem servidores públicos da Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá.

2.4 Os participantes deverão, obrigatoriamente, atender a condição expressa no Art. 22, § 2º, da Lei 8.666/93; no que tange a esta modalidade de licitação.

2.5 Os participantes deverão, obrigatoriamente, possuir capital social ou patrimônio líquido equivalente a no mínimo 10% (dez por cento) do valor estimado para a contratação pretendida, conforme Art. 31, § 3º da Lei 8.666/93.

2.6 É facultada a realização de visita técnica ao local das obras, que poderá ser efetuada no período de 25 a 29 de setembro de 2017, sempre no horário de 7h30m às 11h00m. A visita deverá ser previamente agendada junto à Secretaria Municipal Obras através do telefone 27-3263-4809.

2.7 A visita técnica partirá da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos, localizada na sede administrativa do município, situada à Rua Dalmácio Espíndula, 115, Centro, nesse município.

2.8 Será concedido tratamento diferenciado às empresas enquadradas com microempresa ou de pequeno porte para atender o previsto na Lei Complementar nº 123/2006.

3 – PRAZO

3.1 O prazo global máximo para a execução das obras é de 240 (duzentos e quarenta) dias, contados a partir da data de assinatura do instrumento contratual pertinente. O prazo de vigência do instrumento contratual oriundo do presente certame será de 240 (duzentos e quarenta) dias.

4 – FONTE DE RECURSOS

4.1 Os recursos financeiros para pagamento dos eventuais encargos resultantes do presente edital proverão da ficha 261.

5 – PAGAMENTO

5.1 Os pagamentos serão efetuados pela Tesouraria da Prefeitura Municipal, mensalmente, mediante apresentação de fatura emitida após medição solicitada pela empresa vencedora a ser realizada e atestada pela Secretaria Municipal de Obras.

5.2 O pagamento da primeira medição fica condicionado a apresentação do registro da obra junto ao INSS e CREA-ES.

5.3 Os demais pagamentos ficam condicionados a apresentação dos seguintes documentos:

- a) Cópia dos comprovantes de recolhimento ao FGTS de todo pessoal alocado nas obras, relativo ao período de execução da medição;
 - b) Cópia dos comprovantes de recolhimento do INSS de todo pessoal alocado nas obras, relativo ao período de execução da medição;
 - c) Cópia da prova de recolhimento junto ao PIS e COFINS, referente a nota fiscal emitida;
 - d) Cópia das folhas de pagamento do pessoal alocado na obra, relativa ao período de execução da medição.
- Todas as cópias acima descritas deverão obrigatoriamente estar autenticadas, a autenticação poderá ser firmada por servidor público municipal, mediante a apresentação dos originais.

5.4 É vedada a antecipação de pagamentos sem a contraprestação dos serviços.

5.5 Na última medição serão exigidos, além dos demais requisitos, a Certidão Conjunta Negativa de Débitos Relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, Certidão de Conclusão e Termo de Recebimento Provisório da Obra, que deverá ser requerido pela CONTRATADA a Prefeitura, sendo o mesmo fornecido no prazo máximo de 15 (quinze dias), a contar da data da solicitação.

6 – MULTAS E PENALIDADES

6.1 A recusa por parte da contratada em assinar o Contrato dentro do prazo de 05 (cinco) dias úteis após sua convocação caracteriza descumprimento total das obrigações assumidas, sujeitando-se a contratada as penalidades previstas no item 6.3, letras “a”, “b” e “c”.

6.2 O atraso injustificado no cumprimento das cláusulas contratuais sujeitará à contratada a multa de mora, fixada neste Edital e no Contrato. A multa poderá ser descontada dos pagamentos ou cobrada judicialmente, quando for o caso.

6.3 Pela inexecução total ou parcial do Contrato, o contratante poderá aplicar as seguintes sanções, assegurando a garantia de prévia defesa:

- a) Advertência por escrito;
- b) Multa de mora de até 0,3 % (zero vírgula três por cento) por dia útil de atraso sobre o valor do contrato, até o período máximo de 30 (trinta dias), se as obras não forem iniciadas na data prevista ou concluídas nas diversas fases fixadas, sem justificativa aprovada pelo contratante;
- c) Multa combinatória de até 10 % (dez por cento) sobre o valor total do contrato, depois de esgotado o prazo fixado no subitem anterior;

- d) Suspensão temporária de participar em licitação, ou impedimento de contratar com a Administração por prazo não superior a 02 (dois) anos;
- e) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.

7 – VALIDADE DA PROPOSTA

7.1 O prazo de validade da proposta não poderá ser inferior a 60 (sessenta) dias corridos, contados da data de sua apresentação.

8 – PREÇOS

8.1 Os preços deverão ser apresentados em Reais (moeda vigente no país), sendo considerados apenas dois dígitos após a vírgula, desprezando-se as demais casas decimais.

9 - DO REAJUSTAMENTO

9.1 Não haverá reajustamento do preço contratado. Caso o prazo contratual inicialmente fixado seja prorrogado, nas hipóteses do art. 57, da Lei 8.666/93, ultrapassando o período de vigência de 1 (um) ano, contados a partir da data limite de apresentação da proposta, poderá ser concedido reajuste ao preço contratado, mediante requerimento escrito. Entretanto, o reajustamento fica subordinado à Legislação Federal em vigor vinculado ao índice do IPCA (Índice Nacional de Preços ao Consumidor-Amplo). Dessa forma, o primeiro reajuste deve levar em conta o índice do IPCA acumulado nos 12 meses, contados a partir da data de apresentação da proposta. Conseqüentemente, as parcelas do contrato pagas desde a data da apresentação das propostas da licitação até o 12º mês depois desta data-base não podem sofrer reajustes. A partir do 13º mês contado desde a data da apresentação das propostas da licitação, é calculado o índice de reajuste das parcelas a serem pagas até o fim dos próximos 12 meses do contrato. Dessa forma, o primeiro reajuste deve levar em conta o índice acumulado nos 12 meses, contados a partir da data de apresentação da proposta. Assim, o índice de reajuste será aplicado sobre o valor de medição da obra no período correspondente, ou seja, do 13º mês até os próximos 12 meses de contrato. Portanto, no primeiro período de 12 meses, contado da data da apresentação das propostas da licitação, o contrato não será reajustado. Do segundo período em diante, respeitada a periodicidade anual, ocorrerá reajuste conforme índice do IPCA que se mantém inalterado para cada período de 12 meses, que deverá ser aplicado sobre o valor de cada medição realizada no período considerado, desde que o período contratual inicialmente fixado seja prorrogado.

10 - CRITÉRIO DE REAJUSTAMENTO

10.1 A seguir demonstração do critério de reajustamento:

$$k = \frac{I_i \times I_o}{I_o}$$

Onde: k = Coeficiente de reajustamento no período;

I_i = Índice de preço iniciais. Será o índice IPCA do período de apresentação da proposta de licitação;

I_o = Índice no mês de aniversário do reajustamento.

$$R = M \times k$$

Onde: k = Coeficiente de reajustamento no período;

R = Valor da medição reajustado;

M = Medição com valores da apresentação da proposta de licitação.

11 – APRESENTAÇÃO DOS ENVELOPES

11.1 Deverão ser apresentados 02 (dois) envelopes lacrados, os quais deverão conter as seguintes informações, no centro do envelope:

**“MUNICÍPIO DE SANTA MARIA DE JETIBÁ”
RUA DALMÁCIO ESPINDULA, N. 115, CENTRO
SANTA MARIA DE JETIBÁ-ES**

CEP: 29645-000

“EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 008/2017”

ENVELOPE 01 - HABILITAÇÃO

Os interessados deverão apresentar a documentação requerida no “Anexo 02” deste edital.

ENVELOPE 02 - PROPOSTA

A proposta que constar do envelope n.º 02, deverá ser apresentada sem rasuras ou emendas, devendo dela constar os seguintes documentos:

- a) Carta de apresentação da proposta;
- b) Planilha orçamentária devidamente preenchida com preços parciais e totais;
- c) Cronograma físico-financeiro de desembolso;

12 – OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

12.1 É obrigação da contratada executar as obras e serviços objeto deste edital, obedecendo às especificações, itens, subitens e demais elementos que integram o presente edital, ficando acordado que os mencionados documentos passam a integrar o contrato para todos os efeitos, ainda que nele não transcritos.

12.2 Nenhuma alteração das especificações de quaisquer serviços e ou materiais poderá ser feita sem a prévia autorização por escrito desta Prefeitura.

12.3 O pessoal alocado pela contratada para prover os serviços deverá ser adequado e capacitado em todos os níveis de trabalho.

12.4 A Contratada, como única empregadora de seu pessoal, compromete-se a segura-lo contra riscos de acidentes de trabalho, observar rigorosamente todas as prescrições relativas às leis trabalhistas e da Previdência ou correlatas vigentes no país.

12.5 A Contratada será a única responsável pela execução da obra de que trata este Edital e responderá pela qualidade da mesma e pelo cumprimento do prazo de execução constante do contrato oriundo deste certame.

12.6 A Contratada deverá executar as obras com as devidas precauções, objetivando evitar danos a terceiros, bem como às obras em execução.

12.7 É de responsabilidade da Contratada providenciar e fazer as ligações e as instalações de água potável, energia elétrica, esgoto e drenagem pluvial que devem ser negociadas junto às concessionárias responsáveis sem qualquer ônus para a Contratante.

12.8 Será de responsabilidade da Contratada todo e qualquer prejuízo causado a terceiros na execução das obras.

12.9 A Contratada deverá observar todos os preceitos e convenções da Convenção Coletiva de Trabalho do SINDICON.

12.10 Caberá ainda a Contratada o fornecimento e manutenção de um diário de obras, permanentemente disponível para lançamentos no local da obra por profissional legalmente habilitado. Serão obrigatórios entre outros os seguintes registros:

1) PELA CONTRATADA:

Condições meteorológicas prejudiciais ao andamento dos trabalhos, falhas de serviços de terceiros não sujeitos à sua ingerência, consultas a fiscalização, datas de conclusão das etapas caracterizadas no respectivo contrato, acidentes ocorridos, respostas das interpelações das fiscalizações, eventual escassez de material que dificulte a execução das obras.

2) PELA FISCALIZAÇÃO:

Juízo formado pelo andamento da obra, tudo em função do cumprimento do projeto, especificações e prazos, observações sobre os lançamentos da Contratada, solução de suas consultas, restrições que lhe pareçam cabíveis quanto ao andamento das obras e desempenho da contratada, seus prepostos e equipe.

12.11 A Contratada deverá apresentar mensalmente: cópia das guias de recolhimento previdenciário e fundiário, bem como relação dos empregados contratados com a devida cópia da CTPS com as anotações de praxe.

12.12 A Contratada deverá apresentar os devidos comprovantes/certificados de capacitação do pessoal contratado, como mencionado no item 12.3 do edital.

12.13 A Contratada indicará o técnico de segurança do trabalho que irá acompanhar a execução da obra.

13 – ABERTURA DOS ENVELOPES

13.1 A COMPLI, juntamente com os participantes e/ou representantes, e em poder dos envelopes dos participantes interessados, contendo as habilitações e as propostas respectivamente, numerados "01" e "02", instalará reunião para abertura dos mesmos, na sala de reuniões da Comissão Permanente de Licitação desta Prefeitura, obedecendo à seguinte ordem de trabalho:

A) Abertura do envelope de n.º 01, contendo a documentação para habilitação, que será apreciada e rubricada pelos membros da COMPLI e demais presentes;

B) A COMPLI examinará a documentação constante do envelope n.º 01 julgando liminarmente desclassificados os proponentes cujos documentos não atendam ao estabelecido neste Edital.

C) Não havendo inabilitação de qualquer proponente a reunião de abertura do envelope n.º 02 poderá ser realizada no mesmo dia.

D) Havendo inabilitação de qualquer proponente, serão considerados dois procedimentos:

- O proponente não pretende recorrer da decisão da COMPLI.

Neste caso ser-lhe-á devolvido, fechado, contra recibo, o envelope n.º 02.

- O proponente se dispõe a recorrer (apresentar recurso).

Neste caso serão observados os procedimentos constantes no item 12 deste Edital.

14 – DA INSTRUÇÃO E DAS NORMAS PARA O RECURSO

14.1 Das decisões da COMPLI caberão os recursos previstos no Art. 109, da Lei Federal 8.666/93.

14.2 Os recursos deverão ser dirigidos ao presidente da COMPLI, em petição escrita, devendo o mesmo ser consignado em ata lavrada pela COMPLI, nas fases do procedimento.

14.3 Não serão considerados recursos encaminhados através de E-Mail, serão observadas as disposições previstas na Lei Federal 9.800/1999.

14.4 Recebendo os recursos, a COMPLI poderá reconsiderar sua decisão ou mantê-la, devendo neste último caso, fazê-lo subir à autoridade superior.

É autoridade competente para decidir os recursos, o Exmo. Sr. Prefeito Municipal.

15 – JULGAMENTO

15.1 O julgamento será realizado em ato público, no dia e hora consignados neste Edital ou posteriormente conforme determinação da COMPLI, lavrando-se em ata todos os atos e deliberações. As propostas serão apreciadas pela COMPLI, que desclassificará as que não atendam as exigências deste Edital e classificará as demais de acordo com os critérios exigidos neste Edital e, havendo empate, será decidido através de sorteio.

16 – DA HOMOLOGAÇÃO

16.1 Feito o julgamento e transcorrido o prazo legal de recurso, o processo será encaminhado ao Prefeito Municipal que, concordando com o relatório, homologará a Licitação.

16.2 O município se reserva o direito de não adjudicar o objeto a nenhum dos licitantes, caso ocorra algum motivo ou fato excepcional ou imprevisível, a critério da COMPLI ou do Prefeito Municipal.

16.3 Os casos omissos serão resolvidos pela COMPLI com base nas normas jurídicas e administrativas e nos princípios gerais do direito.

16.4 O licitante vencedor será convocado para assinatura do instrumento contratual nos termos do Art. 64 da Lei 8.666/93.

17 – DA ADJUDICAÇÃO E CONTRATAÇÃO

17.1 Após a homologação do resultado da licitação pelo Prefeito Municipal, a adjudicação dos serviços objeto desta Tomada de Preços se efetivará através de contrato a ser firmado com a presença da empresa vencedora, de acordo com a minuta constante do “Anexo 04”, que define os direitos e obrigações da

Administração Municipal e da Contratada e do qual fazem parte o presente Edital e seus Anexos, independentemente de transcrição.

17.2 A empresa vencedora será convocada pela Administração Municipal de Santa Maria de Jetibá, por escrito, para assinatura do respectivo contrato no prazo de 05 (cinco) dias corridos, contados a partir da data da homologação. Se esta não aceitar assinar o instrumento contratual no prazo estabelecido, a Prefeitura Municipal poderá convocar na ordem de classificação, em igual prazo e nas mesmas condições propostas pela primeira classificada, as licitantes remanescentes ou revogar a licitação independentemente das sanções administrativas previstas no art.87 da Lei 8.666/93, consolidada.

17.3 No ato de assinatura do instrumento contratual, a Contratada se obriga a apresentar a caução de garantia de execução do contrato, sendo o valor da caução de garantia de 5 % (cinco por cento) do valor do contrato, representada em moeda corrente ou:

a) Título da dívida pública, devendo estes terem sido emitidos sob forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda (em conformidade com a Lei nº.11079 de 30/12/04);

b) Seguro garantia;

c) Fiança bancária (caput e parágrafo 1º. do Art. 56 da Lei que rege esta Licitação)

17.4 A liberação para pagamento da primeira medição dos serviços executados, pela Secretaria Municipal de Obras, fica condicionada à prestação de caução de garantia.

17.5 O valor da caução depositada será liberado 60 (sessenta) dias após a emissão do Termo de Recebimento Provisório dos Serviços, objeto desta Licitação.

18 – DISPOSIÇÕES GERAIS

18.1 Não serão consideradas propostas apresentadas após a hora e data estabelecidas para a abertura das mesmas, bem como, propostas feitas por e-mail, telegrama ou via fax.

18.2 O Município de Santa Maria de Jetibá revogará ou anulará esta licitação nos termos do artigo 49 da Lei Federal n. 8.666/93.

18.3 A COMPLI dirimirá as dúvidas que suscitem o Edital, desde que arguidas por escrito, até dois (02) dias úteis antes da data fixada para a abertura dos envelopes. Informações complementares inerentes a este certame, poderão ser obtidas pelos interessados pelo tel.: (27) 3263-4848, em dias úteis no horário de 7h30min as 11h00min e 12h30min às 17h00min. O edital completo está disponível no site do município (www.pmsmj.es.gov.br), bem como no mural da sede da Prefeitura Municipal.

18.4 Dúvidas pertinentes ao aspecto técnico, tais como observações a respeito de projeto e descrições das planilhas serão esclarecidas pela Secretaria Municipal de Obras, através do telefone (27) 3263-4809.

ALAÉLIO BRÁZ DALEPRANE

Presidente da C.P.L

ANEXO 01

MODELO DE CARTA RESUMO DA PROPOSTA

AO
MUNICÍPIO DE SANTA MARIA DE JETIBÁ
ENDEREÇO:.....
CEP:.....

REF.: EDITALN.º.....,
Objeto:
.....
.....
.....
.....
.....

Prezados Senhores,

Pela Presente, submetemos a apreciação de V.S.as, a nossa proposta, relativo às Condições do Edital em epígrafe, assumindo inteiramente a responsabilidade por quaisquer erros ou omissões que venham ser verificadas na apresentação da mesma, e declarando aceitar as condições prescritas nos documentos d o EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS N.º/.....

Nosso preço é o que segue:.....

A validade desta proposta é de(.....) dias corridos, contados da data de sua apresentação.

Os pagamentos serão efetuados de acordo com o item 05 do Edital de Tomada de Preços n.º/.....

Utilizaremos os equipamentos e equipe técnica que forem necessárias a perfeita execução dos serviços, comprometendo-nos desde já, substituir ou aumentar a qualidade/quantidade dos equipamentos e do pessoal, desde que assim exija a fiscalização da Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá.

Atenciosamente

Responsável pela Empresa
Nome do Proponente

ANEXO 02

DOCUMENTOS PARA HABILITAÇÃO

1. Cópia do Cartão de Registro Cadastral emitido pela Comissão Permanente de Licitação;
2. Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis do exercício de 2016 (vedada substituição por balancete/balanço provisório) ou Certidão Simplificada emitida pela Junta Comercial do estado de origem da empresa, quando esta se enquadrar como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte; o Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis deverão estar autenticadas pela Junta Comercial do estado de origem da empresa;
3. Declaração de atendimento ao Inc. XXXIII do Art. 7º da Constituição Federal;
4. Certidão Conjunta Negativa de Débitos Relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União;
5. Certidão Negativa de Débitos para com a Fazenda Pública Estadual (ICMS);
6. Certidão de Regularidade de Tributos Municipais (ISS);
7. Acervo técnico devidamente registrado junto ao CREA comprovando a execução por parte de um dos profissionais de sua equipe técnica (com vínculo vigente na data da licitação), de serviços de engenharia com características pertinentes e compatíveis com o objeto desse certame, na qual constem referências às parcelas de maior relevância técnica, assim consideradas: a) Estrutura metálica ou similar; b) Cobertura em telha termoacústica ou similar; c) Estruturas revestidas por placas de ACM ou similar.
8. Certidão negativa junto ao CREA-ES, ou estado de origem da empresa, bem como de seu responsável técnico;
9. Certificado de Regularidade do FGTS - CRF;
10. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT);
11. Certidão Negativa de Pedido de Falência ou Concordata expedida pelo Distribuidor da **sede** da empresa, emitido pelo Fórum da Comarca da sede (será considerada a validade de 60 dias a partir da data de sua expedição quando a mesma não estiver expressa no corpo da certidão);

Os documentos apresentados em cópias deverão estar autenticados em Cartório ou por servidor público municipal, vinculado à Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá.

ANEXO 03

DEMONSTRAÇÃO DE CRITÉRIO DE JULGAMENTO

1) Serão desclassificadas as propostas por preço inexequível:

Orçamento básico da Administração: R\$ 568.340,57 x 50% = R\$ 284.170,28

2) Propostas dos licitantes:

Licitante A R\$ 568.000,00

Licitante B R\$ 566.000,00

Licitante C R\$ 564.000,00

Licitante D R\$ 562.000,00

Licitante E R\$ 560.000,00

3) Cálculo dos Limites:

A) 70% do orçamento básico da Administração:

R\$ 568.340,57 x 70% = R\$ 397.838,39

B) 70% da média das propostas cujo valor seja superior a 50% do orçamento básico da Administração:

$(R\$ 568.000,00 + R\$ 566.000,00 + R\$ 564.000,00 + R\$ 562.000,00 + R\$ 560.000,00) \div 5 = R\$ 564.000,00$ x 70% = R\$ 394.800,00

4) Valor a ser considerado para desclassificação de propostas:

Menor valor entre R\$ 397.838,39 e R\$ 394.800,00; ou seja, serão desclassificadas propostas com valor inferior a R\$ 394.800,00

5) Também serão desclassificadas propostas com valor superior a R\$ 568.340,57 que é o valor do orçamento básico da Administração.

6) No exemplo aqui demonstrado o licitante vencedor do certame seria o proponente "E".

ANEXO 04
MINUTA CONTRATUAL
Município de Santa Maria de Jetibá
Estado do Espírito Santo

<p>CONTRATO Nº ----- Contrato que entre si celebram o Município de Santa Maria de Jetibá e a empresa ----- ----- -----.</p>
--

O **Município de Santa Maria de Jetibá**, pessoa jurídica de direito público, sediado à Rua Dalmácio Espindula, 115, centro, Santa Maria de Jetibá-ES, inscrito junto ao C.N.P.J sob o número 36.388.445/0001-38, neste ato representada pelo Prefeito Municipal, senhor Hilário Roepke, brasileiro, divorciado, inscrito no C.P.F com o número 527.044.677-49, daqui por diante denominado **CONTRATANTE** e a empresa -----, inscrita junto ao C.N.P.J sob o número -----, situada à -----, neste ato representada por -----, daqui por diante denominada de **CONTRATADA**, celebram o presente contrato, referente ao processo licitatório na modalidade de -----, oriundo do processo administrativo número -----. As condições do edital licitatório acima citado desde já fazem parte deste instrumento contratual, ainda que não transcritas, juntamente com a proposta apresentada pela **CONTRATADA**. O presente contrato, bem como o processo licitatório que lhe deu origem são regidos pela Lei 8.666/93 e suas alterações.

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1.1 O Presente Contrato tem por objeto a execução de obras de -----, nesse município, conforme planilhas, projetos e anexos do Edital de Tomada de Preços nº 008/2017.

CLÁUSULA SEGUNDA – DO PRAZO

2.1 O prazo global máximo para a execução dos serviços objeto do presente termo de contrato será de 240 (duzentos e quarenta) dias, contados a partir da data da assinatura da respectiva ordem de serviço. A vigência do presente instrumento é de 240 (duzentos e quarenta) dias a partir de sua assinatura.

CLÁUSULA TERCEIRA – DO VALOR DO CONTRATO

3.1 O valor do presente contrato é de R\$-----(------).

CLÁUSULA QUARTA – DO PAGAMENTO

4.1 Os pagamentos serão efetuados pela Tesouraria da Prefeitura Municipal, mensalmente, mediante apresentação de fatura emitida após medição solicitada pela empresa vencedora a ser realizada e atestada pela Secretaria Municipal de Obras.

4.2 O pagamento da primeira medição fica condicionado a apresentação do registro das obras junto ao INSS e CREA-ES.

4.3 O pagamento das medições posteriores fica condicionado a apresentação dos seguintes documentos:

- a) Cópia dos comprovantes de recolhimento ao FGTS de todo pessoal alocado nas obras, relativo ao período da medição;
- b) Cópia dos comprovantes de recolhimento do INSS de todo pessoal alocado nas obras, relativo ao período da medição;
- c) Cópia da prova de recolhimento junto ao PIS e COFINS, referente a nota fiscal emitida;
- d) Cópia das folhas de pagamento do pessoal alocado nas obras, relativo ao período da medição.

Todas as cópias acima descritas deverão obrigatoriamente estar autenticadas, a autenticação poderá ser firmada por servidor público municipal, mediante a apresentação dos originais.

4.4 É vedada a antecipação de pagamentos sem a contraprestação dos serviços.

4.5 Na última medição será exigida, além dos demais requisitos, Certidão Conjunta Negativa de Débitos Relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, Certidão de Conclusão e Termo de Recebimento Provisório da Obra, que deverá ser requerido pela CONTRATADA a Prefeitura, sendo o mesmo fornecido no prazo máximo de 15 (quinze dias), a contar da data da solicitação.

CLÁUSULA QUINTA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

5.1 Os recursos financeiros para pagamento dos encargos resultantes do presente contrato proverão da ficha 261.

CLÁUSULA SEXTA – DO ACOMPANHAMENTO, FISCALIZAÇÃO

6.1 A fiscalização da execução das obras será feita pelo CONTRATANTE no local, através da Secretaria Municipal de Obras, de forma a fazer cumprir, rigorosamente, os projetos, os prazos e condições do presente instrumento, a proposta e as disposições do contrato.

6.2 Fica a CONTRATADA obrigada a permitir e facilitar, a qualquer tempo, a fiscalização dos serviços objeto do presente Contrato, facultando o livre acesso aos mesmos, ao seu escritório, bem como a todos os registros e documentos pertinentes com o negócio ora contratado, sem que essa fiscalização importe, a qualquer título, em responsabilidade, por parte do Município de Santa Maria de Jetibá.

6.3 A fiscalização verificará o cumprimento das especificações e aplicações, bem como a quantidade, qualidade e aceitabilidade dos serviços.

6.4 A fiscalização poderá a qualquer tempo, solicitar a substituição de elementos da equipe da CONTRATADA, mediante justificativa, devendo o atendimento ser feito no prazo máximo de 05 (cinco) dias corridos.

6.5 A fiscalização poderá sustar a execução de qualquer trabalho que esteja sendo feito em desacordo com disposto no Contrato ou nas condições gerais do Edital de Tomada de Preços nº 008/2017.

6.6 Fica acordado que a fiscalização não terá qualquer poder para eximir a CONTRATADA de qualquer obrigação prevista neste instrumento.

6.7 Será responsável pela fiscalização do contrato a servidora pública municipal Renata Neves Holz, sendo substituída em suas ausências pelo servidor Sidirley Tesch.

CLÁUSULA SÉTIMA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

7.1 É obrigação da contratada, executar as obras e serviços objetos deste instrumento contratual, obedecendo às especificações, itens, subitens e demais elementos que integram o termo de contrato, bem como o edital licitatório que lhe deu origem, ficando acordado que os mencionados documentos passam a integrar este contrato para todos os efeitos, ainda que nele não transcritos.

7.2 Nenhuma alteração das especificações de quaisquer serviços poderá ser feita sem a prévia autorização por escrito desta Prefeitura.

7.3 O pessoal alocado pela contratada para prover os serviços deverá ser adequado e capacitado em todos os níveis de trabalho.

7.4 A Contratada, como única empregadora de seu pessoal, se compromete a segura-lo contra riscos de acidentes de trabalho, observar rigorosamente todas as prescrições relativas às leis trabalhistas e da Previdência ou correlatas vigentes no país.

7.5 A Contratada será a única responsável pela execução da obra de que trata este Edital e responderá pela qualidade da mesma e pelo cumprimento do prazo de execução constante na cláusula 03 deste contrato.

7.6 A Contratada deverá executar a obra com as devidas precauções, objetivando evitar danos a terceiros, bem como às obras em execução.

7.7 É de responsabilidade da Contratada providenciar e fazer as ligações e as instalações de água potável, energia elétrica, esgoto e drenagem pluvial que devem ser negociadas junto às concessionárias responsáveis sem qualquer ônus para a Contratante.

7.8 Será de responsabilidade da Contratada todo e qualquer prejuízo causado a terceiros na execução das obras.

7.9 A Contratada deverá observar todos os preceitos e convenções da Convenção Coletiva de Trabalho do SINDICON.

7.10 Caberá ainda a Contratada o fornecimento e manutenção de um diário de obras, permanentemente disponível para lançamentos no local da obra por profissional legalmente habilitado. Serão obrigatórios entre outros os seguintes registros:

1) PELA CONTRATADA:

Condições meteorológicas prejudiciais ao andamento dos trabalhos, falhas de serviços de terceiros não sujeitos à sua ingerência, consultas a fiscalização, datas de conclusão das etapas caracterizadas no respectivo contrato, acidentes ocorridos, respostas das

2) PELA FISCALIZAÇÃO:

interpelações das fiscalizações, eventual escassez de material que dificulte a execução das obras.

Juízo formado pelo andamento da obra, tudo em função do cumprimento do projeto, especificações e prazos, observações sobre os lançamentos da Contratada, solução de suas consultas, restrições que lhe pareçam cabíveis quanto ao andamento das obras e desempenho da contratada, seus prepostos e equipe.

7.11 A Contratada deverá apresentar mensalmente: cópia das guias de recolhimento previdenciário e fundiário, bem como relação dos empregados contratados com a devida cópia da CTPS com as anotações de praxe.

7.12 A Contratada deverá apresentar os devidos comprovantes/certificados de capacitação do pessoal contratado, como mencionado no item 7.3 do edital.

7.13 A Contratada indicará o técnico de segurança do trabalho que irá acompanhar a execução da obra.

7.14 A Contratada deverá apresentar Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS), que constitui um documento de gestão ambiental baseado no princípio da minimização/não geração de resíduos sólidos, apontado as medidas de controle para o manejo e destinação final adequada resguardando os recursos naturais e meios sensíveis na área de intervenção.

CLÁUSULA OITAVA – DA GARANTIA

8.1 Fica a contratada obrigada a fornecer termo de garantia de no mínimo 05 (cinco) anos a constar no ato da entrega das obras.

CLÁUSULA NONA – DAS PENALIDADES

9.1 A recusa por parte da contratada em assinar o presente Contrato dentro do prazo de 05 (cinco) dias úteis após sua convocação, caracteriza descumprimento total das obrigações assumidas, sujeitando-se a contratada as penalidades previstas no item 9.3, letras “a”, “b” e “c”.

9.2 O atraso injustificado no cumprimento das cláusulas contratuais sujeitará a contratada a multa de mora, fixada neste Edital e no Contrato. A multa poderá ser descontada dos pagamentos ou cobrada judicialmente, quando for o caso.

9.3 Pela inexecução total ou parcial do Contrato, o contratante poderá aplicar as seguintes sanções, assegurando a garantia de prévia defesa:

- a) Advertência por escrito;
- b) Multa de mora de até 0,3 % (zero vírgula três por cento) por dia útil de atraso sobre o valor do contrato, até o período máximo de 30 (trinta dias), se as obras não forem iniciadas na data prevista ou concluídas nas diversas fases fixadas, sem justificativa aprovada pelo contratante;
- c) Multa combinatória de até 10 % (dez por cento) sobre o valor total do contrato, depois de esgotado o prazo fixado no subitem anterior;
- d) Suspensão temporária de participar em licitação, ou impedimento de contratar com a Administração por prazo não superior a 02 (dois) anos;
- e) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.

CLÁUSULA DÉCIMA – CAUÇÃO DE GARANTIA

10.1 No ato de assinatura deste instrumento contratual, a Contratada se obriga a apresentar a caução de garantia de execução do contrato, sendo o valor da caução de garantia de 5 % (cinco por cento) do valor do presente contrato, representada em moeda corrente ou:

a) Títulos da dívida pública, devendo estes terem sido emitidos sob forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda (em conformidade com a Lei nº.11079 de 30/12/04);

b) Seguro garantia;

c) Fiança bancária (caput e parágrafo 1º. do Art. 56 da Lei que rege esta Licitação).

10.2 A liberação para pagamento da primeira medição dos serviços executados, pela Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos, fica condicionada à prestação de caução de garantia.

10.3 O valor da caução depositada será liberado 60 (sessenta) dias após a emissão do Termo de Recebimento Provisório dos Serviços, objeto deste contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA PUBLICAÇÃO

11.1 Caberá a contratante a publicação no órgão de imprensa oficial do extrato do presente contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DO FORO

12.1 Fica eleito o Foro da Comarca de Santa Maria de Jetibá-ES, para dirimir quaisquer dúvidas ou contestação oriunda direta ou indiretamente deste instrumento, renunciando-se a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E por estarem justos e acordados, assinam o presente contrato em 04 (quatro) vias de igual teor e forma, juntamente com 02 (duas) testemunhas igualmente signatárias.

Santa Maria de Jetibá-ES, ----- de ----- de 2017.

MUNICÍPIO DE SANTA MARIA DE JETIBÁ
HILÁRIO ROEPKE
Prefeito Municipal
Contratante

CONTRATADA

TESTEMUNHAS

Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Orçamento Básico - Secretaria Municipal de Obras

BDI = 30,90%

OBRA LOCAL:	REFORMA DA SEDE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA MARIA DE JETIBÁ					
ITEM	E S P E C I F I C A Ç Ã O	REF.	UNI	QTDE	PÇ	PARCIAL
			D		UNIT.	C/BDI
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	Placa de obra nas dimensões de 2.0 x 4.0 m, padrão IOPES	020305	/ M ²	8,00	R\$ 202,52	R\$ 1.620,16
1.2	Mobilização e desmobilização de container locado para barracão de obra.	020344	/ UNI	1,00	R\$ 986,11	R\$ 986,11
1.3	Aluguel mensal container para escritório, sem banheiro, dim. 6.00x2.40m, incl. porta, 2 janelas, abert p/ ar cond., 2 pt iluminação, 2 tomadas elét. e 1 tomada telef. Isolamento térmico (teto e paredes), piso em comp. Naval, cert. NR18, incl. laudo descontaminação.	020343	/ MÊS	8,00	R\$ 625,70	R\$ 5.005,60
1.4	Locação de andaime metálico para fachada - tipo torre (aluguel mensal)	020346	/ M	240,00	R\$ 8,51	R\$ 2.042,40
1.5	Tapume Telha Metálica Ondulada 0,50mm Branca h=2,20m, incl. montagem estr. mad. 8"x8", c/adeseivo "IOPES" 60x60cm a cada 10m, incl. faixas pint. esmalte sint. cores azul c/ h=30cm e rosa c/ h=10cm (Reaproveitamento 2x)	020350	/ M	48,40	R\$ 131,91	R\$ 6.384,44
	SUB - TOTAL ITEM 1.0					R\$ 16.038,71

2.0	DEMOLIÇÕES					
2.1	Retirada de estrutura em madeira do telhado	010326	/ M ²	35,70	R\$	R\$
		IOPES			22,34	797,54
2.2	Remoção de telhas cerâmicas, tipo colonial, inclusive cumeeiras	010255	/ M ²	35,70	R\$	R\$
		IOPES			18,30	653,31
2.3	Retirada de portas e janelas de madeira, inclusive batentes	010214	/ M ²	13,20	R\$	R\$
		IOPES			12,17	160,64
2.4	Demolição de alvenaria	010209	/ M ²	23,31	R\$	R\$
		IOPES			45,64	1.063,87
2.5	Demolição de piso revestido com cerâmica inclusive contrapiso	010203	/ M ²	538,19	R\$	R\$
		IOPES			21,30	11.463,45
	SUB - TOTAL ITEM 2.0					R\$ 14.138,81
3.0	ÁREA DE SERVIÇO (2º PAVIMENTO)					
3.1	Alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, c/ resist. mínimo a compres. 2.5 MPa, assent. c/ arg. de cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0.5:8 esp. das juntas 10mm e esp. das paredes, s/ rev. 9cm	050601	/ M ²	14,10	R\$	R\$
		IOPES			46,38	653,96
3.2	Verga reta de concreto armado 10 x 5 cm, fck = 15 Mpa, inclusive forma, armação e desforma	050301	/ M	3,80	R\$	R\$
		IOPES			9,67	36,75
3.3	Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5 mm	120101	/ M ²	28,20	R\$	R\$
		IOPES			5,34	150,59
3.4	Emboço de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 20 mm (interno)	120301	/ M ²	14,10	R\$	R\$
		IOPES			26,22	369,70
3.5	Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 25 mm (externo)	120303	/ M ²	14,10	R\$	R\$
		IOPES			45,02	634,78

3.6	Cerâmica retificada, acabamento brilhante, dim. 32x44cm, ref. de cor OVIEDO PURO BRANCO Biancogres/equiv. assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento com argamassa pre-fabricada para rejunte (paredes internas, piso até o teto)	120236 IOPES	/ M ²	14,10	R\$ 55,63	R\$ 784,38
3.7	Piso cerâmico esmaltado, PEI 5, acabamento semibrilho, dim. 45x45cm, ref. de cor BEGE Eliane/equiv. assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento (piso)	130236 IOPES	/ M ²	5,18	R\$ 63,53	R\$ 329,09
3.8	Soleira de granito esp. 2 cm e largura de 15 cm cor cinza	130308 IOPES	/ M	0,8	R\$ 53,37	R\$ 42,70
3.9	Forro de gesso acabamento tipo liso	110201 IOPES	/ M ²	5,18	R\$ 33,54	R\$ 173,74
3.10	Ponto de água fria (lavatório, tanque, pia de cozinha, etc...)	140701 IOPES	/ PT	2	R\$ 74,35	R\$ 148,70
3.11	Ponto para esgoto secundário (pia, lavatório, mictório, tanque, bidê, etc...)	140706 IOPES	/ PT	2	R\$ 69,56	R\$ 139,12
3.12	Ponto padrão de tomada 2 pólos mais terra - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (5.0m), fio isolado PVC de 2.5mm ² (16.5m) e caixa estampada 4x2" (1 und)	151803 IOPES	/ PT	3,00	R\$ 159,04	R\$ 477,12
3.13	Ponto padrão de interruptor de 2 teclas simples - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (3.3m), fio isolado PVC de 2.5mm ² (17.2m) e caixa estampada 4x2" (1 und)	151809 IOPES	/ PT	1	R\$ 139,85	R\$ 139,85
3.14	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 3 polos 10A/250V, com placa 4x2"	180201 IOPES	/ UNI D	2	R\$ 29,05	R\$ 58,10
3.15	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 3 polos 20A/250V, com placa 4x2"	180202 IOPES	/ UNI D	1	R\$ 35,28	R\$ 35,28
3.16	Interruptor de uma tecla simples 10A/250V, com placa 4x2"	180204 IOPES	/ UNI D	1	R\$ 21,49	R\$ 21,49

3.17	Marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) com 15x3 cm de batente, nas dimensões de 0.80 x 2.10 m	060103 IOPES	/	UNI D	1	R\$ 775,99	R\$ 775,99
3.18	Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv.c/enchimento em madeira 1a.qualidade esp. 30mm p/pintura, inclusive alizares, dobradiças e fechadura externa em latãocromado LaFonte ou equiv., exclusive marco, nas dim.: 0.80 x 2.10 m	061303 IOPES	/	UNI D	1	R\$ 775,99	R\$ 775,99
3.19	Janela de madeira tipo vidro, basculante, inclusas guarnições (0,90x1,00m)	84846 SINAPI	/	M²	0,9	R\$ 701,85	R\$ 631,66
3.20	Tanque em mármore sintético com 2 bojos, inclusive válvula e sifão em PVC	170546 IOPES	/	UNI D	1	R\$ 263,62	R\$ 263,62
3.21	Torneira para tanque, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol.	170306 IOPES	/	UNI D	2	R\$ 71,33	R\$ 142,66
SUB - TOTAL ITEM 3.0							R\$ 6.785,26
4.0	REPARO COBERTURA EXISTENTE						
4.1	Remoção, lavagem com escova de aço e recolocação de telhas cerâmicas	090509 IOPES	/	M²	150,00	R\$ 72,40	R\$ 10.860,00
4.2	Cobertura nova de telhas cerâmicas tipo capa e canal inclusive cumeeira (telhas compradas na praça de Vitória, posto obra) (área de projeção horizontal; incl. 35%)	090211 IOPES	/	M²	50,00	R\$ 136,91	R\$ 6.845,50
4.3	Cumeeira para cobertura em telha cerâmica tipo capa e canal	090215 IOPES	/	M	30,00	R\$ 29,10	R\$ 873,00
4.4	Limpeza de forro de PVC dos beirais	COMP. 01		M²	150,00	R\$ 3,60	R\$ 540,00
SUB - TOTAL ITEM 4.0							R\$ 19.118,50

5.0	COBERTURA NOVA (Ampliação)					
5.1	Projeto de Estrutura Metálica	IOPES	M ²	291,92	R\$	R\$
					11,19	3.266,58
5.2	Estrutura metálica em tesouras ou treliças, vão livre de 12m, fornecimento e montagem, não sendo considerados os fechamentos metálicos, as colunas, os serviços gerais em alvenaria e concreto, as telhas de cobertura e a pintura de acabamento	72110 SINAPI	/ M ²	291,92	R\$	R\$
					104,00	30.359,69
5.3	Cobertura em telha termoacustica tipo telha/telha em aço galvanizado trapez. 40, e=0.43mm, pint. face. sup. e infer., incl. acess. fix. nucleo em poliuretano (injeção contínua), e=30mm, ref. Sto André, Panissol, Metform	090223 IOPES	/ M ²	222,22	R\$	R\$
					143,99	31.997,46
5.4	Calha em chapa galvanizada com largura de 40 cm	090312 IOPES	/ M	27,10	R\$	R\$
					107,48	2.912,71
5.5	Rufo de chapa de alumínio esp. 0.5mm, largura de 30cm	090314 IOPES	/ M	87,00	R\$	R\$
					43,42	3.777,54
5.6	Colunas metálicas p/ pé direito de 3m	C0818 SEINFRA	- M ²	291,92	R\$	R\$
					26,28	7.673,04
5.7	Cobertura nova de telhas cerâmicas tipo capa e canal inclusive cumeeiras (telhas compradas na fábrica, posto obra)	090212 IOPES	/ M ²	69,70	R\$	R\$
					103,52	7.215,34
5.8	Estrutura metálica galvanizada, revestida por placas de ACM (alumínio composto) recortado, e=0,3mm, cor a definir, 1,00m x 1,00m, fixação da estrutura metálica sem avanço na estrutura - fornecimento e montagem	11891 / ORSE	M ²	109,14	R\$	R\$
					585,84	63.938,90
5.9	Pintura de superfície metálica com uma demão de primer Epoxi e duas demãos de tinta à base de Epoxi	190418 IOPES	/ M ²	115,62	R\$	R\$
					30,12	3.482,47
5.10	Madeira (peroba) para tabeira, incluindo fornecimento e colocação	021005 IOPES	/ M ³	0,22	R\$	R\$
					3.989,83	894,12
	SUB - TOTAL ITEM 5.0					R\$
						155.517,86

6.0	PAREDES E PAINÉIS (Ampliação)						
6.1	Alvenaria com blocos de concreto celular 10x30x60cm, espessura 10cm, assentados com argamassa traço 1:2:9 (Cimento, cal e areia) preparo manual	73863/001 SINAPI	M ²	209,34	R\$ 77,40	R\$ 16.202,85	
6.2	Verga reta de concreto armado 10 x 5 cm, fck = 15 Mpa, inclusive forma, armação e desforma	050301 IOPES	/ M	57,60	R\$ 9,67	R\$ 556,99	
	SUB - TOTAL ITEM 6.0					R\$ 16.759,84	
7.0	REVESTIMENTOS E PINTURA (Ampliação)						
7.1	Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5 mm	120101 IOPES	/ M ²	418,67	R\$ 5,34	R\$ 2.235,71	
7.2	Argamassa traço 1:7 (cimento e areia média) com adição de plastificante para emboço/massa única/assentamento de alvenaria de vedação, preparo mecânico com betoneira 400L. AF_06/2014	87280 SINAPI	/ M ³	4,19	R\$ 281,30	R\$ 1.177,74	
7.3	Emassamento de paredes e forros, com duas demãos de massa à base de PVA, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex (Interno - forro e paredes)	190101 IOPES	/ M ²	382,08	R\$ 11,39	R\$ 4.351,89	
7.4	Emassamento de paredes e forros, com duas demãos de massa acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex (Externo, paredes)	190103 IOPES	/ M ²	209,34	R\$ 15,98	R\$ 3.345,19	
7.5	Pintura com tinta látex PVA, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador em paredes e forros, a três demãos (interna)	190104 IOPES	/ M ²	382,08	R\$ 20,51	R\$ 7.836,46	
7.6	Pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes e forros, a três demãos (externa)	190106 IOPES	/ M ²	209,34	R\$ 21,25	R\$ 4.448,39	

7.7	Pintura com tinta esmalte sintético, cor branca, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive fundo branco nivelador, em madeira, a duas demãos, inclusive lixamento (esquadrias, enxaimel e tabeira)	190302 IOPES	/ M ²	104,96	R\$ 20,98	R\$ 2.201,96
7.8	Madeira (peroba) para enxaimel, incluindo fornecimento e colocação	021005 IOPES	/ M ³	0,38	R\$ 3.989,83	R\$ 1.529,70
7.9	Forro de gesso acabamento tipo liso	110201 IOPES	/ M ²	172,75	R\$ 33,54	R\$ 5.793,91
7.10	Regularização de base p/ revestimento cerâmico, com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, espessura 3cm	130103 IOPES	/ M ²	272,74	R\$ 18,38	R\$ 5.012,96
7.11	Piso cerâmico esmaltado, PEI 5, acabamento semibrilho, dim. 45x45cm, ref. de cor a definir Eliane/equiv. assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento	130236 IOPES	/ M ²	272,74	R\$ 63,53	R\$ 17.327,17
7.12	Rodapé de cerâmica PEI-3, assentado com argamassa de cimento cola h = 7.0 cm, inclusive rejuntamento	130303 IOPES	/ M	176,00	R\$ 11,74	R\$ 2.066,24
7.13	Soleira de granito esp. 2 cm	130308 IOPES	/ M	4,40	R\$ 53,37	R\$ 234,83
7.14	Revestimento tijolinho aparente 6,50x18cm c/ argamassa de cimento e areia 1:3	C4128 SEINFRA	/ M ²	27,63	R\$ 88,83	R\$ 2.454,34
7.15	Balaustre pré-moldado de concreto, h=75cm, conforme projeto	COTAÇÃO	UNI D	884,00	R\$ 20,81	R\$ 18.398,78
SUB - TOTAL ITEM 7.0						R\$ 78.415,27
8.0	ESQUADRIAS (portas e janelas - Ampliação)					
8.1	Marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) com 15x3 cm de batente, nas dimensões de 0.80 x 2.10 m	060103 IOPES	/ UNI D	3,00	R\$ 238,05	R\$ 714,15

8.2	Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv.c/enchimento em madeira 1a.qualidade esp. 30mm p/pintura, inclusive alizares, dobradiças e fechadura externa em latão cromado LaFonte ou equiv., exclusive marco, nas dim.: 0.80 x 2.10 m	061303 IOPES	/	UNI D	3,00	R\$ 775,99	R\$ 2.327,97
8.3	Marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente)com 15 x 3 cm de batente (para porta de 2,00m)	060110 IOPES	/	M	6,20	R\$ 54,14	R\$ 335,67
8.4	Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv.,esp. 35 mm, maciça, inclusive alizares, dobradiças e fechadura de bola ext. em latão cromado LaFonte ou equiv., excl. marco, dimensões: 2.00 x 2.10 m (duas folhas)	062505 IOPES	/	UNI D	1,00	R\$ 2.775,73	R\$ 2.775,73
8.5	Janela de madeira tipo vidro, de abrir, inclusas guarnições	84846 SINAPI	/	M²	31,35	R\$ 701,85	R\$ 22.002,89
8.6	Dobradiça em aço/ferro, 3" x 2 1/2", E= 1,9 a 2mm, sem anel, cromado, ou zincado, tampa bola, com parafusos	74047/002 SINAPI		UNI D	114,00	R\$ 36,70	R\$ 4.184,30
8.7	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	080102 IOPES	/	M²	31,35	R\$ 103,83	R\$ 3.255,07
SUB - TOTAL ITEM 8.0							R\$ 35.595,77

9.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (Ampliação)

9.1	Ponto padrão de luz no teto - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (4.5m), fio Isolado PVC de 2.5mm2 (16.2m) e caixa estampada 4x4" (1 und)	151801 IOPES	/	UNI D	14,00	R\$ 155,89	R\$ 2.182,46
9.2	Ponto padrão de tomada 2 pólos mais terra - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (5.0m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (16.5m) e caixa estampada 4x2" (1 und)	151803 IOPES	/	UNI D	24,00	R\$ 159,04	R\$ 3.816,96
9.3	Ponto padrão de interruptor de 2 teclas simples - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (3.3m), fio	151809 IOPES	/	UNI D	7,00	R\$ 139,85	R\$ 978,95

isolado PVC de 2.5mm² (17.2m) e caixa estampada 4x2" (1 und)

9.4	Canaleta sistema X da Pial ou equivalente, inclusive conexões	150807 IOPES	/ M	59,07	R\$ 12,30	R\$ 726,56
9.5	Luminária p/ duas lâmpadas fluorescentes 40W, completa, c/ reator duplo-127V partida rápida e alto fator de potência, soquete antivibratório e lâmpada fluorescente 40W-127V	180102 IOPES	/ UNI D	14,00	R\$ 110,78	R\$ 1.550,92
9.6	Quadro distrib. energia, embutido ou semi embutido, capac. p/ 16 disj. DIN, c/barram trif. 100A barra. neutro e terra, fab. em chapa de aço 12 USG com porta, espelho, trinco com fechad ch yale, Ref. QDTN II-16DINCEMAR ou equiv.	151901 IOPES	/ UNI D	1,00	R\$ 446,49	R\$ 446,49
9.7	Ponto padrão de luz na parede - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (4.5m), fio isolado PVC de 2.5mm ² (16.2m) e caixa estampada 4x4" (1 und)	151802 IOPES	/ UNI D	4,00	R\$ 138,24	R\$ 552,96
9.8	Arandela com lâmpada incandescente de 100W	180110 IOPES	/ UNI D	4,00	R\$ 81,54	R\$ 326,16
9.9	Mini-Disjuntor monopolar 16 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	151301 IOPES	/ UNI D	3,00	R\$ 19,24	R\$ 57,72
9.10	Mini-Disjuntor monopolar 20 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	151302 IOPES	/ UNI D	3,00	R\$ 19,24	R\$ 19,24
9.11	Mini-Disjuntor bipolar 20 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	151307 IOPES	/ UNI D	1,00	R\$ 50,68	R\$ 50,68
9.12	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 3 polos 20A/250V, com placa 4x2"	180202 IOPES	/ UNI D	24,00	R\$ 35,28	R\$ 846,72
9.13	Interruptor de duas teclas simples 10A/250V, com placa 4x2"	180205 IOPES	/ UNI D	7,00	R\$ 32,95	R\$ 230,65
SUB - TOTAL ITEM 9.0						R\$

11.786,47

10.0 INSTALAÇÕES PLUVIAIS

10.1	Ponto para ralo seco, inclusive ralo pvc 10 cm com grelha em pvc (fosso e varandas)	140709 IOPES	/ UNI D	12,00	R\$ 69,77	R\$ 837,24
10.2	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 100mm (4"), inclusive conexões	141909 IOPES	/ M	42,00	R\$ 51,91	R\$ 2.180,22
10.3	Caixa de inspeção em PVC, diâm. 150mm, com tampa cega	142113 IOPES	/ UNI D	8,00	R\$ 72,02	R\$ 576,16
10.4	Abertura e fechamento de rasgos em concreto, para passagem de tubulações, diâm. 2 1/2" a 4"	142206 IOPES	/ M	16,00	R\$ 41,36	R\$ 661,76
10.5	Pintura impermeabilizante com igolflex ou equivalente a 3 demãos	100203 IOPES	/ M ²	96,00	R\$ 41,17	R\$ 3.952,32
SUB - TOTAL ITEM 10.0						R\$ 8.207,70

11.0 ÁREA VERDE / FOSSO

11.1	Índice de impermeabilizante c/ manta asfáltica atendendo NBR 9952, asfalto polimerizado esp.3mm, reforço c/ filme int. polietileno, regul. base c/ arg.1:4 esp.mín.15mm, proteção mec. arg.1:4 esp.20mm e juntas dilat.	100208 IOPES	/ M ²	10,80	R\$ 145,29	R\$ 1.569,13
11.2	Fornecimento e instalação de grama sintética 42mm, alta durabilidade, cor verde, proteção raios UV e luz solar, incluso cola, type, areia tratada, borracha e mão de obra especializada	10042 / ORSE	M ²	10,80	R\$ 89,90	R\$ 970,92
SUB - TOTAL ITEM 11.0						R\$ 2.540,05

12.0 PARTE EXTERNA

12.1	Pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador acrílico, sobre concreto ou blocos de concreto, a três demãos. Referente à área externa da edificação. (paredes e balaustres)	190203 IOPES	/	M ²	1656,8 8	R\$ 20,15	R\$ 33.386,13
12.2	Impermeabilização com pintura a base de resina epoxi alcatrao, duas demãos (guarda-corpo e balaustres em concreto)	73872/002 SINAPI	/	M ²	250,58	R\$ 68,05	R\$ 17.053,20
12.3	Emassamento de paredes e forros, com duas demãos de massa acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex (Externo, paredes)	190103 IOPES	/	M ²	150,00	R\$ 15,98	R\$ 2.397,00
12.4	Pintura com tinta esmalte sintético, cor branca, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive fundo branco nivelador, em madeira, a duas demãos, inclusive lixamento (enxaimel e tabeiras existentes)	190302 IOPES	/	M ²	263,24	R\$ 20,98	R\$ 5.522,77
12.5	Chapim de granito cinza andorinha, c/ largura = 22 cm, esp = 2 cm	09753 / ORSE		M	250,58	R\$ 53,42	R\$ 13.385,98
12.6	Índice de imperme.c/ manta asfáltica atendendo NBR 9952, asfalto polimerizado esp.3mm, reforç.c/ filme int. polietileno, regul. base c/ arg.1:4 esp.mín.15mm, proteção mec. arg.1:4 esp.20mm e juntas dilat. (rampa pedestres)	100208 IOPES	/	M ²	211,64	R\$ 145,29	R\$ 30.749,17
12.7	Regularização de base p/ revestimento cerâmico, com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, espessura 3cm	130103 IOPES	/	M ²	237,45	R\$ 18,38	R\$ 4.364,33
12.8	Piso cerâmico esmaltado, PEI 5, acabamento semibrilho, dim. 45x45cm, ref. de cor a definir Eliane/equiv. assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento	130236 IOPES	/	M ²	237,45	R\$ 63,53	R\$ 15.085,20
12.9	Rodapé de cerâmica PEI-3, assentado com argamassa de cimento cola h = 7.0 cm, inclusive rejuntamento	130303 IOPES	/	M	224,18	R\$ 11,74	R\$ 2.631,87

SUB - TOTAL ITEM 12.0

**R\$
124.575,65**

13.0	REPARO DO REBAIXAMENTO DE GESSO (ÁREA INTERNA)					
13.1	Forro de gesso acabamento tipo liso	110201 IOPES	/ M ²	300,00	R\$ 33,54	R\$ 10.062,00
	SUB - TOTAL ITEM 13.0					R\$ 10.062,00
14.0	CALÇADA ACESSÍVEL					
14.1	Retirada manual de pavimento em paralelepípedos, incluindo empilhamento para reaproveitamento	IOPES 010212	M ²	323,62	R\$ 9,12	R\$ 2.951,41
14.2	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, espessura 8cm, armado. AF_07/2016	94995 SINAPI	/ M ²	323,62	R\$ 66,38	R\$ 21.481,70
14.3	Fornecimento e assentamento de ladrilho hidráulico pastilhado, vermelho, dim. 20x20 cm, esp. 1.5cm, assentado com pasta de cimento colante, exclusive regularização e lastro	IOPES 200253	M ²	30,48	R\$ 64,73	R\$ 1.972,97
	SUB - TOTAL ITEM 14.0					R\$ 26.406,08
15.0	CORRIMÃO - RAMPAS					
15.1	Corrimão em tubo aço galvanizado 1 1/4" com braçadeira	74072/003 /SINAPI	M	388,00	R\$ 95,58	R\$ 37.086,27
15.2	Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, a duas demãos,inclusive fundo anticorrosivo a uma demão, em metal	190417 IOPES	/ M ²	151,84	R\$ 18,39	R\$ 2.792,34
	SUB - TOTAL ITEM 15.0					R\$ 39.878,61
16.0	LIMPEZA					
16.1	Limpeza geral da obra	200401	/ M ²	268,30	9,37	R\$

SUB - TOTAL ITEM 16.0

IOPES

2.513,97

R\$

2.513,97

VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO BÁSICO (COM BDI=30,9%)

R\$

568.340,57

Obs: Para elaboração desta planilha foi consultado para levantamento dos custos unitários as planilhas de custo do SINAPI MAIO 2017, IOPES ABRIL 2017, ORSE ABRIL 2017 e SEINFRA ABRIL 2017.

RENATA

HOLZ

EDEILSON SOARES

Gerente de Análise de Projetos
Fiscalização

Gerente de



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá

Cronograma Físico Financeiro

OBRA: REFORMA DA SEDE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA MARIA DE JETIBÁ																	DATA: JULHO - 2017		
ITEM	DESCRIÇÃO	TEMPO (DIAS)																	
		30/FIN.	30/FIS.	60/FIN.	60/FIS.	90/FIN.	90/FIS.	120/FIN.	120/FIS.	150/FIN.	150/FIS.	180/FIN.	180/FIS.	210/FIN.	210/FIS.	240/FIN.	240/FIS.	TOTAL/FIN.	TOTAL/FIS.
1	Serviços Preliminares	16.038,71	100%															R\$ 16.038,71	100%
2	Demolições	7.069,41	50%	7.069,41	50%													R\$ 14.138,81	100%
3	Área de serviço (2º Pavimento)	3.392,63	50%	3.392,63	50%													R\$ 6.785,26	100%
4	Reparo cobertura existente			9.559,25	50%	9.559,25	50%											R\$ 19.118,50	100%
5	Cobertura nova (Ampliação)	15.551,79	10%			46.655,36	30%	46.655,36	30%	46.655,36	30%							#####	30%
6	Paredes e Painéis (Ampliação)					16.759,84	100%											R\$ 16.759,84	100%
7	Revestimento e Pintura (Ampliação)							39207,64	50%	39207,64	50%							R\$ 78.415,27	100%
8	Esquadrias (portas e janelas - Ampliação)							17797,89	50%	17797,89	50%							R\$ 35.595,77	100%
9	Instalações Elétricas (Ampliação)							4714,59	40%	3535,94	30%	3535,94	30%					R\$ 11.786,47	0%
10	Instalações Pluviais							8.207,70	100%									R\$ 8.207,70	100%
11	Área Verde / Fosso							2.540,05	100%									R\$ 2.540,05	100%
12	Parte Externa											49.830,26	40%	37.372,70	30%	#####	30%	#####	0%
13	Reparo do rebaixamento de gesso (Área Interna)									5.031,00	50%	5.031,00	50%					R\$ 10.062,00	50%
14	Calçada Acessível											13.203,04	50%	13.203,04	50%			R\$ 26.406,08	0%
15	Corrimão - Rampas													27.915,03	70%	#####	30%	R\$ 39.878,61	70%
16	Limpeza da obra															2513,97	100%	R\$ 2.513,97	0%
PERCENTUAL MENSAL		42.052,54	7%	20.021,29	4%	72.974,45	13%	119.123,22	21%	112.227,82	20%	71.600,24	13%	78.490,76	14%	51.850,25	9%	568.340,57	100%
PERCENTUAL ACUMULADO		42.052,54	7%	62.073,83	11%	135.048,28	24%	254.171,50	45%	366.399,32	64%	437.999,56	77%	516.490,32	91%	#####	100%	568.340,57	100%

Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO MEMORIAL DE CÁLCULO

Obra Reforma da Sede da Prefeitura BDI: 30,9% SINAPI MAIO 2017; IOPES ABRIL 2017; ORSE
: **Municipal** **Referenci** ABRIL 2017; SEINFRA ABRIL 2017.
Local Rua Dalmácio Espíndula, nº 115, **al:**
: Centro

ITE M	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANTIDADES					TOTAL	
		UNI	CÁLCULOS E INDICAÇÕES					
1.0	Serviços Preliminares							
1.1	Placa de obra nas dimensões de 2.0 x 4.0 m, padrão IOPES	m ²	Comp r.	Largu ra	Altura	Quantidade	Sub-total	
			4,00	2,00	-	1,00	8,00	8,00
1.2	Mobilização e desmobilização de container locado para barracão de obra.	unid				Quantidade	Sub-total	
						1,00	1,00	1,00
1.3	Aluguel mensal container para escritório, sem banheiro, dim. 6.00x2.40m, incl. porta, 2 janelas, abert p/ ar cond., 2 pt iluminação, 2 tomadas elét. e 1 tomada telef. Isolamento térmico (teto e paredes), piso em comp. Naval, cert. NR18, incl. laudo	mês				Quantidade	Sub-total	

descontaminação.

	Aluguel de 08 meses					8,00		8,00	8,00
1.4	Locação de andaime metálico para fachada - tipo torre (aluguel mensal)	m	Comp r.	Largu ra	Altura	Quantidade		Sub-total	
	Estimativa		240,00	-	-			240,00	
1.5	Tapume Telha Metálica Ondulada 0,50mm Branca h=2,20m, incl. montagem estr. mad. 8"x8", c/adeseivo "IOPES" 60x60cm a cada 10m, incl. faixas pint. esmalte sint. cores azul c/ h=30cm e rosa c/ h=10cm (Reaproveitamento 2x)	m	Comp r.	Largu ra	Altura	Quantidade		Sub-total	
	Parte da Ampliação		48,40	-	-	1,00		48,40	48,40
2.0	Demolições								
2.1	Retirada de estrutura em madeira do telhado	m ²	Comp r.	Largu ra	Altura	Quantidade		Sub-total	
	Área de projeção da cobertura		8,50	4,20		1,00		35,70	35,70
2.2	Remoção de telhas cerâmicas, tipo colonial, inclusive cumeeiras	m ²	Comp r.	Largu ra	Altura	Quantidade		Sub-total	
	Área de projeção da cobertura		8,50	4,20		1,00		35,70	35,70
2.3	Retirada de portas e janelas de madeira, inclusive batentes	m ²	Comp r.	Largu ra	Altura	Quantidade		Sub-total	
	Janelas da fachada frontal da		-	1,10	1,50	8,00		13,20	13,20

	edificação								
2.4	Demolição de alvenaria	m ²	Comp r.	Largu ra	Altura	Quantidade		Sub-total	
	Parede fachada frontal da recepção		0,85	-	3,00	1,00		2,55	
	Parede interna lateral da recepção		5,80	-	3,00	1,00		17,40	
	02 portas de 80 (acesso a ampliação)		0,80	-	2,10	2,00		3,36	23,31
2.5	Demolição de piso revestido com cerâmica, inclusive contrapiso.	m ²	Comp r.	Largu ra	Altura	Quantidade		Sub-total	
	Varanda Frontal (parte da ampliação)		32,00	8,20	-	1,00		262,40	
	Rampa frontal		6,00	6,00	-	1,00		36,00	
	Rampa de pedestres (fachada fundos)		80,64	1,75	-	1,00		141,12	
	Varanda 2º pavimento (fachada fundos)		9,41	3,86	-	1,00		36,32	
	Rampa garagem prefeito		16,67	3,74	-	1,00		62,35	538,19
3.0	Área de serviço (2º pavimento)								
3.1	Alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, c/ resist. mínimo a compres. 2.5 MPa, assent. c/ arg. de cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0.5:8 esp. das juntas 10mm e esp. das paredes, s/ rev. 9cm	m ²	Comp r.	Largu ra	Altura	Quantidade		Sub-total	
	Área de serviço		2,00	-	3,00	1,00		6,00	
	Área de serviço		2,70	-	3,00	1,00		8,10	14,10
3.2	Verga reta de concreto armado 10 x 5 cm, fck = 15 Mpa, inclusive	m	Comp r.	Largu ra	Altura	Quantidade		Sub-total	

forma, armação e desforma

	Porta de 80cm		1,20	-	-	1,00	1,20	
	Báscula 90cm		1,30	-	-	2,00	2,60	3,80
3.3	Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5 mm	m	Comp r.	Largura	Altura	Quantidade	Sub-total	
	Área de serviço (parede interna e externa)		2,00	-	3,00	2,00	12,00	
	Área de serviço (parede interna e externa)		2,70	-	3,00	2,00	16,20	28,20
3.4	Emboço de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 20 mm (interno)	m	Comp r.	Largura	Altura	Quantidade	Sub-total	
	Área de serviço (parede interna)		2,00	-	3,00	1,00	6,00	
	Área de serviço (parede interna)		2,70	-	3,00	1,00	8,10	14,10
3.5	Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 25 mm (externo)	m	Comp r.	Largura	Altura	Quantidade	Sub-total	
	Área de serviço (parede externa)		2,00	-	3,00	1,00	6,00	
	Área de serviço (parede externa)		2,70	-	3,00	1,00	8,10	14,10
3.6	Cerâmica retificada, acabamento brilhante, dim. 32x44cm, ref. de cor OVIEDO PURO BRANCO Biancogres/equiv. assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento com	m	Comp r.	Largura	Altura	Quantidade	Sub-total	

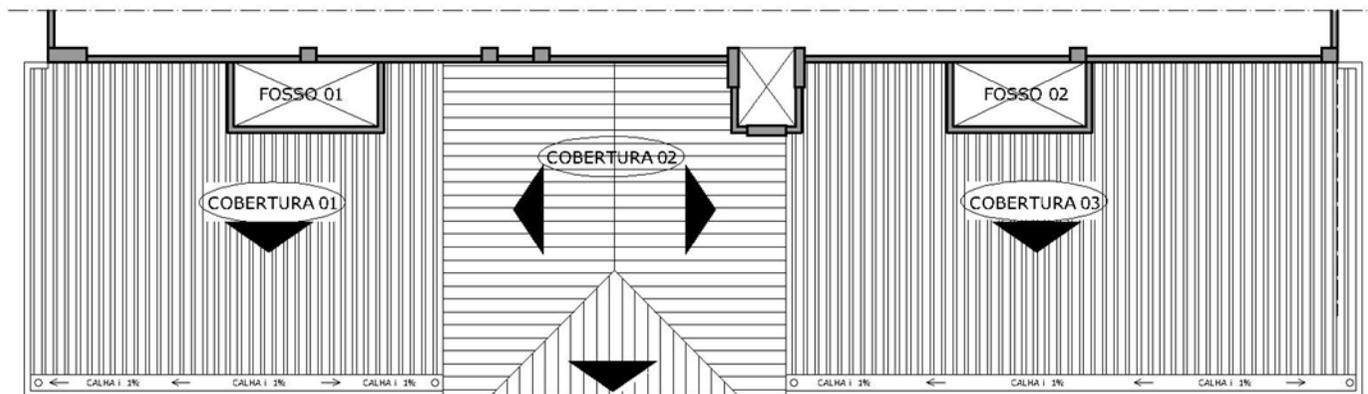
argamassa pre-fabricada para rejunte (paredes internas, piso até o teto)

	Área de serviço (revestimento interno)	2,00	-	3,00	1,00	6,00	
	Área de serviço (revestimento interno)	2,70	-	3,00	1,00	8,10	14,10
3.7	Piso cerâmico esmaltado, PEI 5, acabamento semibrilho, dim. 45x45cm, ref. de cor BEGE Eliane/equiv. assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento (piso)	Comp r.	Largura	Altura	Quantidade	Sub-total	
	Área de serviço	2,80	1,85	-	1,00	5,18	5,18
3.8	Soleira de granito esp. 2 cm e largura de 15 cm cor cinza	Comp r.	Largura	Altura	Quantidade	Sub-total	
	Área de serviço	0,80	-	-	1,00	0,80	0,80
3.9	Forro de gesso acabamento tipo liso	Comp r.	Largura	Altura	Quantidade	Sub-total	
	Área de serviço	2,80	1,85	-	1,00	5,18	5,18
3.10	Ponto de água fria (lavatório, tanque, pia de cozinha, etc...)				Quantidade	Sub-total	
	Área de serviço				2,00	2,00	2,00
3.11	Ponto para esgoto secundário (pia, lavatório, mictório, tanque, bidê, etc...)				Quantidade	Sub-total	
	Área de serviço				2,00	2,00	2,00

3.12	Ponto padrão de tomada 2 pólos mais terra - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (5.0m), fio isolado PVC de 2.5mm ² (16.5m) e caixa estampada 4x2" (1 und) Área de serviço	pt	Quantidade	3,00	Sub-total	3,00	3,00
3.13	Ponto padrão de interruptor de 2 teclas simples - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (3.3m), fio isolado PVC de 2.5mm ² (17.2m) e caixa estampada 4x2" (1 und) Área de serviço	pt	Quantidade	1,00	Sub-total	1,00	1,00
3.14	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 3 polos 10A/250V, com placa 4x2" Área de serviço	linha unid	Quantidade	2,00	Sub-total	2,00	2,00
3.15	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 3 polos 20A/250V, com placa 4x2" Área de serviço	linha unid	Quantidade	1,00	Sub-total	1,00	1,00
3.16	Interruptor de uma tecla simples 10A/250V, com placa 4x2" Área de serviço	unid	Quantidade	1,00	Sub-total	1,00	1,00
3.17	Marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) com 15x3 cm de batente, nas dimensões de 0.80 x 2.10 m	unid	Quantidade		Sub-total		

3.18	Área de serviço - Porta de entrada Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv.c/enchimento em madeira 1a.qualidade esp. 30mm p/pintura, inclusive alizares, dobradiças e fechadura externa em latãocromado LaFonte ou equiv., exclusive marco, nas dim.: 0.80 x 2.10 m	unid				1,00 Quantidade	1,00 Sub-total	1,00
3.19	Área de serviço - Porta de entrada Janela de madeiratipo vidro, basculante, inclusas guarnições (0,90x1,00m)	m ²	Comp r.	Largu ra	Altura	1,00 Quantidade	1,00 Sub-total	1,00
3.20	Área de serviço - Bâscula Tanque em mármore sintético com 2 bojos, inclusive válvula e sifão em PVC	unid	-	0,90	1,00	0,90 Quantidade	0,90 Sub-total	0,90
3.21	Área de serviço Torneira para tanque, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol.	unid				1,00 Quantidade	1,00 Sub-total	1,00
4.0	Reparo Cobertura Existente					2,00	2,00	2,00
4.1	Remoção, lavagem com escova de aço e recolocação de telhas cerâmicas	m ²				Quantidade	Sub-total	
	Área estimada da cobertura					150,00	150,00	150,00

4.2	Cobertura nova de telhas cerâmicas tipo capa e canal inclusive cumeeira (telhas compradas na praça de Vitória, posto obra) (área de projeção horizontal; incl. 35%) Área estimada	m ²	Quantidade	Sub-total
			50,00	50,00 50,00
4.3	Cumeeira para cobertura em telha cerâmica tipo capa e canal Área estimada	m	Quantidade	Sub-total
			30,00	30,00 30,00
4.4	Limpeza de forro de PVC dos beirais Área estimada	m ²	Quantidade	Sub-total
			150,00	150,00 150,00
5.0	Cobertura Nova (Ampliação)			



5.1	Projeto de Estrutura Metálica	m ²	Comp	Largu	Altura	Quantidade	Sub-total
			r.	ra			
	Cobertura 01		11,60	8,20	-	1,00	95,12
	Cobertura 02		8,50	8,20	-	1,00	69,70

	Cobertura 03		15,50	8,20	-	1,00	127,10	291,92
5.2	Estrutura metálica em tesouras ou treliças, vão livre de 12m, fornecimento e montagem, não sendo considerados os fechamentos metálicos, as colunas, os serviços gerais em alvenaria e concreto, as telhas de cobertura e a pintura de acabamento	m ²	Comp r.	Largura	Altura	Quantidade	Sub-total	
	Cobertura 01		11,60	8,20	-	1,00	95,12	
	Cobertura 02		8,50	8,20	-	1,00	69,70	
	Cobertura 03		15,50	8,20	-	1,00	127,10	291,92
5.3	Cobertura em telha termoacustica tipo telha/telha em aço galvanizado trapez. 40, e=0.43mm, pint. face. sup. e infer., incl. acess. fix. nucleo em poliuretano (injeção contínua), e=30mm, ref. Sto André, Panissol, Metform	m ²	Comp r.	Largura	Altura	Quantidade	Sub-total	
	Cobertura 01		11,60	8,20	-	1,00	95,12	
	Cobertura 03		15,50	8,20	-	1,00	127,10	222,22
5.4	Calha em chapa galvanizada com largura de 40 cm	m	Comp r.	Largura	Altura	Quantidade	Sub-total	
	Cobertura 01		11,60	-	-	1,00	11,60	
	Cobertura 03		15,50	-	-	1,00	15,50	27,10
5.5	Rufo de chapa de alumínio esp. 0.5mm, largura de 30cm	m	Comp r.	Largura	Altura	Quantidade	Sub-total	
	Cobertura 01		19,80	-	-	2,00	39,60	
	Cobertura 03		23,70	-	-	2,00	47,40	87,00

5.6	Colunas metálicas p/ pé direito de 3m	m ²	Comp r.	Largura	Altura	Quantidade	Sub-total	
	Cobertura 01		11,60	8,20	-	1,00	95,12	
	Cobertura 02		8,50	8,20	-	1,00	69,70	
	Cobertura 03		15,50	8,20	-	1,00	127,10	291,92
5.7	Cobertura nova de telhas cerâmicas tipo capa e canal inclusive cumeeiras (telhas compradas na fábrica,posto obra)	m ²	Comp r.	Largura	Altura	Quantidade	Sub-total	
	Cobertura 02		8,50	8,20	-	1,00	69,70	69,70
5.8	Estrutura metálica galvanizada, revestida por placas de ACM (alumínio composto) recortado, e=0,3mm, cor a definir, 1,00m x 1,00m, fixação da estrutura metálica sem avanço na estrutura - fornecimento e montagem	m ²	Comp r.	Largura	Altura	Quantidade	Sub-total	
	Cobertura 01 (laterais)		21,80	-	1,00	1,00	21,80	
	Cobertura 01 (forro)		11,60	2,00	-	1,00	23,20	
	Cobertura 01 (forro)		6,20	0,60	-	1,00	3,72	
	Cobertura 03 (laterais)		25,70	-	1,00	1,00	25,70	
	Cobertura 03 (forro)		15,50	2,00	-	1,00	31,00	
	Cobertura 03 (forro)		6,20	0,60	-	1,00	3,72	109,14
5.9	Pintura de superfície metálica com uma demão de primer Epoxi e duas demãos de tinta à base de Epoxi	m ²	Comp r.	Largura	Altura	Quantidade	Sub-total	
	Cobertura 01		8,20	-	0,80	4,00	26,24	
	Cobertura 02		8,50	8,20	-	1,00	69,70	

	Cobertura 03		8,20	-	0,80	3,00	19,68	115,62
5.10	Madeira (peroba) para tabeira, incluindo fornecimento e colocação	m ³	Comp r.	Largura	Altura	Quantidade	Sub-total	
	Cobertura 02		24,90	0,02	0,45	1,00	0,22	0,22
6.0	Paredes e Painéis (Ampliação)							
6.1	Alvenaria com blocos de concreto celular 10x30x60cm, espessura 10cm, assentados com argamassa traço 1:2:9 (Cimento, cal e areia) preparo manual	m ²	Comp r.	Largura	Altura	Quantidade	Sub-total	
	Área a ser ampliada (sobre cobertura platibanda 01 e 03)		59,07	-	2,80	1,00	165,40	
	Área a ser ampliada (sobre cobertura telhado cerâmico)		5,80	-	5,30	1,00	30,74	
6.2	Fechamento de portas e janelas		-	1,50	1,10	8,00	13,20	209,34
	Verga reta de concreto armado 10 x 5 cm, fck = 15 Mpa, inclusive forma, armação e desforma	m ²	Comp r.	Largura	Altura	Quantidade	Sub-total	
	Janelas (1,10x1,50) - parte ampliada		-	1,50	-	34,00	51,00	
	Portas de 80cm		-	1,20	-	3,00	3,60	
	Portas de 200cm		-	2,40	-	1,00	2,40	57,00
7.0	Revestimentos e Pintura (Ampliação)							
7.1	Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5 mm	m ²	Comp r.	Largura	Altura	Quantidade	Sub-total	
	Área a ser ampliada (sobre cobertura platibanda 01 e 03)		59,07	-	2,80	2,00	330,79	
	Área a ser ampliada (sobre		5,80		5,30	2,00	61,48	

			Comp	Largu	Altura	Quantidade	Sub-total	
			r.	ra				
7.4	Emassamento de paredes e forros, com duas demãos de massa acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex (Externo, paredes)	m ²						
	Área a ser ampliada (sobre cobertura platibanda 01 e 03)		59,07	-	2,80	1,00	165,40	
	Área a ser ampliada (sobre cobertura telhado cerâmico)		5,80		5,30	1,00	30,74	
	Fechamento de portas e janelas		-	1,50	1,10	8,00	13,20	209,34
7.5	Pintura com tinta látex PVA, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador em paredes e forros, a três demãos (interna)	m ²	Comp	Largu	Altura	Quantidade	Sub-total	
			r.	ra				
	Área a ser ampliada (sobre cobertura platibanda 01 e 03)		59,07	-	2,80	1,00	165,40	
	Área a ser ampliada (sobre cobertura telhado cerâmico)		5,80		5,30	1,00	30,74	
	Fechamento de portas e janelas		-	1,50	1,10	8,00	13,20	
	Forro de gesso (sobre cobertura 01)		10,85	6,05	-	1,00	65,64	
	Forro de gesso (sobre cobertura 03)		14,75	6,05	-	1,00	89,24	
	Forro de gesso (recepção)		5,35	5,80	-	1,00	31,03	
	Descontos (fosso 01)		3,79	1,83	-	1,00	6,94	
	Descontos (fosso 02)		3,60	1,73	-	1,00	6,23	382,08
7.6	Pintura com tinta látex PVA, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador em paredes e forros, a três demãos	m ²	Comp	Largu	Altura	Quantidade	Sub-total	
			r.	ra				

(interna)

	Área a ser ampliada (sobre cobertura platibanda 01 e 03)	59,07	-	2,80	1,00	165,40	
	Área a ser ampliada (sobre cobertura telhado cerâmico)	5,80		5,30	1,00	30,74	
	Fechamento de portas e janelas	-	1,50	1,10	8,00	13,20	209,34
7.7	Pintura com tinta esmalte sintético, cor branca, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive fundo branco nivelador, em madeira, a duas demãos, inclusive lixamento (esquadrias, enxaimel e tabeira)	m ²	Comp r.	Largu ra	Altura	Quantidade	Sub-total
	Janelas (1,10x1,50) - parte ampliada	-	1,10	1,50	34,00	56,10	
	Portas de 80cm	-	0,80	2,10	6,00	10,08	
	Portas de 200cm	-	2,00	2,10	2,00	8,40	
	Tabeira - Cobertura 02	24,90	-	0,45	1,00	11,21	
	Enxaimel	42,60	0,15	-	3,00	19,17	104,96
7.8	Madeira (peroba) para enxaimel, incluindo fornecimento e colocação	m ³	Comp r.	Largu ra	Altura	Quantidade	Sub-total
	Enxaimel	42,60	0,02	0,15	3,00	0,38	0,38
7.9	Forro de gesso acabamento tipo liso	m ²	Comp r.	Largu ra	Altura	Quantidade	Sub-total
	Forro de gesso (sobre cobertura 01)	10,85	6,05	-	1,00	65,64	
	Forro de gesso (sobre cobertura 03)	14,75	6,05	-	1,00	89,24	
	Forro de gesso (recepção)	5,35	5,80	-	1,00	31,03	

	Descontos (fosso 01)		3,79	1,83	-	1,00	6,94	
	Descontos (fosso 02)		3,60	1,73	-	1,00	6,23	172,75
7.10	Regularização de base p/ revestimento cerâmico, com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, espessura 3cm	m ²	Comp r.	Largura	Altura	Quantidade	Sub-total	
	Área ampliada 01		10,85	6,05	-	1,00	65,64	
	Área ampliada 02		5,35	5,80	-	1,00	31,03	
	Área ampliada 03		14,75	6,05	-	1,00	89,24	
	Varanda frontal		32,00	2,00	-	1,00	64,00	
	Rampa frontal		6,00	6,00	-	1,00	36,00	
	Descontos (fosso 01)		3,79	1,83	-	1,00	6,94	
	Descontos (fosso 02)		3,60	1,73	-	1,00	6,23	272,74
7.11	Piso cerâmico esmaltado, PEI 5, acabamento semibrilho, dim. 45x45cm, ref. de cor a definir Eliane/equiv. assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento	m ²	Comp r.	Largura	Altura	Quantidade	Sub-total	
	Área ampliada 01		10,85	6,05	-	1,00	65,64	
	Área ampliada 02		5,35	5,80	-	1,00	31,03	
	Área ampliada 03		14,75	6,05	-	1,00	89,24	
	Varanda frontal		32,00	2,00	-	1,00	64,00	
	Rampa frontal		6,00	6,00	-	1,00	36,00	
	Descontos (fosso 01)		3,79	1,83	-	1,00	6,94	
	Descontos (fosso 02)		3,60	1,73	-	1,00	6,23	272,74
7.12	Rodapé de cerâmica PEI-3, assentado com argamassa de cimento cola h = 7.0 cm, inclusive	m	Comp r.	Largura	Altura	Quantidade	Sub-total	

rejuntamento

	Área ampliada 01		38,00	-	-	1,00	38,00	
	Área ampliada 02		14,00	-	-	1,00	14,00	
	Área ampliada 03		46,00	-	-	1,00	46,00	
	Varanda frontal		78,00	-	-	1,00	78,00	176,00
7.13	Soleira de granito esp. 2 cm	m	Comp	Largu	Altura	Quantidade	Sub-total	
			r.	ra				
	Portas de 80cm		-	0,80	-	3,00	2,40	
	Portas de 200cm		-	2,00	-	1,00	2,00	4,40
7.14	Revestimento tijolinho aparente 6,50x18cm c/ argamassa de cimento e areia 1:3	m ²	Comp	Largu	Altura	Quantidade	Sub-total	
			r.	ra				
	Fachada frontal		6,10	-	5,30	1,00	32,33	
	Fachada frontal		6,20	-	1,00	1,00	6,20	
	Fachada frontal		6,20	-	1,00	1,00	6,20	
	Descontos		5,70	-	3,00	1,00	17,10	27,63
7.15	Balaustre pré-moldado de concreto, h=75cm, conforme projeto	unid				Quantidade	Sub-total	
	Guarda-corpo rampa pedestres fundos e guarda-corpo rampa garagem prefeito					884,00	884,00	884,00
8.0	Esquadrias (Portas e janelas - Ampliação)							
8.1	Marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) com 15x3 cm de batente, nas dimensões de 0.80 x 2.10 m	unid				Quantidade	Sub-total	

8.2	Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv.c/enchimento em madeira 1a.qualidade esp. 30mm p/ pintura, inclusive alizares, dobradiças e fechadura externa em latão cromado LaFonte ou equiv., exclusive marco, nas dim.: 0.80 x 2.10 m	unid				3,00 Quantidade	3,00 Sub-total	3,00
8.3	Marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente)com 15 x 3 cm de batente (para porta de 2,00m)	m	Comp r.	Largu ra	Altura	3,00 Quantidade	3,00 Sub-total	3,00
8.4	Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv.,esp. 35 mm, maciça, inclusive alizares, dobradiças e fechadura de bola ext. em latão cromado LaFonte ou equiv., excl. marco, dimensões: 2.00 x 2.10 m (duas folhas)	unid	6,20	-	-	1,00 Quantidade	6,20 Sub-total	6,20
8.5	Janela de madeira tipo vidro, de abrir, inclusas guarnições Janelas (1,10x1,50) - parte ampliada	m²	Comp r.	Largu ra	Altura	1,00 Quantidade 19,00	1,00 Sub-total 31,35	1,00 31,35

8.6	Dobradiça em aço/ferro, 3" x 2 1/2", E= 1,9 a 2mm, sem anel, cromado, ou zincado, tampa bola, com parafusos	unid				Quantidade		Sub-total	
	Janelas - parte ampliada					114,00		114,00	114,00
8.7	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	m ²	Comp r.	Largura	Altura				
	Janelas (1,10x1,50) - parte ampliada		-	1,10	1,50	19,00		31,35	31,35
9.0	Instalações Elétricas (Ampliação)								
9.1	Ponto padrão de luz no teto - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (4.5m), fio Isolado PVC de 2.5mm ² (16.2m) e caixa estampada 4x4" (1 und)	unid				Quantidade		Sub-total	
	Área ampliada 01					6,00		6,00	
	Área ampliada 02 (Recepção)					2,00		2,00	
	Área ampliada 03					6,00		6,00	14,00
9.2	Ponto padrão de tomada 2 pólos mais terra - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (5.0m), fio isolado PVC de 2.5mm ² (16.5m) e caixa estampada 4x2" (1 und)	unid				Quantidade		Sub-total	
	Área ampliada 01					9,00		9,00	
	Área ampliada 03					15,00		15,00	24,00

9.3	Ponto padrão de interruptor de 2 teclas simples - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (3.3m), fio isolado PVC de 2.5mm ² (17.2m) e caixa estampada 4x2" (1 und)	unid				Quantidade		Sub-total	
	Área ampliada 01					3,00		3,00	
	Área ampliada 02 (Recepção)					1,00		1,00	
	Área ampliada 03					3,00		3,00	7,00
9.4	Canaleta sistema X da Pial ou equivalente, inclusive conexões	unid	Comp r.	Largu ra	Altura	Quantidade		Sub-total	
	Área ampliada		59,07	-	-	1,00		59,07	59,07
9.5	Luminária p/ duas lâmpadas fluorescentes 40W, completa, c/ reator duplo-127V partida rápida e alto fator de potência, soquete antivibratório e lâmpada fluorescente 40W-127V	unid				Quantidade		Sub-total	
	Área ampliada 01					6,00		6,00	
	Área ampliada 02 (Recepção)					2,00		2,00	
	Área ampliada 03					6,00		6,00	14,00
9.6	Quadro distrib. energia, embutido ou semi embutido, capac. p/ 16 disj. DIN, c/barram trif. 100A barra. neutro e terra, fab. em chapa de aço 12 USG com porta, espelho, trinco com fechad ch yale, Ref. QDTN II-16DINCEMAR ou equiv.	unid				Quantidade		Sub-total	
						1,00		1,00	1,00

9.7	Ponto padrão de luz na parede - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (4.5m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (16.2m) e caixa estampada 4x4" (1 und) Fachada frontal	unid	Quantidade	4,00	Sub-total	4,00	4,00
9.8	Arandela com lâmpada incandescente de 100W Fachada frontal	unid	Quantidade	4,00	Sub-total	4,00	4,00
9.9	Mini-Disjuntor monopolar 16 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	unid	Quantidade	3,00	Sub-total	3,00	3,00
9.10	Mini-Disjuntor monopolar 20 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	unid	Quantidade	3,00	Sub-total	3,00	3,00
9.11	Mini-Disjuntor bipolar 20 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	unid	Quantidade	3,00	Sub-total	3,00	3,00
9.12	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 3 polos 20A/250V, com placa 4x2" Área ampliada 01 Área ampliada 03	unid	Quantidade	9,00 15,00	Sub-total	9,00 15,00	24,00

9.13	Interruptor de duas teclas simples 10A/250V, com placa 4x2"	unid				Quantidade		Sub-total	
	Área ampliada 01					3,00		3,00	
	Área ampliada 02 (Recepção)					1,00		1,00	
	Área ampliada 03					3,00		3,00	7,00
10.0	Instalações Pluviais								
10.1	Ponto para ralo seco, inclusive ralo pvc 10 cm com grelha em pvc (fosso e varandas)	unid				Quantidade		Sub-total	
	Fosso 01					1,00		1,00	
	Fosso 02					1,00		1,00	
	Varanda Frontal					4,00		4,00	
	Varanda (fachada fundos)					4,00		4,00	
	Reparo de ralos existentes na área da ampliação					1,00		1,00	
	Área de Serviço					1,00		1,00	12,00
10.2	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 100mm (4"), inclusive conexões	m	Comp r.	Largura	Altura	Quantidade		Sub-total	
	Tubulação de ligação entre os ralos e caixas de inspeção		42,00	-	-	1,00		42,00	42,00
10.3	Caixa de inspeção em PVC, diâm. 150mm, com tampa cega	unid				Quantidade		Sub-total	
						8,00		8,00	8,00
10.4	Abertura e fechamento de rasgos em concreto, para passagem de tubulações, diâm. 2 1/2" a 4"	m	Comp r.	Largura	Altura	Quantidade		Sub-total	
			16,00	-	-	1,00		16,00	16,00

10.5	Pintura impermeabilizante com igolflex ou equivalente a 3 demãos Varanda Frontal	m ²	Comp r.	Largura	Altura	Quantidade	Sub-total	
			32,00	2,00	-	1,00	64,00	
	Sobre paredes da fachada frontal		32,00	-	1,00	1,00	32,00	96,00
11.0	Área Verde / Fosso							
11.1	Índice de impermeabilizante/manta asfáltica atendendo NBR 9952, asfalto polimerizado esp.3mm, reforço/filme int. polietileno, regul. base c/ arg.1:4 esp.mín.15mm, proteção mec. arg.1:4 esp.20mm e juntas dilat.	m ²	Comp r.	Largura	Altura	Quantidade	Sub-total	
	Fosso 01		3,58	1,57	-	1,00	5,62	
	Fosso 02		3,30	1,57	-	1,00	5,18	10,80
11.2	Fornecimento e instalação de grama sintética 42mm, alta durabilidade, cor verde, proteção raios UV e luz solar, incluso cola, type, areia tratada, borracha e mão de obra especializada	m ²	Comp r.	Largura	Altura	Quantidade	Sub-total	
	Fosso 01		3,58	1,57	-	1,00	5,62	
	Fosso 02		3,30	1,57	-	1,00	5,18	10,80
12.0	Parte Externa							
12.1	Pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador acrílico, sobre concreto ou blocos de concreto, a três demãos. Referente à área externa da edificação.	m ²	Comp r.	Largura	Altura	Quantidade	Sub-total	

	1º pavimento	70,80	-	4,00	1,00	283,20	
	Vãos a descontar do 1º pavimento (janela)	-	2,30	1,50	4,00	5,80	
	Vãos a descontar do 1º pavimento(janela)	-	2,00	1,50	2,00	2,00	
	Vãos a descontar do 1º pavimento (portas)	-	2,00	2,10	2,00	4,40	
	2º pavimento	102,80	-	4,00	1,00	411,20	
	Vãos a descontar do 2º pavimento (porta)	-	1,20	2,10	1,00	0,52	
	Vãos a descontar do 2º pavimento (porta)	-	2,00	2,10	1,00	2,20	
	3º pavimento	102,80	-	5,00	1,00	514,00	
	Vãos a descontar do 3º pavimento (porta)	-	2,00	2,10	1,00	2,20	
	4º pavimento	77,60	-	6,00	1,00	465,60	1656,88
12.2	Impermeabilização com pintura a base de resina epoxi alcatrao, duas demãos (guarda-corpo e balaustres em concreto)	m²	Comp r.	Largu ra	Altura	Quantidade	Sub-total
	Varanda Frontal	30,00	-	1,00	1,00	30,00	
	Varanda Fundos	53,21	-	1,00	1,00	53,21	
	Rampa frontal	12,00	-	1,00	1,00	12,00	
	Rampa Pedestres	122,03	-	1,00	1,00	122,03	
	Rampa garagem prefeito	33,34	-	1,00	1,00	33,34	250,58

12.3	Emassamento de paredes e forros, com duas demãos de massa acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex (Externo, paredes)	m ²	Comp r.	Largu ra	Altura	Quantidade	Sub-total
			150,0 0	-	1,00		150,00 150,00
12.4	Pintura com tinta esmalte sintético, cor branca, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive fundo branco nivelador, em madeira, a duas demãos, inclusive lixamento (enxaimel e tabeiras existentes)	m ²				Quantidade	Sub-total
	Área das Tabeiras					75,11	75,11
	Área enxaimel fachada A					30,55	30,55
	Área enxaimel fachada B					53,13	53,13
	Área enxaimel fachada C					66,27	66,27
	Área enxaimel fachada D					38,18	38,18 263,24
12.5	Chapim de granito cinza andorinha, c/ largura = 22 cm, esp = 2 cm	m	Comp r.	Largu ra	Altura	Quantidade	Sub-total
	Varanda Frontal		30,00	-	1,00	1,00	30,00
	Varanda Fundos		53,21	-	1,00	1,00	53,21
	Rampa frontal		12,00	-	1,00	1,00	12,00
	Rampa Pedestres		122,0 3	-	1,00	1,00	122,03
	Rampa garagem prefeito		33,34	-	1,00	1,00	33,34 250,58

12.6	Índice de impermeabilização c/ manta asfáltica atendendo NBR 9952, asfalto polimerizado esp.3mm, reforço c/ filme int. polietileno, regul. base c/ arg.1:4 esp.mín.15mm, proteção mec. arg.1:4 esp.20mm e juntas dilat. (rampa pedestres) Área da rampa pedestres e varanda fundos (2º pavimento) Rampa Pedestres (guias laterais))	m²	Comp r.	Largu ra	Altura	Quantidade	Sub-total	
						174,97	174,97	
			183,3 4	-	0,20	1,00	36,67	211,64
12.7	Regularização de base p/ revestimento cerâmico, com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, espessura 3cm Área da rampa pedestres e varanda fundos (2º pavimento) Área da rampa da garagem do prefeito	m²	Comp r.	Largu ra	Altura	Quantidade	Sub-total	
			-			174,97	174,97	
			16,67	3,75	-	1,00	62,48	237,45
12.8	Piso cerâmico esmaltado, PEI 5, acabamento semibrilho, dim. 45x45cm, ref. de cor a definir Eliane/equiv. assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento Área da rampa pedestres e varanda fundos (2º pavimento) Área da rampa da garagem do prefeito	m²	Comp r.	Largu ra	Altura	Quantidade	Sub-total	
			-			174,97	174,97	
			16,67	3,75	-	1,00	62,48	237,45

			Comp r.	Largu ra	Altura	Quantidade	Sub-total
12.9	Rodapé de cerâmica PEI-3, assentado com argamassa de cimento cola h = 7.0 cm, inclusive rejuntamento	m					
	Rampa pedestres e varanda fundos (2º pavimento)		183,34	-	-	1,00	183,34
	Rampa da garagem do prefeito		40,84	-	-	1,00	40,84
13.0	Reparo do Rebaixamento de Gesso (Área interna)						224,18
13.1	Forro de gesso acabamento tipo liso	m²				Quantidade	Sub-total
	Área do reparo no forro de gesso interno					300,00	300,00
14.0	Calçada Acessível						300,00
14.1	Retirada manual de pavimento em paralelepípedos, incluindo empilhamento para reaproveitamento	m²				Quantidade	Sub-total
	Área da calçada					323,62	323,62
14.2	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, espessura 8cm, armado.	m²				Quantidade	Sub-total
	AF_07/2016						
	Área da calçada					323,62	323,62
14.2	Fornecimento e assentamento de ladrilho hidráulico pastilhado, vermelho, dim. 20x20 cm, esp. 1.5cm, assentado com pasta de	m²	Compr.			Quantidade	Sub-total

cimento colante, exclusive
regularização e lastro

Área do piso tátil de alerta, sendo
01 fiada de piso tátil de alerta junto
ao meio-fio

30,48

30,48

30,48

15.0 Corrimão - Rampas

15.1	Corrimão em tubo aço galvanizado 1 1/4" com braçadeira	m	Comp r.	Largu ra	Altura	Quantidade	Sub-total	
	Rampa pedestres frontal		12,00	-	-	2,00	24,00	
	Rampa pedestres fundo		136,00	-	-	2,00	272,00	
			0					
	Barras verticais a cada 1,50m de largura		-	-	0,92	100,00	92,00	388,00
15.2	Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, a duas demãos,inclusive fundo anticorrosivo a uma demão, em metal	m ²	Comp r.	Largu ra	Altura	Quantidade	Sub-total	
	Rampa pedestres frontal		12,00	-	0,92	1,00	13,92	
	Rampa pedestres fundo		136,00	-	0,92	1,00	137,92	151,84
			0					
16.0	Limpeza							
16.1	Limpeza geral da obra	m ²				Quantidade	Sub-total	
	Área total Construída					268,30	268,30	268,30

RENATA HOLZ

Gerente de Análise de Projetos

EDEILSON SOARES

Gerente de Fiscalização

Memorial Descritivo e Critério de Medições

REFORMA DA SEDE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA MARIA DE JETIBÁ – ES

Projetos, Especificações e Normas;

Os serviços e obras serão realizados em rigorosa observância aos desenhos do projeto e respectivos detalhes, bem como a estrita obediência as prescrições e exigências contidas em Memorial Descritivo, Critérios de Medição, Planilha Orçamentária, todos eles convenientemente autenticados por ambas as partes como elementos integrantes do contrato e valendo como se, no mesmo contrato, efetivamente transcritos fossem.

Concluídas as obras, o construtor fornecerá ao proprietário (Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá) os desenhos atualizados de qualquer elemento ou instalação da obra por motivos diversos, haja sofrido modificações no decorrer dos trabalhos.

Disposições Gerais e Critério de Analogia

Disposições Gerais I:

Todos os materiais a empregar nas obras serão novos, comprovadamente de primeira qualidade e obedecendo rigorosamente as condições estipuladas nas especificações, salvo expressa e diversa estabelecida em documento próprio, cujas prescrições prevalecerão.

O construtor só poderá usar qualquer material depois de submetê-lo ao exame e aprovação da fiscalização, a quem caberá impugnar o seu emprego, quando em desacordo com as especificações.

Cada lote ou partida do material deverá, além de outras averiguações, ser constatado com a respectiva amostra, previamente aprovada.

As amostras de materiais aprovadas pela fiscalização, depois de convenientemente autenticadas por esta e pelo construtor, serão cuidadosamente conservadas no canteiro da obra até o fim dos trabalhos, de forma a facultar a qualquer tempo, a verificação de sua perfeita correspondência aos materiais fornecidos ou já empregados.

Obriga-se o construtor a retirar do recinto das obras quaisquer materiais que não satisfaçam a estas especificações.

Critério e Analogia:

1º- Se as circunstâncias ou condições locais se tornarem, porventura, aconselhável a substituição de alguns dos materiais especificados, esta substituição obedecerá ao disposto nos

itens subsequentes e só poderá ser efetuada mediante expressa autorização, por escrito, do Órgão Fiscalizador, para cada caso particular.

2º-A substituição referida no item precedente será regulada pelo critério da analogia, conforme a seguir definido.

3º-Diz-se que dois materiais ou equipamentos apresentam analogia total ou equivalência se desempenharem idêntica função construtiva e apresentarem as mesmas características exigidas na especificação ou na norma que aqueles que a eles se referiam.

4º-Diz-se que dois materiais ou equipamentos apresentam analogia parcial ou semelhança se desempenham idênticas funções construtivas mas não apresentam as mesmas características exigidas na especificação ou na norma que a eles se refiram.

5º-Na eventualidade de uma equivalência, a substituição se procedera sem haver compensação financeira para as partes, proprietário Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá e construtor.

6º-Na eventualidade de uma semelhança, a substituição se processará com a correspondente compensação financeira para uma das partes, ou seja, Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá ou o construtor.

7º-O critério de analogia a que se refere o item 2º, retro, será estabelecido, em cada caso, pelo Órgão Fiscalizador e pelo Especificador.

8º-A consulta sobre analogia envolvendo equivalência ou semelhança- será efetuada, em tempo oportuno, pelo construtor, não admitindo o proprietário (Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá), em nenhuma hipótese, que dita consulta sirva para justificar o não cumprimento dos prazos estabelecidos na documentação contratual.

9º-Na hipótese de verificar-se uma semelhança-vide item 6º, retro- o pagamento correspondente será objeto do disposto sobre o assunto na documentação contratual.

10º-Nas especificações, a identificação de materiais ou equipamentos por determinada marca implica, apenas, na caracterização de uma analogia, ficando a distinção entre equivalência e semelhança subordinada ao item 7º, retro.

Disposições Gerais II:

Os encarregados de fôrma, armação, concretagem , alvenarias, instalações elétricas, hidro – sanitárias e etc. Possuirão obrigatoriamente, experiência mínima de 5 (cinco) anos. Adquirida no exercício de idênticas funções em obras de características semelhantes à contratada.

Aos encarregados serão exigidos hábitos sadios de conduta a não possuírem o vicio de alcoolismo.

O dimensionamento da equipe de encarregados e auxiliares ficará a cargo do construtor, de acordo com o plano de construção previamente estabelecido.

O encarregado geral auxiliará o engenheiro residente na supervisão dos trabalhos de construção e deverá possuir no mínimo, grau de escolaridade média ou treinamento especializado e experiência comprovada mínima de 10(dez) anos, adquirida no exercício da função idêntica, em obras de características semelhantes á contratada.

Substituição

O Órgão Fiscalizador, poderá exigir do construtor a substituição de qualquer profissional do canteiro de obras desde que verificada a sua incompetência para execução das tarefas, bem como apresentar hábitos de conduta nocivos à boa administração do canteiro.

A substituição de qualquer elemento será processada, no máximo, 48 (quarenta e oito) horas após a comunicação, por escrito, da fiscalização.

O proprietário (Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá), poderá exigir do construtor a substituição do encarregado geral se o profissional possuir vício de alcoolismo ou demonstrar incompetência para o cargo.

Gerenciamento de Resíduos Sólidos

A empresa deverá apresentar Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS), que constitui um documento de gestão ambiental baseado no princípio da minimização/não geração de resíduos sólidos, apontado as medidas de controle para o manejo e destinação final adequada resguardando os recursos naturais e meios sensíveis na área de intervenção.

Normas

Serão obedecidas todas as recomendações, com relação à segurança do trabalho, contida na Norma Regulamentadora, do Ministério do Trabalho.

Haverá particular atenção para o cumprimento das exigências de proteger as partes móveis dos equipamentos e de evitar que as ferramentas manuais sejam abandonadas sobre passagens, de escadas, andaimes e superfícies de trabalho, bem como para o respeito ao dispositivo que proíbe a ligação de mais de uma ferramenta elétrica na mesma tomada de corrente.

Caracterização

Ferramentas

As ferramentas e equipamentos de uso no canteiro de obras serão dimensionadas, especificados e fornecidos pelo construtor, de acordo com o seu plano de construção, observadas as especificações estabelecidas pelo construtor, de acordo com o seu plano de construção, observadas as especificações estabelecidas, em cada caso.

Completa-se esse caderno de especificações com a descrição dos seguintes itens constantes nas planilhas:

Item 1.0 - Serviços preliminares

Item 2.0 - Demolições

Item 3.0 - Área de serviço (2º pavimento)

Item 4.0 - Reparo cobertura existente

Item 5.0 - Cobertura nova (ampliação)

Item 6.0- Paredes e painéis (ampliação)

Item 7.0 - Revestimentos e pintura (ampliação)

Item 8.0 - Esquadrias (portas e janelas - ampliação)

Item 9.0 - Instalações elétricas (ampliação)

Item 10.0 - Instalações pluviais

Item 11.0 - Área verde/fosso

Item 12.0 - Pintura externa

Item 13.0 - Reparo do rebaixamento de gesso (área interna)

Item 14.0 - Calçada acessível

Item 15.0 - Corrimão - Rampas

Item 16.0 - Limpeza

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 - Placa de obra nas dimensões de 2.0 x 4.0 m, padrão IOPEs.

Critério de Medição:

Pela área da placa, medindo em metro quadrado (m²).

Conteúdo do Serviço:

Considera-se material e mão de obra para instalação de placa padrão Convênio no tamanho de 4,00 x 2,00m.

1.2 - Mobilização e desmobilização de container locado para barracão de obra.

Critérios de Medição:

Por unidade instalada (UNID).

Conteúdo do serviços:

O item remunera a alocação, traslado até o local da obra, montagem, instalação, desmontagem e a remoção completa de container módulo para escritório

1.3 - Aluguel mensal container para escritório, sem banheiro, dim. 6.00x2.40m, incl. porta, 2 janelas, abert p/ ar cond., 2 pt iluminação, 2 tomadas elét. e 1 tomada telef. Isolamento térmico (teto e paredes), piso em comp. Naval, cert. NR18, incl. laudo descontaminação.

Critério de Medição:

Será medido por unidade de container multiplicado pelo número inteiro de meses alocado alocado na obra (und x mês).

1.4 - Locação de andaime metálico para fachada - tipo torre (aluguel mensal).

Critérios de Medição:

Aluguel mensal (mês)

Conteúdo do serviço:

Montagem não exige mão de obra especializada.
Inclusa montagem e desmontagem do andaime.

1.5 - Tapume Telha Metálica Ondulada 0,50mm Branca h=2,20m, incl. montagem estr. mad. 8"x8", c/adeseivo "IOPEs" 60x60cm a cada 10m, incl. faixas pint. esmalte sint. cores azul c/ h=30cm e rosa c/ h=10cm(Reaproveitamento 2x)

Critérios de Medição:

Por metro linear de tapume instalado (m).

Conteúdo do serviço:

Considera-se material e mão de obra para instalação do tapume.

2.0 DEMOLIÇÕES

2.1 - Retirada de estrutura em madeira do telhado.

Critério de Medição:

Área de telhado a ser demolido.

Conteúdo do Serviço:

Considera-se mão de obra para demolição e movimentação do material dentro da obra.

2.2 - Remoção de telhas cerâmicas, tipo colonial, inclusive cumeeiras.

Critério de Medição:

Área de telhado a ser demolido.

Conteúdo do Serviço:

Considera-se mão de obra para retirada de telhas e movimentação do material dentro da obra.

2.3 - Retirada de portas e janelas de madeira, inclusive batentes.

Critério de Medição:

Por metro quadrado (m²) de esquadria retirada.

Conteúdo do Serviço:

As esquadrias devem ser retiradas cuidadosamente, quebrando-se a alvenaria em volta com a ajuda de um ponteiro, e depois transportadas e armazenadas em local apropriado.

2.4 - Demolição de alvenaria.

Critério de Medição:

Volume de material demolido.

Conteúdo do Serviço:

Considera-se mão de obra para demolição e movimentação do material dentro da obra.

2.5 - Demolição de piso revestido com cerâmica inclusive contrapiso.

Critério de Medição:

Área de piso a ser demolido.

Conteúdo do Serviço:

Considera-se mão de obra para demolição e movimentação do material dentro da obra.

Procedimento executivo:

1) Antes de iniciar os serviços, desligar as linhas de fornecimento de água, energia elétrica, inflamáveis líquidos e gasosos liquefeitos, substâncias tóxicas e canalizações de esgoto.

2) O piso cerâmico deverá ser demolido cuidadosamente com a utilização de ponteiros, de modo a não danificar o lastro de concreto, nem a estrutura da edificação. O material deverá ser transportado para o local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho.

3.0 ÁREA DE SERVIÇO (2º PAVIMENTO)

3.1 – Alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, c/ resist. mínimo a compres. 2.5 MPa, assent. c/ arg. de cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0.5:8 esp. das juntas 10mm e esp. das paredes, s/ rev. 9cm.

Critério de Medição:

Pela área, vãos com áreas inferiores a 2m² devem ser considerados cheios. Vãos com área superior a 2m², descontar apenas o que exceder a essa área.

Unidade de medida: metro quadrado (m²).

Conteúdo do serviço:

Considera-se material de mão-de-obra para preparo de argamassa, marcação e execução da alvenaria.

Procedimento executivo:

- 1) Executar a marcação da modulação da alvenaria, assentando-se os blocos dos cantos, em seguida, fazer a marcação da primeira fiada com blocos assentados sobre uma camada de argamassa previamente estendida, alinhados pelo seu comprimento.
- 2) Atenção a construção dos cantos, que deve ser efetuada verificando-se o nivelamento, perpendicularidade, prumo e espessura das juntas, porque eles servirão como gabarito para a construção em si.
- 3) Esticar uma linha que serve como guia, garantindo-se o prumo e horizontalidade da fiada.
- 4) Verificar o prumo de cada tijolo assentado.
- 5) As juntas entre os tijolos devem estar completamente cheias, com espessura de 10mm
- 6) As juntas verticais não devem coincidir entre fiadas contínuas de modo a garantir amarração das fiadas.

3.2 – Verga reta de concreto armado 10 x 5 cm, fck = 15 Mpa, inclusive forma, armação e desforma .

Critério de Medição:

Em metros corridos de material executado(m).

3.3 – Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5 mm.

Critério de medição:

Pela área (m²), vãos com área inferior ou igual a 2 m² devem ser considerados cheios. Vãos com área superior a 2m², descontar o que exceder a essa área.

Conteúdo do serviço:

Considera-se material e mão-de-obra para preparo e aplicação da argamassa.

O chapisco é empregado como base para outros revestimentos, quando a superfície for muito lisa ou pouco aderente, ou ainda quando apresentar áreas com diferentes graus de absorção.

Procedimento executivo:

- 1) Para aplicação do chapisco, a base deverá estar limpa, livre de pó, graxa, óleos, e florescências, materiais soltos, ou quaisquer produtos que venham prejudicar a aderência.
- 2) Quando a base apresentar elevada absorção, molhar antes da aplicação.
- 3) A aplicação do chapisco deverá ser realizada através de aspersão vigorosa da argamassa, continuamente, sobre toda área da base que se pretende revestir.

3.4 – Emboço de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 20 mm (interno).

Critério de medição:

Pela área (m²), vãos com área inferior ou igual a 2 m² devem ser considerados cheios. Vãos com área superior a 2m², descontar o que exceder a essa área.

Conteúdo do serviço:

Considera-se material e mão-de-obra para preparo e aplicação da argamassa.

O emboço é uma camada de revestimento em argamassa com a função de regularizar a base. Propiciando uma superfície que permita receber uma camada de reboco ou de revestimento.

Procedimento executivo:

- 1) O emboço deve ser iniciado somente após concluído o respectivo projeto do sistema de revestimento, obedecendo aos seguintes prazos mínimos:
 - a) 24 horas após a aplicação do chapisco;
 - b) 14 dias de idade das estruturas de concreto, das alvenarias estruturais e das alvenarias cerâmicas e de blocos de concreto, para início do emboço;
- 2) A espessura máxima admitida para o revestimento é de 20 mm, segundo NBR 13749.

- 3) Usar guias para sarrafeamento, com espaços de, no mínimo, 2 m.
- 4) Após a execução das guias ou mestras, deverá ser aplicada a argamassa, entre as guias, em camada uniforme de espessura nivelada, fortemente comprimida sobre a superfície a ser revestida, com auxílio da colher de pedreiro.
- 5) Retirar o excesso e regularizar a superfície com a passagem do sarrafo. Em seguida, as depressões deverão ser preenchidas mediante novos lançamentos de argamassa nos pontos necessários, repetindo-se a operação até se conseguir uma superfície cheia e homogênea.
- 6) Desvio de prumo tolerável: 3mm/m.
- 7) Os emboços deverão apresentar-se regularizados e ásperos, para facilitar a aderência do reboco.

3.5 - Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 25 mm (externo).

Critério de medição:

Pela área (m²), vãos com área inferior ou igual a 2 m² devem ser considerados cheios. Vãos com área superior a 2m², descontar o que exceder a essa área.

Conteúdo do serviço:

Considera-se material e mão-de-obra para preparo e aplicação da argamassa.

Procedimento executivo:

- 1) O reboco deverá ser iniciado somente 21 dias após a conclusão do emboço, se a argamassa for de cal, e 7 dias se for mista (cimento e cal) ou de cimento.
- 2) A superfície de aplicação deve ser emboço sarrafeado, rústico, seco e limpo ou concreto rústico e curado.
- 3) Essas superfícies devem estar firmes e isentas de qualquer substância que impeça a completa aderência da argamassa.
- 4) Antes de iniciar a aplicação, umedecer a superfície para que ocorra uma perfeita aderência.
- 5) Aplicar a argamassa com desempenadeira de madeira sobre o emboço, numa camada de até 5mm de espessura, em panos não superiores a 5 m².
- 6) Fazer o acabamento da argamassa ainda úmida, utilizando uma desempenadeira de madeira.
- 7) Utilizar para efeito final, uma desempenadeira de espuma ou feltro, para obter-se uma superfície camurçada.

3.6 - Cerâmica retificada, acabamento brilhante, dim. 32x44cm, ref. de cor OVIEDO PURO BRANCO Biancogres/equiv. assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento com argamassa pre-fabricada para rejunte (paredes internas, piso até o teto).

Critério de medição:

Pela área efetiva do revestimento, desenvolvendo-se áreas de bonecas, faixas, etc, medida em m² (metro quadrado).

Conteúdo do serviço:

Considera-se material e mão-de-obra para preparo e aplicação da argamassa e assentamento do azulejo, inclusive rejuntamento.

Procedimento executivo:

- 1) Certificar-se de que a superfície está limpa, regularizada e aprumada.
- 2) Adicionar água a argamassa colante, na proporção indicada pelo fabricante, amassando-a até se tornar homogênea. Deixar em repouso por cerca de 15 minutos e tornar a amassá-la, sem acréscimo de água, antes de aplicá-la, o que deverá antes de decorridas cerca de 2 horas de seu preparo.
- 3) Espalhar a argamassa pronta, com a desempenadeira metálica, do lado liso, distribuindo bem a pasta sobre uma área não superior a 1 m².
- 4) A seguir, passar a desempenadeira metálica com o lado dentado sobre a camada (de 3 a 4 mm), formando os sulcos que facilitarão a fixação e aprumo das peças cerâmicas.
- 5) Assentar as peças cerâmicas (que devem estar secas), de baixo para cima, sempre pressionando com a mão ou batendo levemente com um martelo de borracha.
- 6) O rejuntamento pode ser executado 12 horas após o assentamento. Antes, deve-se retirar os excessos de argamassa colante e fazer uma verificação, por meio de percussão com instrumento não contundente, se não existem peças apresentando som cavo.

3.7 - Piso cerâmico esmaltado, PEI 5, acabamento semibrilho, dim. 45x45cm, ref. de cor BEGE Eliane/equiv. assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento (piso).**Critério de medição:**

Por metro quadrado executado (m²)

Conteúdo do serviço:

Considera-se material e mão-de-obra para preparo e aplicação da argamassa, assentamento do piso cerâmico e rejuntamento, exceto regularização da base.

Considerou-se consumo de cimento para pasta sobre a base antes da aplicação da argamassa de assentamento, para melhorar a aderência.

Procedimento executivo:

- 1) Certificar-se de que a superfície está limpa, regularizada e moldada.
- 2) Adicionar água a argamassa colante, na proporção indicada pelo fabricante, amassando-a até se tornar homogênea. Deixar em repouso por cerca de 15 minutos e tornar a amassa-la, sem acréscimo de água, antes de aplica-la, o que deverá ante de decorridas cerca de 2 horas de seu preparo.
- 3) Espalhar a argamassa pronta, com a desempenadeira metálica, do lado liso, distribuindo bem a pasta sobre uma área não superior a 1 m².
- 4) A seguir, passar a desempenadeira metálica com o lado dentado sobre a camada (de 3 a 4 mm), formando os sulcos que facilitarão a fixação e aprumo das peças cerâmicas.
- 5) Assentar as peças cerâmicas (que devem estar secas), sempre pressionando com a mão ou batendo levemente com um martelo de borracha.
- 6) O rejuntamento pode ser executado 12 horas após o assentamento. Antes, deve-se retirar os excessos de argamassa colante e fazer uma verificação, por meio de percussão com instrumento não contundente, se não existem peças apresentando som cavo.

3.8 - Soleira de granito esp. 2 cm e largura de 15 cm cor cinza.

Critério de medição:

Em metros corridos de material e serviços executados (m).

Conteúdo do serviço:

Considera-se a soleira de granito colocada por empresa especializada, ficando a cargo da obra o fornecimento das argamassas de assentamento, bem como serventia para auxiliar a empresa contratada.

3.9 - Forro de gesso acabamento tipo liso.

Critério de medição:

Por área efetiva de forro (m²)

Conteúdo do serviço:

Considera-se que a instalação do forro é executada por empresa especializada.

Sistema de encaixe tipo apoio-descanso em degraus, placas autoportantes, nervuradas no verso para reforço, apoiada sobre perfis de alumínio, unidirecionais suspensos através de tirantes duplos de arame galvanizado, fixados na laje.

A produtividade estimada para mão-de-obra especializada é de 0,53h/m² de forro.

3.10 - Ponto de água fria (lavatório, tanque, pia de cozinha, etc...).

Critério de medição:

Por unidade instalada (UNID).

3.11 - Ponto para esgoto secundário (pia, lavatório, mictório, tanque, bidê, etc...).

Critério de medição:

Por unidade instalada (UNID).

3.12 - Ponto padrão de tomada 2 pólos mais terra - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (5.0m), fio isolado PVC de 2.5mm² (16.5m) e caixa estampada 4x2" (1 und).

Critério de medição:

Por unidade instalada (UNID).

3.13 - Ponto padrão de interruptor de 2 teclas simples - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (3.3m), fio isolado PVC de 2.5mm² (17.2m) e caixa estampada 4x2" (1 und).

Critério de medição:

Por unidade instalada (UNID).

3.14 - Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 3 polos 10A/250V, com placa 4x2".

Critério de medição:

Por unidade instalada (UNID).

3.15 - Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 3 polos 20A/250V, com placa 4x2".

Critério de medição:

Por unidade instalada (UNID).

3.16 - Interruptor de uma tecla simples 10A/250V, com placa 4x2".

Critério de medição:

Por unidade instalada (UNID).

3.17- Marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) com 15x3 cm de batente, nas dimensões de 0.80 x 2.10 m.

Critério de medição:

Por unidade instalada (UNID).

Conteúdo do serviço:

Consideram-se material e mão de obra para instalação de marco de madeira mista, preparo da argamassa, chumbamento na parede e instalação do alisar. Não inclui soleira, pintura e a folha da porta.

Procedimento Executivo

- 1) Verificar se o tamanho do marco confere com a medida da porta.
- 2) Montar o quadro do marco, fixando-o no quadro;
- 3) Bater pregos na face voltada para o interior da parede, em três alturas diferentes, para fixação do marco;
- 4) Colocar o marco no local e ajustar em relação ao prumo, nível e esquadro.
- 5) Fixar o marco á parede através de argamassa de chumbamento 1:3 (cimento e areia).

3.18- Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv.c/enchimento em madeira 1a.qualidade esp. 30mm p/pintura, inclusive alizares, dobradiças e fechadura externa em latão cromado LaFonte ou equiv., exclusive marco, nas dim.: 0.80 x 2.10 m.

Critério de medição:

Por unidade instalada (UNID).

Conteúdo do serviço:

Consideram-se material de mão de obra para colocação das ferragens, alizares, dobradiças, fechaduras e fixação da folha de porta no batente.

Procedimentos executivos:

- 1) Verificar se o tamanho da porta confere com a medida do marco.

2) Observar o correto alinhamento e prumo das dobradiças para que a suspensão das folhas da porta não fique fora de linha. Os parafusos para fixação das dobradiças devem ser apertados com a ferramenta específica.

3.19- Janela de madeira tipo vidro, basculante, inclusas guarnições (0,90x1,00m).

Critério de mediação:

Por unidade instalada (UNID)

Conteúdo do serviço:

Consideram-se material de mão de obra para colocação da janela na alvenaria, conforme projeto.

Procedimentos executivos:

- 1) Verificar se o tamanho da janela confere com a medida especificada em projeto.
- 2) Observar o correto alinhamento e prumo da mesma na hora do assentamento.

3.20- Tanque em mármore sintético com 2 bojos, inclusive válvula e sifão em PVC.

Critério de mediação:

Por unidade instalada.

3.21- Torneira para tanque, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol.

Critério de mediação:

Por unidade instalada.

4.0 REPARO COBERTURA EXISTENTE

4.1- Remoção, lavagem com escova de aço e recolocação de telhas cerâmicas.

Critério de medição:

Por metro quadrado (m²) executado.

4.2- Cobertura nova de telhas cerâmicas tipo capa e canal inclusive cumeeira (telhas compradas na praça de Vitória, posto obra) (área de projeção horizontal; incl. 35%).

Critério de mediação:

Por área de projeção da cobertura, medida em metro quadrado (m²)

Conteúdo do serviço:

Considera-se material e mão de obra para confecção da cobertura.

Execução dos serviços:

A estrutura de madeira , inclusive ripamento, obedecendo a galga das telhas e as calhas. Os caimentos mínimos dependem do tipo da telha cerâmica e da extensão do plano, conforme recomendações literárias ou do fabricante.

Durante a execução do telhamento é necessário dispor de telhas sobre a trama, nos cruzamentos dos caibros com as ripas, evitando que o montador caminhe com telhas na mão sobre a parte já coberta, é preciso iniciar da primeira fiada sempre pelos cantos e tendo como referência a ripa (dupla) e /ou tabeira do madeiramento. O alinhamento inclinado pode ser obtido por meio de uma régua de alumínio que

deverá ser utilizada como guia. É recomendável que sejam amarradas nas ripas, para prevenir o deslizamento devido a ação do vento. Durante a execução é recomendável que as telhas sejam posicionadas todas as águas do telhado, para que seu peso seja distribuído uniformemente sobre a estrutura de cobertura. É necessário executar o emboçamento, com argamassa industrializada para assentamento, das peças complementares (cumeeiras, espigão....). para os arremates de beirais laterais, pode ser utilizado um

sarrafo pregado a tabeira para facilitar o assentamento e melhorar o alinhamento, o qual deverá ser retirado após a amarração das telhas de arremate das extremidades.

4.3- Cumeeira para cobertura em telha cerâmica tipo capa e canal.

Critério de medição:

Por comprimento de cumeeira.

Conteúdo do serviço:

- 1) Recobrimento/largura útil: Recobrimento lateral simples= 1220mm, duplo= 1050mm;
- 2) O recobrimento longitudinal simples varia de 150 a 200mm e o duplo de 200 a 300mm;
- 3) Para fixação em terças metálicas, substituir os parafusos por ganchos com rosca, adotando os mesmos coeficientes da mão de obra.

4.4- Limpeza de forro de PVC dos beirais.

Critério de medição:

Pela área do forro.

Conteúdo do serviço:

Mão-de-obra para limpeza de forros.

5.0 COBERTURA NOVA (Ampliação)

5.1 - Projeto de Estrutura Metálica

Critério de medição:

Pela área de projeção da estrutura.

Conteúdo do serviço:

Conforme as legislações e normas técnicas vigentes.

5.2 - Estrutura metálica em tesouras ou treliças, vão livre de 12m, fornecimento e montagem, não sendo considerados os fechamentos metálicos, as colunas, os serviços gerais em alvenaria e concreto, as telhas de cobertura e a pintura de acabamento.

Critério de medição:

Pela área de estrutura montada.

Conteúdo do serviço:

1) Consideram-se material e mão de obra para montagem de estrutura metálica conforme projeto;

2) Barras com seção transversal em forma de “T”, “U”, “I”, “H” e cantoneiras produzidas com aço de baixo teor de carbono, de acordo com a norma ASTM A36;

3) Não inclusos: Colunas e fechamentos metálicos, serviços gerais em alvenaria e concreto, telhas de cobertura e pinturas de acabamento.

Procedimento Executivo:

1) Após o corte, as peças deverão ser esmerilizadas e removidas as rebarbas para permitir o ajustamento das partes que serão parafusadas ou soldadas;

2) Na execução parafusada, deverão ser colocados parafusos provisórios, para manter a posição relativa das peças estruturais, antes de sua fixação definitiva;

3) Após a fabricação, as superfícies deverão ser limpas e pintadas de acordo com as especificações de pintura do projeto;

4) A estrutura deverá ser montada, nivelada e prumada dentro das tolerâncias previstas pela norma brasileira.

5.3 - Cobertura em telha termoacústica tipo telha/telha em aço galvanizado trapez. 40, e=0.43mm, pint. face. sup. e infer., incl. acess. fix. nucleo em poliuretano (injeção contínua), e=30mm, ref. Sto André, Panissol, Metform.

Critério de mediação:

Pela área de projeção do telhado.

5.4 - Calha em chapa galvanizada com largura de 40 cm.

Critério de mediação:

Pelo comprimento de calha executado.

Normas técnicas:

NR 18 - Condições em meio ambiente de trabalho na industria da construção - 18.8
- Serviços em telhados.

NBR 10844 - Instalações prediais de águas pluviais.

5.5 - Rufo de chapa de alumínio esp. 0.5mm, largura de 30cm.

Critério de mediação:

Pelo comprimento de rufo executado.

Normas técnicas:

NR 18 - Condições em meio ambiente de trabalho na industria da construção - 18.8
- Serviços em telhados.

5.6 - Colunas metálicas p/ pé direito de 3m.

Critério de mediação:

Pela área de estrutura montada.

Conteúdo do serviço:

- 1) Consideram-se material e mão de obra para montagem de estrutura metálica conforme projeto;

Procedimento Executivo:

- 1) Após o corte, as peças deverão ser esmerilizadas e removidas as rebarbas para permitir o ajustamento das partes que serão parafusadas ou soldadas;
- 2) Na execução parafusada, deverão ser colocados parafusos provisórios, para manter a posição relativa das peças estruturais, antes de sua fixação definitiva;
- 3) Após a fabricação, as superfícies deverão ser limpas e pintadas de acordo com as especificações de pintura do projeto;
- 4) A estrutura deverá ser montada, nivelada e prumada dentro das tolerâncias previstas pela norma brasileira.

5.7 - Cobertura nova de telhas cerâmicas tipo capa e canal inclusive cumeeiras (telhas compradas na fábrica, posto obra).

Critério de mediação:

Pela área medida em projeção horizontal.

Conteúdo do serviço:

- 1) Consideram-se material e mão de obra para preparo da argamassa, emboçamento e colocação das telhas;
- 2) Não incluso os serviços de transporte do material e madeiramento;
- 3) O peso aproximado de cada peça é de 1,9kg para telha colonial e 1,5kg para telha paulista;
- 4) Consumo de telhas calculado foi para um telhado na inclinação de 35%. Se a inclinação de projeto for diferente da adotada, utilizar um consumo de 28un/m² (colonial) ou 26un/m² (paulista), multiplicado pelo fator de correção da tabela pratica, conforme inclinação correspondente.

Procedimento Executivo:

1) A colocação das deve ser feita por fiadas, iniciando-se pelo beiral e prosseguindo-se em direção a cumeeira;

2) As telhas da fiada seguinte são colocadas de forma a se encaixarem perfeitamente naquelas da fiada anterior;

3) Inicia-se pela colocação dos canais, que devem ser emboçados, posicionando-se com sua parte mais larga em direção a cumeeira.

4) Espaçar os canais o máximo possível dentro da larguras das capas, de maneira que as capas se apoiem nas abas laterais;

5) Os canais das fiadas superiores devem ser posicionados sobre aquelas das fiadas anteriores, conforme saliências e reentrâncias eventualmente existentes, observando-se sempre o cobrimento longitudinal mínimo de 6cm entre eles;

6) Para a execução de telhados “seiados” (tipo chinês) deve ser observado inclinação mínima do ponto do telhado de menos caimento;

7) Posicionar simultaneamente as telhas em todas as águas do telhado, para que seu peso seja distribuído uniformemente sobre a estrutura de madeira.

5.8 - Estrutura metálica galvanizada, revestida por placas de ACM (alumínio composto) recortado, e=0,3mm, cor a definir, 1,00m x 1,00m, fixação da estrutura metálica sem avanço na estrutura - fornecimento e montagem.

Critério de medição:

Por metro quadrado executado (m²).

Conteúdo do serviço:

1) Consideram-se material e mão de obra para montagem de estrutura metálica conforme projeto;

2) Barras com seção transversal em forma de “T”, “U”, “I”, “H” e cantoneiras produzidas com aço de baixo teor de carbono, de acordo com a norma ASTM A36;

Procedimento Executivo:

1) Após o corte, as peças deverão ser esmerilizadas e removidas as rebarbas para permitir o ajustamento das partes que serão parafusadas ou soldadas;

2) Na execução parafusada, deverão ser colocados parafusos provisórios, para manter a posição relativa das peças estruturais, antes de sua fixação definitiva;

3) Após a fabricação, as superfícies deverão ser limpas e pintadas de acordo com as especificações de pintura do projeto;

4) A estrutura deverá ser montada, nivelada e prumada dentro das tolerâncias previstas pela norma brasileira.

5.9 - Pintura de superfície metálica com uma demão de primer Epoxi e duas demãos de tinta à base de Epoxi.

Critério de medição:

Pela área descontar vãos até 2,00m. Para vãos superiores a 2,00m, descontar apenas o que exceder, em cada vão, a essa área.

5.10 - Madeira (peroba) para tabeira, incluindo fornecimento e colocação.

Critério de medição:

Por metro cúbico (m³) executado.

6.0 PAREDES E PAINÉIS

6.1 - Alvenaria com blocos de concreto celular 10x30x60cm, espessura 10cm, assentados com argamassa traço 1:2:9 (Cimento, cal e areia) preparo manual.

Critério de mediação:

Pela área, vãos com área inferior ou igual a 2m² devem ser considerados cheios. Vãos com área superior a 2m², descontar apenas o que exceder a essa área.

Conteúdo do serviço:

1) Consideram-se material e mão de obra para preparo da argamassa, marcação e execução da alvenaria. Exceto os serviços de fixação e armação da alvenaria;

2) Perda adotada para os blocos de concreto celular: 2%;

Procedimento Executivo:

1)A área onde serão executadas as alvenarias deverá ser desobstruída, limpa e nivelada;

2)Assentas os blocos das extremidades com auxílio de nível, prumo e esquadro.

3)Assentar os demais blocos, da primeira fiada, empregando-se duas linhas para manter o prumo e o nível (uma linha na aresta superior e outra a 1/3 da altura);

4)Posicionar juntas de movimento e aberturas de portas;

5)Verificar o nivelamento de toda a primeira fiada antes de prosseguir com levante da alvenaria;

6)Executar o levante da alvenaria observando-se o nível, prumo e preenchimento das juntas;

7)A interrupção das elevações das alvenarias deve ser em forma de “castelo”, já que as outras formas não permitem o perfeito preenchimento posterior das juntas;

8) A Programação do assentamento da alvenaria deverá ser feito de maneira que se tenha a execução de no máximo oito fiadas consecutivas, sendo quatro em cada período de trabalho do dia, garantindo-se maior estabilidade do conjunto;

9)Devem ser posicionadas armaduras em forma de “U” nas fiadas dos cantos e encontro de parede para minimizar os efeitos de tensões de flexão e tração;

10)As vergas e contravergas (portas e janelas) deverão ser executadas juntamente com o levante das alvenarias. Devem ser utilizadas peças de concreto celular ou blocos tipo canaleta, preenchidas com microconcreto e armadura, conforme projeto estrutural;

11)Na fiada de respaldo, apoio da laje, deverá ser colocado uma fiada de blocos tipo canaleta, com armação definida pelo projetista estrutural.

6.2 - Verga reta de concreto armado 10 x 5 cm, fck = 15 Mpa, inclusive forma, armação e desforma.

Critério de mediação:

Por metro linear da verga executado.

Conteúdo do serviço:

- 1) Consideram-se material e mão de obra para execução do fôrma, armação, preparo e lançamento do concreto e desforma da verga;
- 2) Para se chegar aos coeficientes propostos para a madeira da fôrma, considerou-se uma verga de dimensões 10x15cm;
- 3) A seção transversal das vergas e contravergas deve ser no mínimo correspondente a dos blocos.

Procedimento executivo:

- 1) Preparar no local a fôrma constituída de dois painéis laterais e um painel inferior;
- 2) Preparar a ferragem e colocar na fôrma;
- 3) No caso das vergas para portas, faça necessário a utilização de escoramentos;
- 4) O apoio mínimo das laterais para vergas e contravergas deve ser de 20cm;
- 5) Na presença de sucessivos vãos, cujas distâncias sejam inferiores a 0,60m, deve-se especificar uma verga contínua.

7.0 REVESTIMENTOS E PINTURA (Ampliação)**7.1 - Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5 mm.****Critério de mediação:**

Pela área (m²), vãos com área inferior ou igual a 2 m² devem ser considerados cheios. Vãos com área superior a 2m², descontar o que exceder a essa área.

Conteúdo do serviço:

Considera-se material e mão-de-obra para preparo e aplicação da argamassa.

O chapisco é empregado como base para outros revestimentos, quando a superfície for muito lisa ou pouco aderente, ou ainda quando apresentar áreas com diferentes graus de absorção.

Procedimento executivo:

- 1) Para aplicação do chapisco, a base deverá estar limpa, livre de pó, graxa, óleos, e florescências, materiais soltos, ou quaisquer produtos que venham prejudicar a aderência.
- 2) Quando a base apresentar elevada absorção, molhar antes da aplicação.
- 3) A aplicação do chapisco deverá ser realizada através de aspersão vigorosa da argamassa, continuamente, sobre toda área da base que se pretende revestir.

7.2 - Argamassa traço 1:7 (cimento e areia média) com adição de plastificante para emboço/massa única/assentamento de alvenaria de vedação, preparo mecânico com betoneira 400L. AF_06/2014.

Critério de Medição:

Por volume de argamassa preparada.

Conteúdo do serviço:

Consideram-se material e mão de obra para secagem/peneiramento da areia e preparo da argamassa.

Procedimento executivo:

1)A areia deve ser espalhada para secagem. Em seguida, será peneirado utilizando-se peneiras cujos diâmetros serão escolhidos em função da utilização da argamassa;

2)O amassamento manual é feito em maceiras, tabuleiros ou superfícies planas impermeáveis e resistentes;

3)Misturam-se normalmente a seco os agregados, revolvendo-se os materiais com pá, até que a mistura adquira coloração uniforme;

4)O amassamento é processado com devido cuidado para se evitar perda de água ou segregação dos materiais, até obter-se uma massa homogênea de aspecto uniforme e de consistência plástica uniforme;

5)Preparar as quantidades de argamassa na medida das necessidades dos serviços a serem feitos em cada etapa, evitando-se, assim, o endurecimento antes do uso;

6)Não utilizar argamassa que apresente vestígios de endurecimento.

7.3 - Emassamento de paredes e forros, com duas demãos de massa à base de PVA, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex (Interno - forro e paredes).

Critério de medição:

Por metro quadrado (m²) de parede emassada.

Conteúdo do serviço:

Fornecimento de material e emassamento de paredes com massa PVA, látex, fabricação Coral, ou similar para ambientes internos, em duas demãos. A CONTRATADA deverá aplicar cada demão de massa quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo ser observado um intervalo mínimo de 6 horas entre demãos sucessivas e de 24 horas entre a última demão e a aplicação da tinta definitiva.

A primeira demão deverá ser aplicada somente após estar completamente seca a camada de revestimento impermeabilizante. Manter o ambiente sempre limpo.

7.4 - Emassamento de paredes e forros, com duas demãos de massa acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex (Externo, paredes).

Critério de Medição:

Pela área, não descontar vãos de até 2m². Para vãos superiores a 2m², descontar apenas o que exceder, em cada vão, a essa área.

Conteúdo do serviço:

- 1) Consideram-se material e mão de obra para aplicação de massa acrílica em parede externa. Não inclui o serviço de fundo preparador ou selador;
- 2) Massa acrílica: indicada para nivelar e corrigir imperfeições rasas de superfícies externas de reboco, gesso, massa fina, fibrocimento, concreto, blocos de concreto e paredes pintadas com látex PVA ou acrílico.

Procedimento executivo:

- 1) A superfície deve estar firme, coesa, limpa, seca e isenta de gordura, graxa ou mofo;
- 2) Aplicar sobre o reboco selador e aguardar a cura e secagem por no mínimo 30 dias;
- 3) Concreto, gesso, ou blocos de concreto, aplicar previamente fundo preparador;
- 4) Intervalo de 2 horas sobre as demãos.

7.5 - Pintura com tinta látex PVA, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador em paredes e forros, a três demãos (interna).

Critério de medição:

Por metro quadrado executado (m²)

Conteúdo do serviço:

Considera-se material e mão-de-obra para lixar a superfície, aplicação de pintura de parede com látex PVA. Não inclui serviço de emassamento.

Látex PVA: indicado para pintura de superfícies de alvenaria, concreto ou blocos de cimento.

Procedimento executivo:

- 1) A superfície deve estar firme, coesa, limpa, seca e isenta de gordura, graxa ou mofo.
- 2) Aplicar sobre o reboco selador e aguardar a cura e secagem por no mínimo 30 dias.
- 3) Concreto, gesso ou blocos de concreto, aplicar previamente fundo preparador.
- 4) Aplicar com rolo de lã.
- 5) Intervalo entre as demãos: 4 horas.

7.6 - Pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes e forros, a três demãos (externa).

Critério de medição:

Por metro quadrado executado (m²)

Conteúdo do serviço:

Considera-se material e mão-de-obra para lixar a superfície, aplicação de líquido preparador (selador) e pintura de parede com látex Acrílico. Não inclui serviço de emassamento.

Procedimento executivo:

- 1) A superfície deve estar firme, coesa, limpa, seca e isenta de gordura, graxa ou mofo.
- 2) Aplicar sobre o reboco selador e aguardar a cura e secagem por no mínimo 30 dias.
- 3) Concreto, gesso ou blocos de concreto, aplicar previamente fundo preparador.
- 4) Aplicar com rolo de lã.
- 5) Intervalo entre as demãos: 4 horas.

7.7 - Pintura com tinta esmalte sintético, cor branca, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive fundo branco nivelador, em madeira, a duas demãos, inclusive lixamento (esquadrias, enxaimel e tabeira).

Critério de medição:

- 1) Portas ou janelas guilhotina com batente: multiplicar a área do vão luz por 3.
- 2) Portas ou janelas guilhotina sem batente: multiplicar a área do vão luz por 2.
- 3) Caixilhos com veneziana: multiplicar a área do vão luz por 5.
- 4) Se a estrutura de madeira for em arco, acrescentar 30%.

Procedimento executivo:

- 1) A superfície deve estar firme, lixada, coesa, limpa, seca e isenta de gordura, graxa ou mofo.
- 2) Aplicar fundo sintético nivelador e massa para madeira.
- 3) Aplicar com rolo de espuma ou pincel macio.
- 4) Intervalo de 4 horas entre as demãos.

Normas técnicas:

NBR11702 - Tintas para edificações não-industriais.

7.8 - Madeira (peroba) para enxaimel, incluindo fornecimento e colocação.

Critério de medição:

Por metro cúbico (m³) executado.

7.9 - Forro de gesso acabamento tipo liso.**Critério de medição:**

Por área efetiva de forro (m²)

Conteúdo do serviço:

Considera-se que a instalação do forro é executada por empresa especializada.

Sistema de encaixe tipo apoio-descanso em degraus, placas autoportantes, nervuradas no verso para reforço, apoiada sobre perfis de alumínio, unidirecionais suspensos através de tirantes duplos de arame galvanizado, fixados na laje.

A produtividade estimada para mão-de-obra especializada é de 0,53h/m² de forro.

7.10 - Regularização de base p/ revestimento cerâmico, com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, espessura 3cm.**Critério de medição:**

Pela área de piso (m²)

Conteúdo do serviço:

1) Considera material e mão-de-obra para preparo, aplicação, sarrafeamento da argamassa de regularização de piso, obtendo-se uma superfície áspera.

Procedimento executivo:

1) A laje ou lastro deverá ser molhado por 24 horas antes da aplicação da camada de regularização, porém sem água livre quando iniciada a operação.

2) Aplicar a argamassa sobre o lastro ou laje, estendendo-a com auxílio de régua e deixando-a completamente alinhada e uniforme.

3) Para uma boa adesão do cimentado sobre um lastro ou laje existente, é necessário limpar e picotar a superfície da base antes de aplicar o cimentado.

4) Não permitir que se pise sobre o cimentado, durante dois dias no mínimo, após a execução do piso.

5) A cura será feita conservando-se a superfície úmida durante sete dias.

7.11 - Piso cerâmico esmaltado, PEI 5, acabamento semibrilho, dim. 45x45cm, ref. de cor a definir Eliane/equiv. assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento.**Critério de medição:**

Por metro quadrado executado (m²)

Conteúdo do serviço:

Considera-se material e mão-de-obra para preparo e aplicação da argamassa, assentamento do piso cerâmico e rejuntamento, exceto regularização da base.

Considerou-se consumo de cimento para pasta sobre a base antes da aplicação da argamassa de assentamento, para melhorar a aderência.

Procedimento executivo:

- 1) Certificar-se de que a superfície está limpa, regularizada e moldada.
- 2) Adicionar água a argamassa colante, na proporção indicada pelo fabricante, amassando-a até se tornar homogênea. Deixar em repouso por cerca de 15 minutos e

tornar a amassa-la, sem acréscimo de água, antes de aplica-la, o que deverá ante de decorridas cerca de 2 horas de seu preparo.

- 3) Espalhar a argamassa pronta, com a desempenadeira metálica, do lado liso, distribuindo bem a pasta sobre uma área não superior a 1 m².

- 4) A seguir, passar a desempenadeira metálica com o lado dentado sobre a camada (de 3 a 4 mm), formando os sulcos que facilitarão a fixação e aprumo das peças cerâmicas.

- 5) Assentar as peças cerâmicas (que devem estar secas), sempre pressionando com a mão ou batendo levemente com um martelo de borracha.

- 6) O rejuntamento pode ser executado 12 horas após o assentamento. Antes, deve-se retirar os excessos de argamassa colante e fazer uma verificação, por meio de percussão com instrumento não contundente, se não existem peças apresentando som cavo.

7.12 - Rodapé de cerâmica PEI-3, assentado com argamassa de cimento cola h = 7.0 cm, inclusive rejuntamento.**Critério de medição:**

Pelo comprimento do rodapé instalado (m).

Conteúdo do serviço:

- 1) Considera material e mão-de-obra para preparo de argamassa e assentamento das peças.

7.13 - Soleira de granito esp. 2 cm.**Critério de medição:**

Pelo comprimento da soleira (m).

Conteúdo do serviço:

Considera-se a soleira de granito colocada por empresa especializada, ficando a cargo da obra o fornecimento das argamassas de assentamento, bem como serventia para auxiliar a empresa contratada.

7.14 - Revestimento tijolinho aparente 6,50x18cm c/ argamassa de cimento e areia 1:3.**Critério de Medição:**

Por metro quadrado (m²) de área executada.

Conteúdo do serviço:

Considera-se material e mão de obra para preparo de argamassa e assentamento do tijolinho.

7.15 - Balaustre pré-moldado de concreto, h=75cm, conforme projeto.**Critério de Medição:**

Por unidade instalada.

Conteúdo do serviço:

Considera-se material e mão de obra para colocação do balaustre.

8.0 ESQUADRIAS (portas e janelas - Ampliação)

8.1- Marco em madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente), escurecida com 15x3 cm de batente, nas dimensões de 0,80 x 2,10 m.

Critério de mediação:

Por unidade instalada (UNID).

Conteúdo do serviço:

Consideram-se material e mão de obra para instalação de marco de madeira mista, preparo da argamassa, chumbamento na parede e instalação do alisar. Não inclui soleira, pintura e a folha da porta.

Procedimento Executivo

- 6) Verificar se o tamanho do marco confere com a medida da porta.
- 7) Montar o quadro do marco, fixando-o no quadro;
- 8) Bater pregos na face voltada para o interior da parede, em três alturas diferentes, para fixação do marco;
- 9) Colocar o marco no local e ajustar em relação ao prumo, nível e esquadro.
- 10) Fixar o marco á parede através de argamassa de chumbamento 1:3 (cimento e areia).

8.2 - Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv.c/enchimento em madeira 1a. qualidade esp. 30mm p/ pintura, inclusive alizares, dobradiças e fechadura externa em latão cromado LaFonte ou equiv., exclusive marco, nas dim.: 0.80 x 2.10 m

Critério de mediação:

Por unidade instalada (UNID).

Conteúdo do serviço:

Consideram-se material de mão de obra para colocação das ferragens, alizares, dobradiças, fechaduras e fixação da folha de porta no batente.

Procedimentos executivos:

- 1) Verificar se o tamanho da porta confere com a medida do marco.
- 2) Observar o correto alinhamento e prumo das dobradiças para que a suspensão das folhas da porta não fique fora de linha. Os parafusos para fixação das dobradiças devem ser apertados com a ferramenta específica.

8.3 - Marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) com 15 x 3 cm de batente (para porta de 2,00m)

Critério de medição:

Por metro linear executado (m).

Conteúdo do serviço:

Consideram-se material e mão de obra para instalação de marco de madeira mista, preparo da argamassa, chumbamento na parede e instalação do alisar. Não inclui soleira, pintura e a folha da porta.

Procedimento Executivo

- 1) Verificar se o tamanho do marco confere com a medida da porta.
- 2) Montar o quadro do marco, fixando-o no quadro;
- 3) Bater pregos na face voltada para o interior da parede, em três alturas diferentes, para fixação do marco;
- 4) Colocar o marco no local e ajustar em relação ao prumo, nível e esquadro.
- 5) Fixar o marco á parede através de argamassa de chumbamento 1:3 (cimento e areia).

8.4 - Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv., esp. 35 mm, maciça, inclusive alizares, dobradiças e fechadura de bola ext. em latão cromado LaFonte ou equiv., excl. marco, dimensões: 2.00 x 2.10 m (duas folhas)**Critério de medição:**

Por unidade instalada (UNID).

Conteúdo do serviço:

Consideram-se material de mão de obra para colocação das ferragens, alizares, dobradiças, fechaduras e fixação da folha de porta no batente.

Procedimentos executivos:

- 1) Verificar se o tamanho da porta confere com a medida do marco.
- 2) Observar o correto alinhamento e prumo das dobradiças para que a suspensão das folhas da porta não fique fora de linha. Os parafusos para fixação das dobradiças devem ser apertados com a ferramenta específica.

8.5 - Janela de madeira tipo vidro, de abrir, inclusas guarnições**Critério de medição:**

Por metro quadrado instalado (m²).

Conteúdo do serviço:

Consideram-se material de mão de obra para colocação da janela na alvenaria, conforme projeto.

Procedimentos executivos:

- 1) Verificar se o tamanho da janela confere com a medida especificada em projeto.
- 2) Observar o correto alinhamento e prumo da mesma na hora do assentamento.

8.6 - Dobradiça em aço/ferro, 3" x 2 1/2", E= 1,9 a 2mm, sem anel, cromado, ou zincado, tampa bola, com parafusos.

Critério de medição:

Por unidade instalada (unid).

8.7 - Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura.

Critério de medição:

Por metro quadrado de vidro assentado por completo (m²).

Conteúdo do serviço:

Assentamento, incluindo chumbamento de vidros nas esquadrias de janelas e portas, sem que hajam alterações na natureza do material podendo ser o mesmo recusado, tendo em vista que possua alguma deformação ou alteração, pela SECOBR.

9.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (Ampliação)

9.1 - Ponto padrão de luz no teto - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (4.5m), fio Isolado PVC de 2.5mm² (16.2m) e caixa estampada 4x4" (1 und).

Critério de medição:

Por unidade instalada (UNID).

9.2 - Ponto padrão de tomada 2 pólos mais terra - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (5.0m), fio isolado PVC de 2.5mm² (16.5m) e caixa estampada 4x2" (1 und).

Critério de medição:

Por unidade instalada (UNID).

9.3 - Ponto padrão de interruptor de 2 teclas simples - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (3.3m), fio isolado PVC de 2.5mm² (17.2m) e caixa estampada 4x2" (1 und).

Critério de medição:

Por unidade instalada (UNID).

9.4 - Canaleta sistema X da Pial ou equivalente, inclusive conexões.

Critério de medição:

Por metro linear (m) executado.

9.5 - Luminária p/ duas lâmpadas fluorescentes 40W, completa, c/ reator duplo-127V partida rápida e alto fator de potência, soquete antivibratório e lâmpada fluorescente 40W-127V.

Critério de medição:

Por unidade instalada (UNID).

9.6 - Quadro distrib. energia, embutido ou semi embutido, capac. p/ 16 disj. DIN, c/barram trif. 100A barra. neutro e terra, fab. em chapa de aço 12 USG com porta, espelho, trinco com fechad ch yale, Ref. QDTN II-16DINCEMAR ou equiv.

Critério de medição:

Por unidade instalada (UNID).

9.7 - Ponto padrão de luz na parede - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (4.5m), fio isolado PVC de 2.5mm² (16.2m) e caixa estampada 4x4" (1 und).

Critério de medição:

Por unidade instalada (UNID).

9.8 - Arandela com lâmpada incandescente de 100W.

Critério de medição:

Por unidade instalada (UNID).

9.9 - Mini-Disjuntor monopolar 16 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente.

Critério de medição:

Por unidade instalada.

Conteúdo do serviço:

- 1) Considera material e mão de obra para instalação de disjuntor termomagnético em quadros elétricos.
- 2) Características de disparo "C" adequadas a circuitos com aparelhos de natureza indutiva, tais como lâmpadas fluorescentes, máquinas de lavar roupa ou louças, geladeiras, motores de bombas e tomadas de áreas de serviços. Em ambos os casos, os disjuntores protegem integralmente os condutores elétricos da instalação contra curtos-circuitos e sobrecargas.
- 3) Disjuntor termomagnético padrão Europeu (NEMA).

Procedimento executivo:

Fazer a montagem mecânica do disjuntor, onde os disjuntores são fixados á placa de montagem através do trilho adequado que acompanha o barramento correspondente e em seguida fazer a ligação elétrica.

9.10 - Mini-Disjuntor monopolar 20 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente.

Critério de medição:

Por unidade instalada.

Conteúdo do serviço:

- 1) Considera material e mão de obra para instalação de disjuntor termomagnético em quadros elétricos.
- 2) Características de disparo "C" adequadas a circuitos com aparelhos de natureza indutiva, tais como lâmpadas fluorescentes, máquinas de lavar roupa ou louças, geladeiras, motores de bombas e tomadas de áreas de serviços. Em ambos os casos, os disjuntores protegem integralmente os condutores elétricos da instalação contra curtos-circuitos e sobrecargas.
- 4) Disjuntor termomagnético padrão Europeu (NEMA).

Procedimento executivo:

Fazer a montagem mecânica do disjuntor, onde os disjuntores são fixados a placa de montagem através do trilho adequado que acompanha o barramento correspondente e em seguida fazer a ligação elétrica.

9.11 - Mini-Disjuntor bipolar 20 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente.

Critério de medição:

Por unidade instalada.

Conteúdo do serviço:

- 1) Considera material e mão-de-obra para instalação de disjuntor termomagnético em quadros elétricos.
- 2) Características de disparo "C" adequadas a circuitos com aparelhos de natureza indutiva, tais como lâmpadas fluorescentes, máquinas de lavar roupa ou louças, geladeiras, motores de bombas e tomadas de áreas de serviços. Em ambos os casos, os disjuntores protegem integralmente os condutores elétricos da instalação contra curtos-circuitos e sobrecargas.
- 3) Disjuntor termomagnético padrão Europeu (NEMA).

Procedimento executivo:

Fazer a montagem mecânica do disjuntor, onde os disjuntores são fixados à placa de montagem através de trilho adequado que acompanha o barramento correspondente e em seguida fazer a ligação elétrica.

9.12 - Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 3 polos 20A/250V, com placa 4x2".

Critério de medição:

Por unidade instalada (UNID).

9.13 - Interruptor de duas teclas simples 10A/250V, com placa 4x2".

Critério de medição:

Por unidade instalada (UNID).

10.0 INSTALAÇÕES PLUVIAIS

10.1 - Ponto para ralo seco, inclusive ralo pvc 10 cm com grelha em pvc (fosso).

Critério de medição:

Por unidade instalada (UNID).

10.2 - Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 100mm (4"), inclusive conexões.

Critério de medição:

Por comprimento de tubulação instalada.

Conteúdo do serviço:

- 1) Consideram-se material e mão de obra para corte, limpeza, soldagem e instalação da tubulação.
- 2) Cor branca;
- 3) Pojetados para trabalhar como conduto livre (sem pressão);
- 4) Os tubos são fabricados em barras de três e seis metros.

Procedimento executivo:

Verificar se a bolsa da conexão e a ponta dos tubos a ligar estão perfeitamente limpas. Por meio de uma lixa d'água, tirar o brilho das superfícies as serem soldadas, objetivando aumentar a área do ataque do adesivo.

10.3 - Caixa de inspeção em PVC, diâm. 150mm, com tampa cega.

Critério de medição:

Por unidade instalada.

Conteúdo do serviço:

- 1) Incluso material e mão-de-obra para instalação da caixa.
- 2) Junção elástica com anel de borracha.
- 3) A caixa de inspeção cilíndrica inclui os anéis de borracha para entrada e saída.
- 4) As peças que compõem o produto (corpo e tampa) são adquiridas separadamente.

Procedimento executivo:

- 1) Assentar a base da caixa sobre camada de areia compactada (não ancorar a caixa em base de concreto).

- 2) Montar os tampões fornecidos com a caixa nas entradas que não serão utilizadas com juntas elásticas, seguindo as recomendações:
- a) limpar a face interna da bolsa e a parte externa do tampão;
 - b) montar o anel de borracha de ON100 na canaleta, evitando torções;
 - c) aplicar a pasta lubrificante na face externa do anel e encaixar o tampão.
- 3) assentar a base da caixa no fundo da vala e nivelar.
- 4) Montar as partes do corpo com juntas elásticas, da seguinte forma:
- 3) limpar a canaleta de alojamento do anel na extremidade inferior da peça e a bolsa a ser encaixada;
 - b) montar o anel de borracha na canaleta, evitando torções;
 - c) aplicar a pasta lubrificante na face externa do anel e encaixar os manualmente as partes, empurrando até encostar no fundo da bolsa.
- 5) Executar a ligação dos tubos na caixa com as juntas elásticas e com os anéis fornecidos.
- 6) Executar o reaterro, compactando o solo no entorno da caixa em camadas.
- 7) Colocar o porta tampa na caixa, ajustando o nivelamento e instalar e fixar a tampa

10.4 - Abertura e fechamento de rasgos em concreto, para passagem de tubulações, diâm. 2 1/2" a 4".

Critério de medição:

Em metros lineares de material (m).

Conteúdo do serviço:

Serão considerados materiais e mão de obra necessários para a correta instalação das instalações hidrossanitárias, conforme projetos e normas específicos.

Procedimento executivo:

Os serviços deverão ser executados conforme projeto, de acordo com as normas técnicas específicas.

10.5 - Pintura impermeabilizante com igolflex ou equivalente a 3 demãos.

Critério de medição:

Pela área, não descontar vãos até 2,00 m². Para vãos superiores a 2,00 m², descontar apenas o que exceder, em cada vão, a essa área. Desenvolver a área para vigas, pilares, ressaltos ou molduras.

11.0 ÁREA VERDE / FOSSO

11.1 - Índice de imperme.c/ manta asfáltica atendendo NBR 9952, asfalto polimerizado esp.3mm, reforç.c/ filme int. polietileno, regul. base c/ arg.1:4 esp.mín.15mm, proteção mec. arg.1:4 esp.20mm e juntas dilat..

Critério de Medição:

Metro quadrado de impermeabilização executada (m²).

Conteúdo do serviço:

- a) Consiste no fornecimento e execução de sistema impermeabilização com manta asfáltica de acordo com o projeto de impermeabilização e seguindo as recomendações da NBR 9952/2014 – Manta Asfáltica para Impermeabilização;
- b) O sistema de impermeabilização com manta asfáltica será executado na área de entrada/vivência, assim fica excluída a área da rampa do serviço de impermeabilização.
- c) Para aplicação da manta a CONTRATADA deve realizar a regularização do contrapiso eliminando irregularidades das superfícies, executando caimento para as canaletas ou drenos e arredondando cantos para evitar que a manta seja dobrada. Devem ser tomados os devidos cuidados para garantir a aderência da argamassa de regularização à base, a sua adequada compactação, o devido arredondamento e o acabamento da superfície, sem pontos salientes que possam furar a manta;
- d) A regularização deve ser em cimento e areia com traço 1:4 em volume;
- e) A CONTRATADA deve executar junta serrada nas áreas expostas. As juntas devem ser instaladas gerando placas 1,5 m x 1,5 m;
- f) Antes da aplicação da manta a superfície deve ser limpa e aplicada à pintura primária, que tem a função de servir de ponte de aderência entre a manta e a regularização, podendo ser utilizados asfaltos em solução com consumo de 3 kg/m². A aplicação deve ser sobre a superfície completamente seca. A pintura deve ser aplicada de forma uniforme seguindo as recomendações do fabricante;
- g) A CONTRATADA deve instalar as mantas de forma a evitar a formação de bolhas de ar. As emendas entre mantas devem ser sobrepostas de acordo com a indicação do fabricante com no mínimo de 10 (dez) cm;
- h) Nas áreas que serão impermeabilizadas devem ser aplicadas mantas nas paredes com altura mínima de 30 (trinta) cm, sendo de competência da CONTRATADA a recomposição do revestimento existente em toda face;
- i) Entre a manta e a proteção mecânica deve ser aplicada uma camada de separação com filme de polietileno ou papel kraft;
- j) A CONTRATADA deve executar camada de proteção mecânica de acordo com o projeto de impermeabilização e a camada de proteção deve ter no mínimo 3 (três) cm de espessura;
- k) A CONTRATADA deverá executar junta no encontro do plano horizontal com o plano vertical

l) Inclui-se o teste de estanqueidade após a execução dos serviços por no mínimo 72h;

m) Na sua execução serão rigorosamente seguidos os detalhes constantes nas Normas da ABNT pertinentes quanto a materiais, ensaios e procedimentos destacando-se:

- NBR 9575 - Impermeabilização – seleção e projeto.
- NBR 9574 – Execução de impermeabilização.
- NBR 9685 – Emulsão asfáltica para impermeabilização.
- NBR 9686 – Solução asfáltica empregada como material de imprimação na impermeabilização.

n)A impermeabilização deverá entrar na superfície interna dos tubos de drenagem aproximadamente 10cm e ficar perfeitamente aderida aos mesmos. Todas as descidas deverão ser fixadas com “grout”.

11.2 - Fornecimento e instalação de grama sintética 42mm, alta durabilidade, cor verde, proteção raios UV e luz solar, incluso cola, type, areia tratada, borracha e mão de obra especializada.

Critério de medição:

Por metro quadrado (m²) executado.

12.0 PARTE EXTERNA

12.1 - Pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador acrílico, sobre concreto ou blocos de concreto, a três demãos. Referente à área externa da edificação. (paredes e balaustres)

Critério de medição:

Por metro quadrado executado (m²)

Conteúdo do serviço:

Considera-se material e mão-de-obra para lixar a superfície, aplicação de líquido preparador (selador) e pintura de parede com látex Acrílico. Não inclui serviço de emassamento.

Procedimento executivo:

- 1) A superfície deve estar firme, coesa, limpa, seca e isenta de gordura, graxa ou mofo.
- 2) Aplicar sobre o reboco selador e aguardar a cura e secagem por no mínimo 30 dias.
- 3) Concreto, gesso ou blocos de concreto, aplicar previamente fundo preparador.
- 4) Aplicar com rolo de lã.
- 5) Intervalo entre as demãos: 4 horas.

12.2 - Impermeabilização com pintura a base de resina epoxi alcatrao, duas demãos (guarda-corpo e balaustres em concreto).

Critério de medição:

Pelo área executada (m²).

Normas Técnicas

NBR 9574 - Execução de impermeabilização

NBR 9575 - Impermeabilização - Seleção e projeto

12.3 - Emassamento de paredes e forros, com duas demãos de massa acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex (Externo, paredes).

Critério de medição:

Pela área, não descontar vãos até 2,00 m². Para vãos superiores a 200 m², descontar apenas o que exceder, em cada vão, a essa área.

Conteúdo do serviço:

1) Considera material e mão-de-obra para aplicação de massa acrílica em parede externa.

Não inclui o serviço de fundo preparador ou selador.

2) Massa acrílica: indicada para nivelar e corrigir imperfeições rasas de superfícies externas e internas de reboco, gesso, massa fina, fibrocimento, concreto, blocos do concreto e paredes pintadas com látex PVA ou acrílico.

Procedimento executivo:

- 1) A superfície deve estar firme, coesa, limpa, seca e isenta de gordura, graxa ou mofo.
- 2) Aplicar sobre o reboco selador e aguardar a cura e secagem por no mínimo 30 dias.
- 3) Concreto, gesso ou blocos de concreto aplicar previamente fundo preparador.
- 4) Intervalo de 2 horas sobre as demãos.

12.4 - Pintura com tinta esmalte sintético, cor branca, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive fundo branco nivelador, em madeira, a duas demãos, inclusive lixamento (enxaimel e tabeiras existentes).

Critério de medição:

Por metro quadrado executado (m²).

Procedimento executivo:

- 1) A superfície deve estar firme, lixada, coesa, limpa, seca e isenta de gordura, graxa ou mofo.
- 2) Aplicar fundo sintético nivelador e massa para madeira.
- 3) Aplicar com rolo de espuma ou pincel macio.
- 4) Intervalo de 4 horas entre as demãos.

12.5 - Chapim de granito cinza andorinha, c/ largura = 22cm, esp. = 2cm

Critério de medição:

Por metro linear (m).

12.6 - Índice de imperme.c/ manta asfáltica atendendo NBR 9952, asfalto polimerizado esp.3mm, reforç.c/ filme int. polietileno, regul. base c/ arg.1:4 esp.mín.15mm, proteção mec. arg.1:4 esp.20mm e juntas dilat..

Critério de Medição:

Metro quadrado de impermeabilização executada (m²).

Conteúdo do serviço:

- a) Consiste no fornecimento e execução de sistema impermeabilização com manta asfáltica de acordo com o projeto de impermeabilização e seguindo as recomendações da NBR 9952/2014 – Manta Asfáltica para Impermeabilização;
- b) O sistema de impermeabilização com manta asfáltica será executado na área de entrada/vivência, assim fica excluída a área da rampa do serviço de impermeabilização.
- c) Para aplicação da manta a CONTRATADA deve realizar a regularização do contrapiso eliminando irregularidades das superfícies, executando caimento para as canaletas ou drenos e arredondando cantos para evitar que a manta seja dobrada. Devem ser tomados os devidos cuidados para garantir a aderência da argamassa de regularização à base, a sua adequada compactação, o devido arredondamento e o acabamento da superfície, sem pontos salientes que possam furar a manta;
- d) A regularização deve ser em cimento e areia com traço 1:4 em volume;
- e) A CONTRATADA deve executar junta serrada nas áreas expostas. As juntas devem ser instaladas gerando placas 1,5 m x 1,5 m;
- f) Antes da aplicação da manta a superfície deve ser limpa e aplicada à pintura primária, que tem a função de servir de ponte de aderência entre a manta e a regularização, podendo ser utilizados asfaltos em solução com consumo de 3 kg/m². A aplicação deve ser sobre a superfície completamente seca. A pintura deve ser aplicada de forma uniforme seguindo as recomendações do fabricante;
- g) A CONTRATADA deve instalar as mantas de forma a evitar a formação de bolhas de ar. As emendas entre mantas devem ser sobrepostas de acordo com a indicação do fabricante com no mínimo de 10 (dez) cm;
- h) Nas áreas que serão impermeabilizadas devem ser aplicadas mantas nas paredes com altura mínima de 30 (trinta) cm, sendo de competência da CONTRATADA a recomposição do revestimento existente em toda face;
- i) Entre a manta e a proteção mecânica deve ser aplicada uma camada de separação com filme de polietileno ou papel kraft;

j) A CONTRATADA deve executar camada de proteção mecânica de acordo com o projeto de impermeabilização e a camada de proteção deve ter no mínimo 3 (três) cm de espessura;

k) A CONTRATADA deverá executar junta no encontro do plano horizontal com o plano vertical

l) Inclui-se o teste de estanqueidade após a execução dos serviços por no mínimo 72h;

m) Na sua execução serão rigorosamente seguidos os detalhes constantes nas Normas da ABNT pertinentes quanto a materiais, ensaios e procedimentos destacando-se:

- NBR 9575 - Impermeabilização – seleção e projeto.
- NBR 9574 – Execução de impermeabilização.
- NBR 9685 – Emulsão asfáltica para impermeabilização.
- NBR 9686 – Solução asfáltica empregada como material de imprimação na impermeabilização.

n)A impermeabilização deverá entrar na superfície interna dos tubos de drenagem aproximadamente 10cm e ficar perfeitamente aderida aos mesmos. Todas as descidas deverão ser fixadas com “grout”.

12.7 - Regularização de base p/ revestimento cerâmico, com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, espessura 3cm.

Critério de medição:

Pela área de piso (m²)

Conteúdo do serviço:

2) Considera material e mão-de-obra para preparo, aplicação, sarrafeamento da argamassa de regularização de piso, obtendo-se uma superfície áspera.

Procedimento executivo:

1) A laje ou lastro deverá ser molhado por 24 horas antes da aplicação da camada de regularização, porém sem água livre quando iniciada a operação.

2) Aplicar a argamassa sobre o lastro ou laje, estendendo-a com auxílio de régua e deixando-a completamente alinhada e uniforme.

3) Para uma boa adesão do cimentado sobre um lastro ou laje existente, é necessário limpar e picotar a superfície da base antes de aplicar o cimentado.

4) Não permitir que se pise sobre o cimentado, durante dois dias no mínimo, após a execução do piso.

5) A cura será feita conservando-se a superfície úmida durante sete dias.

12.8 - Piso cerâmico esmaltado, PEI 5, acabamento semibrilho, dim. 45x45cm, ref. de cor BEGE Eliane/equiv. assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento (piso).

Critério de medição:

Por metro quadrado executado (m²)

Conteúdo do serviço:

Considera-se material e mão-de-obra para preparo e aplicação da argamassa, assentamento do piso cerâmico e rejuntamento, exceto regularização da base.

Considerou-se consumo de cimento para pasta sobre a base antes da aplicação da argamassa de assentamento, para melhorar a aderência.

Procedimento executivo:

- 1) Certificar-se de que a superfície está limpa, regularizada e moldada.
- 2) Adicionar água a argamassa colante, na proporção indicada pelo fabricante, amassando-a até se tornar homogênea. Deixar em repouso por cerca de 15 minutos e tornar a amassa-la, sem acréscimo de água, antes de aplica-la, o que deverá ante de decorridas cerca de 2 horas de seu preparo.
- 3) Espalhar a argamassa pronta, com a desempenadeira metálica, do lado liso, distribuindo bem a pasta sobre uma área não superior a 1 m².
- 4) A seguir, passar a desempenadeira metálica com o lado dentado sobre a camada (de 3 a 4 mm), formando os sulcos que facilitarão a fixação e aprumo das peças cerâmicas.
- 5) Assentar as peças cerâmicas (que devem estar secas), sempre pressionando com a mão ou batendo levemente com um martelo de borracha.
- 6) O rejuntamento pode ser executado 12 horas após o assentamento. Antes, deve-se retirar os excessos de argamassa colante e fazer uma verificação, por meio de percussão com instrumento não contundente, se não existem peças apresentando som cavo.

12.9 - Rodapé de cerâmica PEI-3, assentado com argamassa de cimento cola h = 7.0 cm, inclusive rejuntamento.**Critério de medição:**

Pelo comprimento do rodapé instalado (m).

Conteúdo do serviço:

- 1) Considera material e mão-de-obra para preparo de argamassa e assentamento das peças.

13.0 REPARO DO REBAIXAMENTO DE GESSO (ÁREA INTERNA)**13.1 - Forro de gesso acabamento tipo liso.****Critério de medição:**

Por área efetiva de forro (m²)

Conteúdo do serviço:

Considera-se que a instalação do forro é executada por empresa especializada.

Sistema de encaixe tipo apoio-descanso em degraus, placas autoportantes, nervuradas no verso para reforço, apoiada sobre perfis de alumínio, unidirecionais suspensos através de tirantes duplos de arame galvanizado, fixados na laje.

A produtividade estimada para mão-de-obra especializada é de 0,53h/m² de forro.

14.0 CALÇADA ACESSÍVEL**14.1 - Retirada manual de pavimento em paralelepípedos, incluindo empilhamento para reaproveitamento.**

Critério de Medição:

Área de piso a ser demolido, metro quadrado (m²).

Conteúdo do Serviço:

1) Antes de iniciar os serviço, desligar as linhas de fornecimento de água, energia elétrica, inflamáveis líquidos e gasosos liquefeitos, substâncias tóxicas e canalizações de esgoto.

2) Retirar os paralelepípedos utilizando-se ferramentas adequadas e os critérios de segurança recomendados. Os paralelepípedos serão limpos, transportados e armazenados.

14.2 - Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, espessura 8cm, armado. AF_07/2016.**Critério de Medição:**

Por metro quadrado executado (m²).

14.3 - Fornecimento e assentamento de ladrilho hidráulico pastilhado, vermelho, dim. 20x20 cm, esp. 1.5cm, assentado com pasta de cimento colante, exclusive regularização e lastro.**Critério de medição:**

Por metro quadrado executado (m²).

15.0 CORRIMÃO - RAMPAS**15.1 - Corrimão em tubo aço galvanizado 1 1/4" com braçadeira.****Critério de medição:**

Por metro linear executado.

15.2 - Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, a duas demãos,inclusive fundo anticorrosivo a uma demão, em metal.**Critério de medição:**

Por metro quadrado executado (m²).

Procedimento executivo:

- 1)A superfície deve estar firme, lixada, coesa, limpa, seca e isenta de gordura, graxa ou mofo.
- 2)Aplicar fundo sintético nivelador e massa para madeira.
- 3) Aplicar com rolo de espuma ou pincel macio.
- 4)Intervalo de 4 horas entre as demãos.

16.0 LIMPEZA

16.1 - Limpeza geral da obra.

Critério de medição:

Por metro quadrado executado (m²)

Conteúdo do serviço:

Retirada de entulhos, embalagens e resíduos decorrente da execução da obra, bem como manchas de tintas, arranhões, gorduras e outros objetos que não fazem parte dos serviços exigidos para entrega da obra.

Limpeza dos vidros, esquadrias, bancadas, lavatórios, bacias sanitárias, pisos, paredes, rampas de acesso e adjacências, ou seja, entrega da obra em perfeitas condições de uso.

RENATA NEVES HOLZ

Gerente de Análise de Projetos - CAU A120186-7

Cálculo do BDI - Benefícios e Despesas Indiretas

Obra: Reforma da Sede da Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá
Local: Rua Dalmácio Espíndula, nº 115, Centro, Santa Maria de Jetibá/ES

1. Metodologia de Verificação

Com Desoneração

2. Dados do Empreendimento

2.1. Tipologia

Edificações

3. Incidências sobre o custo

Administração central	4,93 %
Riscos	1,39 %
Seguros e Garantias Contratuais	0,49 %
Encargos financeiros	0,99 %
Total (A)	7,80 %

4 – Incidências sobre o preço de venda

Despesas Tributárias	9,65 %
ISS	4,00 %
COFINS	3,00 %
PIS	0,65 %
INSS	2,00 %
Lucro	9,64 %
Total (B)	19,29 %

5 – Demonstrativo de cálculo do BDI

$$BDI = \frac{(1+(AC+S+R+G))(1+DF)(1+L)}{(1-I)} - 1 = 30,90\%$$

Onde:

AC: taxa de administração central;

S: taxa de seguros;

R: taxa de riscos;

G: taxa de garantias;

DF: taxa de despesas financeiras;

L: taxa de lucro/remuneração;

I: taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISS).