



## FUNDO MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL

### EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS N.º 003/2018

A PREFEITURA MUNICIPAL DE QUISSAMÃ, através do Fundo Municipal de Assistência Social, com sede na Rua Conde de Araruama, 425 – Centro- Quissamã – RJ, torna público, para o conhecimento dos interessados que realizará licitação na modalidade de Tomada de Preços, do tipo Menor Preço Global, sob o regime de Empreitada por Preço Global, devidamente autorizada pela Secretária Municipal de Assistência Social, na forma do disposto no processo administrativo nº 4446/2018, que será regida pelas disposições contidas na Lei Federal nº 8.666/93 e suas respectivas alterações, bem como as especificações deste Edital e as demais normas que regem a matéria, que os licitantes declaram conhecer e sujeitar-se a elas incondicional e irrestritamente, para contratação de empresa especializada para ampliação do CRAS – Centro de Referência de Assistência Social.

**Data de entrega e abertura dos envelopes: 21 de Junho de 2018.**

P.M.Q.

**Horário: 15:00 horas.**

**Local: Sala de Reuniões da Comissão de Licitação, situada na Rua Conde de Araruama, 425 – Centro – Quissamã – RJ.**

#### 1 – DO OBJETO

1.1 – O objeto deste licitação é a contratação de empresa especializada para ampliação do CRAS - Centro de Referência de Assistência Social, conforme especificações e elementos técnicos constantes no Projeto Básico e demais anexos deste Edital.

1.2 – Integram este Edital os seguintes anexos:

**ANEXO I – Projeto Básico;**

**ANEXO I / I – Planilhas de Serviços e Preços;**

**ANEXO II / I – Memória de Cálculo de Quantidades;**

**ANEXO III / I – Planilha de Detalhamento de BDI;**

**ANEXO IV / I – Memorial Descritivo;**

**ANEXO V / I – Plantas em CD;**

**ANEXO VI / I – Cronograma Físico-Financeiro;**



**ANEXO II** – Parcelas de Maior Relevância Técnica;

**ANEXO III** – Modelo de Atestado de Visita ao local do serviço;

**ANEXO IV** – Modelo de Declaração relativa ao trabalho de menores, nos termos do inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal de 1988;

**ANEXO V** – Modelo de Carta de Credenciamento;

**ANEXO VI** – Modelo de Declaração de ME, EPP ou MEI;

**ANEXO VII** – Minuta de Contrato

## **2 - DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS**

**2.1** – A despesa com o objeto desta licitação é estimada no valor máximo de R\$ R\$ 242.183,42 (Duzentos e quarenta e dois mil cento e oitenta e três reais e quarenta e dois centavos) e será atendida pela Funcional Programática: 08.244.0006.1023 Despesa Econômica: 4490.51 Ficha: 984, Funcional Programática: 08.244.0006.1023 Despesa Econômica: 4490.51 Ficha: 985.

**2.2** – O valor estimado dos serviços foi orçado de acordo com o levantamento elaborado pela Secretaria Municipal de Obras Serviços, Públicos e Urbanismo, com preço base na Tabela SINAP referente ao período de agosto de 2017.

## **3 – PRAZO DE EXECUÇÃO**

**3.1** – O prazo para a execução dos serviços decorrentes do objeto desta licitação será de 240 (duzentos e quarenta) dias, contados da Autorização de Início dos Serviços.

**3.2** – Na contagem dos prazos anteriormente definidos, deverão ser excluídos os dias de início e incluídos os dias de vencimento ou o dia subsequente em que haja expediente na PMQ. Os dias definidos como prazos deverão ser considerados corridos.

**3.3** – O prazo de execução poderá ser prorrogado pelo período que a Administração entender como mais adequado ao atendimento da necessidade pública, respeitando o limite disposto do inciso II do art. 57 da Lei Federal nº 8.666/93, desde que os preços e as condições para a continuidade dos serviços sejam vantajosos para a administração e assegurada a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do contrato.

## **4 - CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO**

---



**4.1** – Poderão participar da presente licitação os interessados pertencentes ao ramo de atividade relacionado ao objeto da licitação, conforme disposto nos respectivos atos constitutivos, cadastrados na Prefeitura Municipal de Quissamã ou que atenderem a todas as condições exigidas para cadastramento até o terceiro dia anterior à data de recebimento das propostas, e que atenderem a todas as exigências, inclusive quanto à documentação, constantes deste Edital e seus Anexos.

**4.2** – Não será admitida nesta licitação a participação de pessoas jurídicas:

**4.2.1** – Suspensas temporariamente de participar de licitações e impedidas de contratar com a Administração Municipal direta e indireta, nos termos do inciso III, do art. 87 da Lei n.º 8.666/93;

**4.2.2** – Já incurso na pena do inciso IV, do art. 87 da Lei n.º 8.666/93, seja qual for o órgão ou entidade que tenha aplicado a reprimenda, em qualquer esfera da Administração Pública;

**4.2.3** – Em consórcio ou grupo de empresas;

**4.2.4** – Que incorrerem em quaisquer das situações previstas nos incisos I, II e III do art. 9º da Lei Federal nº 8.666/93;

**4.2.5** – Inscritas no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS).

**4.3** – Caso constatada a ocorrência de quaisquer das situações referidas no item anterior, ainda que a posteriori, a empresa licitante será desqualificada, ficando esta e seus representantes sujeitos às penas legais cabíveis, constantes da Lei Federal nº 8.666/93.

**4.4** – A ausência de consórcio não trará prejuízos à competitividade do certame, visto que, em regra, a formação de consórcios é admitida quando o objeto a ser licitado envolve questões de alta complexidade ou de relevante vulto, em que empresas, isoladamente, não teriam condições de suprir os requisitos de habilitação do edital. Nestes casos, a Administração, com vistas a aumentar o número de participantes, admite a formação de consórcio.



**4.5** – Não poderão participar direta ou indiretamente desta licitação:

**4.5.1** – O autor do projeto básico ou executivo, pessoa física ou jurídica, salvo como consultor ou técnico, nas funções de fiscalização, supervisão ou gerenciamento; ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto ou controlador, responsável técnico ou subcontratado;

**4.5.2** – Servidor da Prefeitura Municipal de Quissamã;

**4.5.3** – Membros da Comissão Especial de Licitação.

**4.6** – A empresa interessada em participar desta licitação deverá apresentar, exclusivamente, os documentos requeridos neste Edital, os quais deverão ser encaminhados nos respectivos **ENVELOPE “A” – DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO** e **ENVELOPE “B” – PROPOSTA DE PREÇO**, não se considerando quaisquer outros documentos e/ou envelopes não solicitados.

**4.7** – O descumprimento de qualquer condição de participação acarretará a inabilitação ou desclassificação do licitante.

## **5 – DO CREDENCIAMENTO**

**5.1** – Na data, horário e local indicados neste edital, as empresas interessadas deverão se credenciar junto à Comissão Especial de Licitação.

**5.2** – Os documentos relativos ao Credenciamento deverão ser apresentados à Comissão Especial de Licitação, no momento da licitação, em separado dos envelopes de documentação e proposta.

**5.3** – Os documentos referidos nas alíneas “a” e “b” do subitem 5.4 poderão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou publicação em órgão da imprensa oficial, e não serão devolvidos aos licitantes, pois integrarão o processo licitatório.

**5.4** – Para o Credenciamento deverão ser apresentados os seguintes documentos:

*[Handwritten signature]*



a) Tratando-se de representante legal (sócio, proprietário, dirigente ou assemblado): cópia do ato constitutivo, estatuto, contrato social ou documento equivalente em vigor, devidamente registrado na junta comercial, no qual estejam expressos seus poderes para exercer direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura.

b) Tratando-se de procurador: a procuração por instrumento público ou instrumento particular, com firma reconhecida, conforme Termo de Credenciamento (Anexo III), com amplos poderes para representá-la em todos os atos e fases do certame., acompanhados do correspondente documento, dentre os indicados na alínea "a", que comprove os poderes do mandante para a outorga.

5.5 – Junto aos documentos descritos no item anterior, as empresas interessadas deverão apresentar cópia do Certificado de Registro Cadastral da Prefeitura Municipal de Quissamã.

5.6 – O representante (legal ou procurador) deverão identificar-se exibindo documento oficial de identificação que contenha foto.

5.7 – Não será admitida a participação de um mesmo representante legal para mais de uma empresa licitante.

5.8 – A falta do instrumento do mandato não inabilitará a licitante, mas o representante ou credenciado não responderá pela licitante, nem, em seu nome, poderá praticar quaisquer atos.

## 6 - DA APRESENTAÇÃO DA DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO E PROPOSTA DE PREÇOS

6.1 – Os documentos referentes à HABILITAÇÃO e à PROPOSTA DE PREÇOS deverão ser entregues, impreterivelmente, no local, dia e hora determinados neste Edital, mediante a apresentação de 02 (dois) envelopes opacos, devidamente lacrados e rubricados, contendo em suas partes externas e frontais, em caracteres destacados, além da razão social e do CNPJ da licitante, com os seguintes dizeres:

**PREFEITURA MUNICIPAL DE QUISSAMÃ  
TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2018  
ENVELOPE "A" - DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO**

E

---



**PREFEITURA MUNICIPAL DE QUISSAMÃ**  
**TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2018**  
**ENVELOPE “B” – PROPOSTA DE PREÇOS**

**7 – ENVELOPE “A” – DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO**

**7.1** – O proponente deverá apresentar dentro do envelope “A” todos os documentos exigidos no subitem 7.6 como condição para participar do certame cujo descumprimento resulta automática inabilitação.

**7.2** – Os documentos necessários à habilitação poderão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou publicação em órgão da imprensa oficial.

**7.3** – Os documentos expedidos via internet e, inclusive, aqueles outros apresentados terão sempre que necessário, suas autenticidades/validades comprovadas por parte da Comissão Especial de Licitação.

**7.4** – Não serão aceitos protocolos de entrega ou de solicitação de documento em substituição aos documentos requeridos no presente Edital e seus anexos.

**7.5** – As folhas da documentação deverão estar numeradas em ordem crescente, e não poderão conter rasuras ou entrelinhas e serão rubricadas pelo representante da licitante.

**7.6 – A DOCUMENTAÇÃO DEVERÁ CONTER:**

**7.6.1 – HABILITAÇÃO JURÍDICA**

**a)** Registro comercial, no caso de empresa individual;

**b)** Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhados de documentação de eleição de seus administradores;

**c)** Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;

\_\_\_\_\_

|



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

**Obs.: Os documentos relacionados no subitem "7.6.1" não precisarão constar do Envelope nº 2 – Habilitação se tiverem sido apresentados para o credenciamento desta Tomada de Preços.**

### **7.6.2 – REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA**

a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (C.N.P.J.), mediante apresentação da consulta ao site <http://www.receita.fazenda.gov.br>;

b) Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

c) Prova de regularidade para com a Fazenda Federal, extensiva às contribuições sociais administradas pela Secretaria da Receita Federal – Certidão Conjunta Negativa de Débitos Relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, podendo ser demonstrada por meio de Certidão Positiva com efeitos de negativa;

d) Certidão Negativa de Débitos – CND ou Certidão Positiva com efeito de Negativa relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) dentro da validade na data da licitação;

e) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT) ou Certidão Positiva de Débitos Trabalhistas em nome do interessado, com os mesmos efeitos da CNDT, segundo o disposto no art. 642-A, § 2º da CLT; mediante apresentação da consulta ao site <http://www.tst.gov.br/certidao>;

f) Prova de regularidade de recolhimento do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) e também do imposto sobre serviços (ISS), podendo ser demonstrada por meio de Certidão Positiva com efeitos de negativa. As empresas com sede no Estado do Rio de Janeiro deverão apresentar a Certidão Negativa de ICMS acompanhadas da Certidão da Procuradoria Geral do Estado.

#### **7.6.2.1 – Microempresas e empresas de pequeno porte:**

1



**7.6.2.1.1-** a comprovação de regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de assinatura do contrato, no entanto, por ocasião da participação neste certame licitatório, deverão apresentar toda a documentação exigida para tanto, mesmo que esta apresente alguma restrição;

**7.6.2.1.2-** havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal exigida neste edital, será assegurado à microempresa ou empresa de pequeno porte adjudicatária deste certame o prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados do momento em que for declarada a vencedora, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração da Prefeitura Municipal de Quissamã, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa;

**7.6.2.1.3-** a falta de regularização da documentação no prazo previsto neste edital implicará a decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, sendo facultado à Administração convocar as licitantes remanescentes para assinar a Ata de Registro de Preços, na ordem de classificação, ou revogar a licitação.

### **7.6.3 – QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA**

**a)** Certidões negativas de falência, concordata ou recuperação judicial expedidas pelos distribuidores da sede da pessoa jurídica. As licitantes deverão apresentar, juntamente com as certidões negativas exigidas, declaração passada pelo foro de sua sede, indicando quais os cartórios ou ofícios de registros que controlam a distribuição de falências, concordatas ou recuperação judicial.

**b)** Não constituirá motivo de inabilitação a anotação de distribuição de processo de recuperação judicial ou pedido de homologação de recuperação extrajudicial, caso haja comprovação de que o plano já tenha sido aprovado/homologado pelo juízo competente quando da entrega da documentação de habilitação desta tomada de preços.

**c)** A licitante deverá comprovar que possui capital social devidamente integralizado ou patrimônio líquido mínimo ou superior a 10% (dez por cento) do valor estimado para a contratação. A comprovação será obrigatoriamente feita pelo Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei.

### **7.6.4 – QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

|





- a) Certidão de registro no Conselho Regional de Engenharia-CREA ou no Conselho Regional de Arquitetura-CAU, com validade para o presente exercício. Caso a licitante seja de outro estado da federação, será necessário o visto do CREA-RJ ou do CAU-RJ, quando da assinatura do contrato.
- b) Comprovação do licitante de que possui em seu quadro permanente (quadro de funcionários e/ou contrato de prestação de serviços – RPA), na data prevista para entrega da proposta, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de Atestado de Responsabilidade Técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, acompanhado de Certidão de Acervo Técnico (CAT) expedida pelo CREA ou CAU, por execução de obra ou serviço de características semelhantes, limitadas estas exclusivamente às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, vedadas as exigências de quantidades mínimas ou prazos máximos. Será admitida a comprovação de aptidão através de certidões, atestados de obras ou serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior, com a devida averbação no órgão competente (CREA) em todo o seu conteúdo.
- c) Atestado de Visita, fornecida pelo órgão licitante, de que vistoriou o local e tomou conhecimento de todas as informações e das condições necessárias ao cumprimento das obrigações desta licitação, ou Declaração Formal, conforme previsto no Item nº 14 deste Edital.
- d) Os profissionais indicados pelo licitante para fins de comprovação da capacitação técnico – operacional deverão participar da obra ou serviço objeto da licitação, admitindo-se a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior desde que aprovada pela Administração.
- e) A comprovação de que o(s) detentor(es) do(s) referido(s) Atestado(s) de Responsabilidade Técnica é (são) vinculado(s) à licitante deverá ser feita através de cópia de sua(s) ficha(s) de registro de empregado, da(s) Certidão(ões) de Registro do CREA ou CAU, do(s) contrato(s) particular(s) de prestação de serviços, do(s) contrato(s) de trabalho por prazo determinado ou através de outros instrumentos que comprovem a existência de um liame (vínculo) jurídico entre a licitante e o(s) profissional(ais) qualificado(s).
- f) Em se tratando de sócio da empresa, o Contrato Social da licitante comprovará o vínculo.

*[assinatura]*



g) O capital social registrado no Contrato Social deverá estar em concordância com o apresentado na Certidão de Pessoa Jurídica do CREA/CAU.

h) Comprovação de aptidão da licitante (empresa) para desempenho de atividades pertinente e compatível com o objeto da licitação, limitando às parcelas de maior relevância (relacionadas no Anexo II) com atestados ou certidões fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado acompanhados de Certidão de Acervo Técnico (CAT) expedida pelo CREA/CAU.

i) Experiência anterior da licitante, comprovada mediante a apresentação de atestados, acompanhados das respectivas Certidões de Acervo Técnico (CAT) emitidas pelo CREA/CAU de já ter executado obras pertinentes e compatíveis em características com o objeto da licitação, englobando os principais serviços a serem executados durante o contrato decorrente da presente licitação.

#### **7.6.5 – DECLARAÇÃO RELATIVA A TRABALHO DE MENORES**

Declaração firmada pela licitante nos termos do modelo que integra o Anexo IV deste edital, expressando que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não empregam menor de dezesseis anos, salvo a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz, em cumprimento ao disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal de 1988 e de acordo com o inciso V do Art. 27 da Lei Federal 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999.

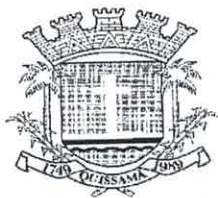
#### **7.6.6 - DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA (ME) OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE (EPP)**

As microempresas e empresas de pequeno porte, para utilizarem as prerrogativas estabelecidas na Lei Complementar nº 123/2006, deverão apresentar DECLARAÇÃO de que ostentam essa condição e de que não se enquadram em nenhum dos casos enumerados no § 4º do art. 3º da referida Lei, conforme Anexo VI deste Edital.

### **8 - ENVELOPE “B” - PROPOSTA DE PREÇOS**

8.1 – O envelope “B” conterá proposta de preços, em carta dirigida a Comissão de Licitações, contendo o nome, CNPJ, endereço e telefone, endereço eletrônico da empresa e e-mail do responsável, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, em Língua Portuguesa (permitido o uso de expressões técnicas de uso comum em outra língua), datada, assinada pelo representante

*[assinatura]*



legal da empresa na última folha e rubricada nas demais, mencionando o valor total de sua proposta, o prazo de execução do serviço, validade da proposta, e declarar que aceita o cronograma de desembolso constante deste Edital. Deverá apresentar também planilha de serviços e preços unitários em papel timbrado da empresa, indicando os serviços e quantidades constantes do orçamento oficial com os respectivos preços da proponente.

**8.1.1** – O regime de execução dos serviços é o de empreitada por preço global. A planilha de quantidades e serviços constantes do edital deverá ser reproduzida pelos licitantes, indicando os preços unitários dos serviços para efeito de elaboração das medições e julgamento das propostas.

**8.1.2** – Todos os elementos e informações necessários à elaboração da proposta de preços estão sendo fornecidos pela administração, de forma que as empresas interessadas tenham completo conhecimento do objeto da licitação. Caso haja divergência entre os quantitativos e serviços apresentados no orçamento oficial, comparativamente aos obtidos pelas empresas interessadas a partir do projeto/especificações fornecidos, tais itens deverão ser apresentados em planilha complementar somente quando o resultado total superar ao orçamento oficial.

**8.2** – Não serão consideradas propostas que deixarem de atender, no todo ou em parte, qualquer das disposições deste Edital, bem como aquelas manifestamente inexeqüíveis, além das que contiverem preços vis ou excessivos face aos preços correntes no mercado; igualmente as elaboradas em desacordo com a legislação aplicável e as normas do Edital.

**8.3** – As licitantes arcarão com todos os custos relativos à apresentação das suas propostas. O Município, em hipótese alguma será responsável por tais custos, quaisquer que sejam os procedimentos na licitação ou os seus resultados.

**8.4** – Serão desclassificados os itens que apresentarem valor unitário acima do valor de referência fornecido no edital, com mais de duas casas decimais ou rasurados.

**8.5** – O Licitante terá sua proposta de preços desclassificada se o preço unitário ultrapassar os preços unitários dos itens da planilha orçamentária apresentada no Anexo I / I do edital, assim considerados os custos unitários estimados acrescidos de suas respectivas taxas de BDI.

## **9 – DA ENTREGA DOS ENVELOPES E SESSÃO DE ABERTURA**

1



**9.1** – Os envelopes “A” e “B”, concernentes à habilitação e proposta de preços, deverão ser entregues devidamente lacrados, pelos representantes habilitados pelas empresas, à Comissão de Licitações, no dia, horário e local indicado.

**9.2** – Quando a empresa se fizer representada diretamente pelos sócios ou diretores contratualmente habilitados, deverão os mesmos apresentar os documentos elencados no subitem 5.4.

**9.3** – As empresas que desejarem poderão se fazer representar indiretamente através de procurador ou pessoa credenciada, com amplos poderes para representá-la em todos os atos e fases do certame.

**9.4** – O instrumento de procuração ou carta de credenciamento, com firma reconhecida, serão entregues em separado dos envelopes diretamente a Comissão de Licitações, e serão examinados antes da abertura da documentação.

## **10 – DA INSTRUÇÃO E JULGAMENTO**

**10.1** – No início da sessão de abertura, os documentos de representação depois de examinados e conferidos, serão retidos, rubricados e juntados ao processo administrativo pela Comissão Especial de Licitações.

**10.2** – Os documentos contidos no envelope “A” serão examinados e conferidos. A critério da Comissão de Licitações poderá ser anunciado, de imediato, o resultado da habilitação, ou designado dia e hora para sua divulgação.

**10.3** – Anunciados os resultados da primeira fase do certame e ocorrendo a renúncia expressa do direito de recurso contra a habilitação ou inabilitação prevista na letra “a”, inciso I, do art. 109 da Lei nº 8.666/93, por parte dos licitantes, a Comissão de Licitações, registrará o fato em Ata, devolverá aos participantes inabilitados os envelopes “B” ainda fechados, e procederá imediatamente a abertura dos envelopes com as propostas de preços dos licitantes habilitados.

**10.4** – Não havendo desistência expressa de recurso à habilitação ou inabilitação a Comissão de Licitações encerrará a sessão, cientificando os participantes do prazo para a interposição.



**10.5** – O conteúdo dos envelopes “A” abertos será juntado ao processo administrativo, os envelopes “B” serão encerrados em um outro envelope único, devidamente rubricado pela Comissão de Licitações e pelos representantes dos licitantes presentes, permanecendo sob custódia até a abertura em outro ato público.

**10.6** – Decididos os recursos ou transcorrido o prazo sem interposição, o Presidente de Comissão de Licitações designará dia e hora de prosseguimento da sessão para a abertura dos envelopes “B”, ocasião em que devolverá os mesmos envelopes, ainda fechados aos participantes inabilitados.

**10.7** – Abertos os envelopes “B”, as propostas de Preços serão rubricadas obrigatoriamente por um ou mais membros da Comissão de Licitações e pelas Licitantes presentes, e após a devida análise será procedida à classificação das mesmas.

**10.8** – No julgamento das propostas, levar-se-ão em conta o atendimento às especificações do Edital e as condições estabelecidas na Lei nº 8.666/93.

**10.9** – A proposta escolhida será, entre as classificadas, a que oferecer o menor preço global.

**10.10** – No caso de absoluta igualdade de preços e condições entre duas ou mais propostas, e para fins de adjudicação, a classificação se fará obrigatoriamente por sorteio em ato público, conforme estabelece a Lei de Licitações.

**10.11** – Serão desclassificadas as propostas que não atenderem as exigências do Edital e aquelas com preços excessivos, com valor superior ao valor estimado de R\$ 242.183,42 (Duzentos e quarenta e dois mil cento e oitenta e três reais e quarenta e dois centavos) ou manifestamente inexeqüíveis.

**10.12** – Se todas as licitantes forem inabilitadas ou todas as propostas desclassificadas, a critério da Administração, poderá fundamentadamente ser concedido o prazo de 8 (oito) dias úteis para as Licitantes escoimarem os vícios ou apresentarem outras propostas.

↓



**10.13** – Serão igualmente desconsideradas as propostas apresentadas em desacordo com estas Normas, ou com borrões, rasuras, emendas, ressalvas ou omissões.

**10.14** – Os licitantes não poderão impugnar o Edital de Licitação após o segundo dia útil que anteceder a abertura dos envelopes com as propostas (Art. 41, parágrafo 2º).

**10.15** – A inabilitação do licitante importa em preclusão do seu direito de participar das fases subseqüentes.

**10.16** – Instruída com parecer da Comissão, baseado nos preceitos do artigo 49 e seus parágrafos, da Lei Federal nº 8.666/93, a presente licitação será submetida à apreciação da autoridade competente para aprová-la, à qual poderá revogá-la por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar a revogação.

**10.17** – Não serão considerados pela Comissão, sob qualquer pretexto, os pedidos de alteração de preços cotados, de complementação, ou de cancelamento, parcial ou total da proposta apresentada.

**10.18** – Das decisões proferidas caberá o recurso previsto no inciso I do Artigo 109 da Lei nº 8.666/93, interposto na forma do Parágrafo 4º do reportado Art. 109.

**10.19** – Os recursos serão interpostos por escrito, registrando-se a data de sua entrega ao Protocolo Geral da Secretaria Municipal de Administração, situada na rua Conde de Araruama, 425, Centro - Quissamã - RJ.

**10.20** – Proferido o julgamento das propostas pela Comissão de Licitação, decorrido *in albis* o prazo recursal, ou tendo havido desistência expressa, ou no caso de interposição dos recursos, após seu julgamento, o procedimento licitatório será encaminhado à autoridade competente para homologação do julgado e adjudicação do objeto licitado ao vencedor.

**10.21** – Homologado o resultado, adjudicado o objeto licitado ao vencedor, a FUNDO MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL, convocará, por escrito, dentro do período de validade da Proposta, para comparecer, em data, hora e local designados na convocação para a assinatura do Contrato.

## **11 – DO CONTRATO E DO PAGAMENTO**

---



**11.1** – Constam do Modelo de Contrato, parte integrante deste Edital – ANEXO VII, as condições e formas de pagamento, as sanções para o caso de inadimplemento e demais obrigações das partes.

**11.2** – O pagamento dar-se-á em 08 (oito) parcelas obedecendo o Cronograma Físico-Financeiro, compatibilizado com a planilha detalhada de custos e as obras e serviços efetivamente executados e aceitos, no período abrangido pelo Boletim de Medição Mensal, elaborado pelo representante do CONTRATANTE na presença do representante da CONTRATADA. Os pagamentos serão efetuados depois de certificado o cumprimento das disposições desta cláusula, bem como, da comprovação da inscrição de obra junto ao INSS, da Lei 8.666/93 (Art. 71), da Lei 4.320/64 e demais disposições aplicáveis.

**11.3** – O atraso no pagamento implicará na incidência de juros de 1 % (um por cento) ao mês, mais TR como compensação financeira, calculado *pro rata die* entre o 31º (trigésimo primeiro) dia da data da entrega aposta pelo protocolo da FMAS no título da cobrança e a data do efetivo pagamento.

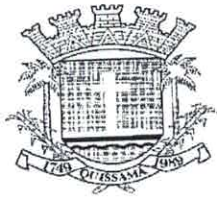
**11.4** – Os pagamentos efetuados antecipadamente, sofrerão desconto *pro rata die*, calculados pela variação da TR entre o dia do efetivo pagamento e data inicialmente prevista para pagamento.

**11.5** – O recebimento das parcelas de pagamento devidas condiciona-se à comprovação pela CONTRATADA do recolhimento das contribuições previdenciárias e do FGTS relativas à mão de obra empregada, o documento comprobatório ficará anexado, por cópia reprográfica, ao respectivo processo de pagamento.

**11.6** – Até a data de assinatura do Contrato, poderá ser eliminado da licitação qualquer licitante que tenha apresentado documento ou declaração incorreta, bem como aquele cuja situação técnica ou econômico-financeira tenha se alterado após o início de processamento do pleito licitatório, prejudicando o seu julgamento.

**11.7** – A não assinatura do Contrato, por qualquer motivo, dentro do prazo fixado, por parte do licitante convocado, implicará em sua eliminação, além da incidência de multa na ordem de 5% (cinco por cento) do valor estimado do Contrato, sem prejuízo das demais sanções previstas no artigo 81, da Lei 8.666/93.

✓



**11.8** – Para a assinatura do Contrato, a licitante adjudicatária deverá prestar caução de garantia, equivalente a 5,0 % (cinco por cento) do valor do Contrato conforme previsto nos parágrafos 1º e 2º, do inciso I, do artigo 56, da Lei Federal nº 8.666/93. O proponente poderá optar por uma das modalidades de garantia e critérios previstos na Lei, qual seja em dinheiro, em Títulos da Dívida Pública, fiança bancária ou seguro-garantia.

**Parágrafo Único** – A garantia somente será devolvida após o recebimento definitivo da obra ou serviço pela comissão designada pelo FMAS e deverá estar válida até aquela data.

## **12 – DAS PENALIDADES**

**12.1** – Aplicam-se às disposições gerais e especiais previstas nos artigos 81 a 99 da Lei Federal nº 8.666/93 ao presente Edital e Contrato dele oriundo.

**12.2** – A recusa da adjudicatária em receber o memorando de início de serviço, dentro do prazo estabelecido, sem justificativa aceita pelo Fundo Municipal de Assistência Social, a impedirá de participar de novas licitações, pelo prazo de até 24 (vinte e quatro) meses, sem prejuízo da aplicação de multa.

## **13 – DAS CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO DO OBJETO**

**13.1** – A Administração receberá e aceitará o objeto desta licitação, se e quando perfeitamente de acordo com as condições estabelecidas nas Normas Gerais.

**13.2** – Executado o Contrato, a Fiscalização receberá provisoriamente o seu objeto, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do CONTRATADO, onde constará o prazo de observação, que não poderá ser superior a 90 (noventa) dias, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no Art. 69 da Lei 8.666/93. O recebimento definitivo do objeto do Contrato dar-se-á por Comissão constituída por 3 (três) membros designados pelo FMAS. Tanto o fiscal da execução do Contrato, quanto os membros da Comissão deverão ter habilitação profissional compatível com as funções que exercerão.

**13.3** – O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e a segurança da obra ou do serviço, nem ético-profissional pela perfeita execução do Contrato, dentro dos limites estabelecidos pela lei ou pelo Contrato.





## 14 – DA VISITA TÉCNICA

**14.1** – A empresa interessada em participar desta licitação deverá visitar o local onde se realizarão os serviços que constituem o objeto desta licitação. A visita será efetivada para todos os interessados no dia 14 de Junho de 2018, às 09:00 horas e no dia 15 de Junho de 2018, às 09:00 horas (a empresa escolhe o dia que quer realizar a visita). O Município fornecerá o Atestado de Visita e Informações Técnicas, conforme modelo do Anexo III. Esse atestado, será juntado à documentação de habilitação, nos termos do inciso III do art. 30 da Lei nº 8.666/93.

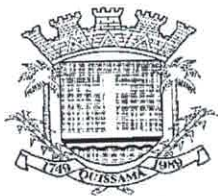
**14.2** – Há a possibilidade de substituição do atestado de visita técnica por uma declaração formal, assinada pelo responsável técnico da empresa licitante, sob as penalidades da lei, informando que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, que assume total responsabilidade pela não realização da visita e que não utilizará desta prerrogativa para quaisquer questionamentos futuros que ensejem avenças técnicas ou financeiras que venham a onerar a Administração.

**14.3** – Os interessados deverão apresentar, no ato da visita, Contrato Social da empresa, tratando-se de Sócio/Administrador, ou, no caso de representante, Documento de Credenciamento expedido pela empresa (original ou cópia autenticada) que comprove a autorização para realizar a visita e receber o Atestado de Visita, bem como documento de identidade.

**14.4** – As informações relativas a Visita Técnica poderão ser obtidas junto ao Fundo Municipal de Assistência Social, na rua Conde de Araruama, 425 - Centro - Quissamã – RJ, no horário de 8h às 11h30 e de 13h30 às 17h, ou pelo telefone (22) 2768-9300, ramal 9307, com a Sra. Bianca.

## 15 – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS E FINAIS

**15.1** – As informações relativas a este Edital poderão ser esclarecidas junto ao Fundo Municipal de Assistência Social, na rua Conde de Araruama, 425 - Centro - Quissamã – RJ, no horário de 8h às 11h30 e de 13h30 às 17h, ou pelo telefone (22) 2768-9300, ramal 9307, com a Sra. Bianca, e segunda à quinta-feira no horário de 8h30 às 11h30 e 13h30 às 17h, e sexta-feira de 8h30 às 12h ou com o Departamento de Licitação pelo telefone (22) 2768-9300, ramal 9368, exceto feriados. As dúvidas a serem esclarecidas por telefone serão aquelas de caráter estritamente informal.



**15.2** – O edital poderá ser consultado por qualquer interessado na Sala da Comissão Permanente de Licitação, situada à Rua Conde de Araruama, 425 – Centro – Quissamã – RJ, durante o expediente normal do órgão licitante e no site [www.quissama.rj.gov.br](http://www.quissama.rj.gov.br).

**15.3** – Os interessados deverão estudar minuciosa e cuidadosamente o Edital e seus Anexos, bem como todas as instruções, termos e especificações técnicas presentes, informando-se de todas as circunstâncias ou detalhes que possam de algum modo afetar a aferição dos custos e prazos envolvidos na execução do objeto desta licitação.

**15.4** – Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

**15.5** – A participação na licitação implica plena aceitação, por parte do licitante, das condições estabelecidas neste Edital e seus Anexos, bem como obrigatoriedade do cumprimento das disposições nele contidas.

**15.6** – Qualquer modificação no Edital exige divulgação pelo mesmo instrumento de publicação em que se deu o texto original, reabrindo-se o prazo inicialmente estabelecido, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

**15.7** – É facultada à Comissão Especial ou Autoridade Superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar no ato da sessão pública.

**15.8** – A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

**15.9** – A autoridade competente para a aprovação do procedimento licitatório poderá revogá-lo em face de razões de interesse público, por motivo de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, devendo anulá-lo por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante ato escrito e devidamente fundamentado.



**15.10** – Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

**15.11** – O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

**15.12** – As normas que disciplinam este certame serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

**15.13** – Qualquer cessão, subcontratação ou transferência posterior a contratação feita sem autorização da CONTRATANTE será nula de pleno direito e sem qualquer efeito, além de sujeição às cominações legais e contratuais cabíveis.

**15.14** – Em caso de subcontratação, a contratada permanecerá solidariamente responsável com o subcontratado, tanto em relação à CONTRATANTE, como perante terceiros, pelo perfeito cumprimento de todas as cláusulas e condições do contrato.

**15.15** – A licitante contratada assumirá integral responsabilidade pelos danos que causar à contratante ou a terceiros, por si ou seus sucessores e representantes na execução dos serviços contratados, isentando o Município de Quissamã de toda e qualquer reclamação que possa surgir em decorrência dos mesmos.

**15.16** – A contratada será a única responsável para com seus empregados e auxiliares, no que concerne ao cumprimento da Legislação Trabalhista, Previdência Social, Seguro de Acidentes do Trabalho ou quaisquer outros encargos previstos em lei, em especial no que diz respeito às normas de segurança do trabalho, previstos na Legislação Federal, sendo que o seu descumprimento poderá motivar aplicações de multas ou rescisão do contrato com a aplicação das sanções cabíveis.

**15.17** – A Administração se reserva o direito de até a data da abertura das propostas, e a seu exclusivo critério, por despacho motivado, adiar ou desistir da presente licitação, sem que isso represente motivo para que as empresas participantes pleiteiem qualquer tipo de indenização.



República Federativa do Brasil - Estado do Rio de Janeiro  
**Prefeitura Municipal de Quissamã**  
Rua Conde de Araruama, 425 - Quissamã - Rio de Janeiro - RJ

P.M.Q.  
Processo nº 446/18  
Rubrica (Ass) Fis 261

**15.18** – Para fins de dirimir controvérsias deste certame elege-se o foro competente da Comarca de Carapebus/Quissamã, excluído qualquer outro.

Quissamã, 04 de Junho de 2018.

  
**Antonio Carlos do Espírito Santo**  
Assistente Executivo



## FUNDO MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL

### EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS N.º 003/2018

#### ANEXO I

#### PROJETO BÁSICO

##### 1 – OBJETIVO:

Projeto para reestruturação da rede de serviços de proteção social básica – Ampliação do CRAS, sito à Av. Francisco de Assis Carneiro da Silva, s/n, Sítio Quissamã.

##### 2 – JUSTIFICATIVA:

A Assistência Social centra seus esforços na prevenção e enfrentamento de situações de vulnerabilidade e risco sociais, por meio de intervenções territorializadas e com foco nas relações familiares e comunitárias.

Para a consolidação desses esforços, foram idealizados os CRAS – Centro de Referência de Assistência Social, onde atua-se na prevenção da ocorrência de situações de vulnerabilidades, por meio de desenvolvimento de potencialidades e no fortalecimento de vínculos familiares e comunitários.

Esta unidade pública do SUAS – O CRAS – é referência para o desenvolvimento de todos os serviços socioassistenciais de proteção básica, no seu território de abrangência. Estes serviços de caráter preventivo, protetivo e proativo, podem ser ofertados diretamente no prédio da unidade, ou em outra unidade pública a ele vinculada.

O Serviço de Proteção e Atendimento Integral à Família – PAIF, consiste no trabalho social com famílias, de caráter continuado, com a finalidade de fortalecer a função protetiva das famílias, prevenir a ruptura dos seus vínculos, promover seu acesso e usufruto de direitos e contribuir na melhoria de sua qualidade de vida.

Todos os serviços da Proteção Social Básica, desenvolvidos no território de abrangência do CRAS, em especial os Serviços de Convivência e Fortalecimento de Vínculos, devem ser a ele referenciados e manter articulação com o PAIF. É a partir do trabalho com as famílias no PAIF que se organizam os serviços referenciados ao CRAS.

O referenciamento dos serviços socioassistenciais da Proteção Social Básica ao CRAS possibilita a organização e hierarquização da rede socioassistencial no território, cumprindo a diretriz de descentralização da Política de Assistência Social. A articulação desses serviços do território com



o PAIF garante o desenvolvimento do trabalho social com as famílias dos usuários, permitindo identificar suas necessidades e potencialidades dentro da perspectiva familiar, rompendo com o atendimento segmentado e descontextualizado das situações de vulnerabilidade social vivenciadas.

Conforme a Resolução nº 109 de 11 de novembro de 2009, o Serviço de Convivência e Fortalecimento de Vínculos – SCFV, é realizado em grupos e deve ser organizado de modo a garantir aquisições progressivas aos seus usuários, de acordo com o seu ciclo de vida, a fim de, entre outras coisas, prevenir a ocorrência de situações de risco social e organiza-se de modo a ampliar trocas de vivências e fortalecer vínculos comunitários. Possui articulação direta com o PAIF, de modo a promover o atendimento das famílias dos usuários destes serviços, garantindo a matricialidade sociofamiliar da Política de Assistência Social.

Os SCFV's, têm por foco o fortalecimento da convivência familiar e comunitária e suas atividades devem contribuir para a construção de novos conhecimentos e, principalmente, para formação de atitudes e valores que reflitam no desenvolvimento integral de seus integrantes. Também deve estimular diferentes formas de expressar seus interesses.

Como objetivos gerais, esta Resolução nº109, apresenta, entre outros:

Possibilitar acesso a experiências e manifestações artísticas, culturais, esportivas e de lazer, com vistas ao desenvolvimento de novas sociabilidades;

Favorecer o desenvolvimento de atividades intergeracionais, propiciando trocas de experiências e vivências, fortalecendo o respeito, a solidariedade e os vínculos familiares e comunitários;

Complementar as ações de proteção e desenvolvimento das crianças e o fortalecimento dos vínculos familiares e sociais;

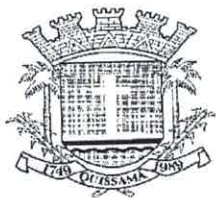
Estimular a participação na vida pública do território e desenvolver competências.

Dentro deste contexto, e respeitando a exigência de um ambiente adequado para realização de atividades coletivas e comunitárias, com instalações de iluminação, ventilação, conservação, etc., dignas, a construção do salão anexo ao prédio em questão e a ampliação de algumas coberturas, se faz justificável.

### **3 – DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS:**

É parte integrante do presente projeto uma planilha orçamentária com sua respectiva memória de cálculo e memorial descritivo dos serviços.

### **4 – ORÇAMENTO / CUSTO DA OBRA:**



#### 4.01 – Planilha de custo para os serviços:

Segue em anexo.

4.02 – De acordo com a tabela da SINAPI do mês de Agosto de 2017 o custo estimado para a obra é de: R\$ 242.183,42 (Duzentos e Quarenta e Dois Mil Cento e Oitenta e Três Reais e Quarenta e Dois Centavos).

#### 5 – PRAZO:

Prazo previsto para execução dos serviços é de 240 (Cento e Vinte) dias, contados a partir da ordem de serviço.

#### 6 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO:

PRAZO	EXECUÇÃO	VALOR
30 DIAS	6,54%	R\$ 15.828,73
60 DIAS	11,80%	R\$ 28.585,56
90 DIAS	17,66%	R\$ 42.769,85
120 DIAS	12,81%	R\$ 31.028,33
150 DIAS	12,19%	R\$ 29.513,88
180 DIAS	17,59%	R\$ 42.595,02
210 DIAS	13,14%	R\$ 31.813,41
240 DIAS	8,28%	R\$ 20.048,65
	100,00%	R\$ 242.183,42

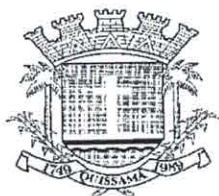
#### 7 – FORMA DE PAGAMENTO:

Empenho Global com pagamento de acordo com cronograma físico/financeiro e mediante boletim de medição dos serviços realizados e aceitos pela fiscalização.

Cada medição pleiteada deverá ser obrigatoriamente entregue ao fiscal designado, para análise e aprovação prévia com antecedência mínima de 03 (três) dias úteis antes da data prevista; para posterior emissão da medição aprovada e da nota fiscal para faturamento.

#### 8 – ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO:

---



Ficará a cargo da Secretaria de Obras, Urbanismo e Serviços Públicos a fiscalização da execução de todas as fases e etapas dos serviços, disponibilizando o transporte e equipamentos necessários para os profissionais designados.

A firma contratada deverá apresentar ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) no 1º dia de início das obras, com recolhimento como obra/serviço.

Informo que o presente projeto atende aos requisitos técnicos necessários a realização dos serviços solicitados. Mediante o exposto, encaminho para a verificação pelos setores competentes, avaliação e prosseguimento do presente projeto.

## **9 – SEGURANÇA DA OBRA:**

Na execução dos trabalhos, deverá haver plena proteção contra riscos de acidentes com pessoal da CONTRATADA e com terceiros, independentemente da transferência daqueles riscos a Companhias ou Institutos Seguradores. Para isso, a CONTRATADA deverá cumprir fielmente o estabelecido na legislação nacional no que concerne à segurança (nesta cláusula incluída a higiene do trabalho), bem como, obedecer a todas as normas, e critérios de FISCALIZAÇÃO, apropriadas e específicas para a segurança de cada tipo de serviço.

## **10 – MEDIÇÕES:**

### **10.1 – APROPRIAÇÃO DOS SERVIÇOS**

As medições serão realizadas em conformidade com a apropriação dos serviços, obedecendo aos quantitativos das obras e serviços realmente executados pela CONTRATADA.

### **10.2 – LIMITE LEGAL DE ADITIVO**

A cada alteração contratual necessária, por acréscimo ou redução do objeto, valor ou prazo do Contrato, observado o limite legal de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial do contrato referente a execução de serviços de construção e 50% (cinquenta por cento) referente a serviços de reforma e restauração, será acordado novo Cronograma, atendido o interesse do MUNICÍPIO.

### **10.3 – PERIODICIDADE DAS MEDIÇÕES**

As medições serão feitas mediante solicitação da CONTRATADA, dentro do prazo previsto no cronograma físico-financeiro. A primeira será realizada em até 15 (quinze) dias corridos após o recebimento da ordem de início, e as subseqüentes, a cada período de até 30 (trinta) dias corridos, contados da data do encerramento da medição anterior.

\_\_\_\_\_





#### 10.4 – SERVIÇOS NOVOS NÃO INCLUSOS NA TABELA SINAPI

Em caso da execução de serviços, que não constem do catálogo do SINAPI, deverá a CONTRATADA, solicitar à fiscalização da CONTRATANTE a emissão de Ordem de Serviço específica para cada um dos itens.

Deverá ser apresentado pela CONTRATADA relatório de apropriação detalhado, contendo as informações referentes ao uso de equipamentos, mão de obra e materiais, contendo quantidades, prazo de uso, finalidade e locais de aplicação para a devida aprovação por parte da fiscalização.

A fixação dos preços unitários será feita com base nos itens descritos na memória de cálculo do relatório supracitado e nas cotações de preços de mercado, no mínimo com 3 (três) empresas especializadas, sendo então geradas composições em que o BDI a ser adotado será o da Licitante vencedora, considerando-se o mesmo desconto ofertado na Licitação.

#### 10.5 – SERVIÇOS NOVOS INCLUSOS NA TABELA SINAPI

Em caso da necessidade de introdução de itens novos que estejam previstos no catálogo SINAPI, será adotado o custo unitário tabelado, acrescido do BDI correspondente da Licitante vencedora com o mesmo desconto ofertado na Licitação.

### 11 – REAJUSTAMENTO:

#### 11.1 – REAJUSTE DE PREÇOS

Os preços que vierem a ser pactuados por decorrência desta Licitação serão fixos e irremovíveis, por 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias consecutivos, após o que, serão reajustados, somente em suas parcelas remanescentes, obedecendo à variação dos índices EMOP correspondentes às famílias constantes da planilha orçamentária, consoante a seguinte fórmula:

$$R = \{(I - I_0)/I_0\} \cdot P_0$$

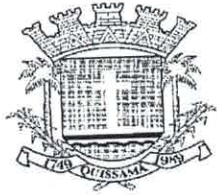
Onde:

R = Valor do reajustamento.

I = Índice referente aos serviços especificados e relativos ao mês de execução destes.

I<sub>0</sub> = Índice relativo ao mês a que se referem os preços constantes da proposta da Contratada.

P<sub>0</sub> = Preço cotado pela Contratada.



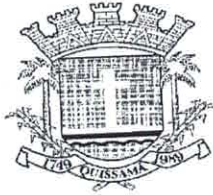
República Federativa do Brasil - Estado do Rio de Janeiro  
**Prefeitura Municipal de Quissamã**  
Rua Conde de Araruama, 425 - Quissamã - Rio de Janeiro - RJ

P.M.Q.  
Processo nº 1416/13  
Rubrica [assinatura] Fls 267

**12- APROVAÇÃO:**

"Aprovo, nos termos do artigo 7º, §2º, inciso I, da Lei 8.666/93.

---



República Federativa do Brasil - Estado do Rio de Janeiro  
**Prefeitura Municipal de Quissamã**  
Rua Conde de Araruama, 425 - Quissamã - Rio de Janeiro - RJ

P.M.Q.  
Processo nº 4446/18  
Rubrica Com Fls. 268

**FUNDO MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL**  
**EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS N.º 003/2018**

**ANEXO I / I**

**PLANILHAS DE SERVIÇOS E PREÇOS**



Proponente / Tomador: Prefeitura Municipal de Quissama  
Município/UF: Quissamã/RJ

Nº do CT: 1033346-88/2016  
Empreendimento / Apelido: Estruturação da rede de serviços de proteção social básica - ampliação  
Gestor / Programa / Modalidade / Ação: SELECIONAR GESTOR /

**ORÇAMENTO - TOMADOR**

BDI PADRÃO:	26,41%
BDI DIFERENCIADO 1:	4,71%
BDI DIFERENCIADO 2:	4,71%
BDI ZERO:	0,00%

DATA BASE SINAPI: 08/2017 (DESONERADO)

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	UNITÁRIO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL COM BDI (R\$)	
<b>TOTAL</b>							<b>242.183,42</b>	↓
<b>1 M 0</b>							<b>242.183,42</b>	
<b>1.1 A REFORMA - SERVIÇOS PRELIMINARES E DIVERSOS</b>							<b>27.736,03</b>	
1.1.1	C 74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	6,00	442,59	559,48	3.356,88	P
1.1.2	C 72215	DEMOLICAO DE ALVENARIA DE ELEMENTOS CERAMICOS VAZADOS	M3	1,17	46,37	58,62	68,59	P
1.1.3	C 72178	RETIRADA DE DIVISORIAS EM CHAPAS DE MADEIRA, COM MONTANTES METALICOS	M2	3,37	27,55	34,83	117,38	P
1.1.4	C 85333	RETIRADA DE APARELHOS SANITARIOS	UN	2,00	20,90	26,42	52,84	P
1.1.5	C 72221	RETIRADA DE PLACAS DIVISORIAS DE GRANILITE	M2	7,54	18,55	23,45	176,81	P
1.1.6	C 85406	REMOCAO DE AZULEJO E SUBSTRATO DE ADERENCIA EM ARGAMASSA	M2	34,83	52,20	65,99	2.298,43	P
1.1.7	C 73801/1	DEMOLICAO DE PISO DE ALTA RESISTENCIA	M2	10,42	27,82	35,17	366,47	P
1.1.8	C 85334	RETIRADA DE ESQUADRIAS METALICAS	M2	5,40	18,55	23,45	126,63	P
1.1.9	C comp 01	Administração Local do Canteiro, incluso (engenheiro + encarregado)	verba	100,00	167,49	211,72	21.172,00	P
<b>1.2 A OBRA - SERVIÇOS PRELIMINARES E DIVERSOS</b>							<b>1.024,76</b>	
1.2.1	C 74077/3	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.	M2	135,73	5,97	7,55	1.024,76	P
<b>1.3 A REFORMA - ELEMENTOS DE VEDAÇÃO</b>							<b>5.490,39</b>	
1.3.1	C 87484	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	15,72	46,27	58,49	919,46	P
1.3.2	I 2415	DIVISORIA CEGA (N1) - PAINEL MSO/COMEIA E=35MM - PERFIS SIMPLES ACO GALV PINTADO - COLOCADA	M2	21,30	155,88	197,05	4.197,17	P
1.3.3	C 93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	1,00	23,41	29,59	29,59	P
1.3.4	C 93183	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	2,40	29,54	37,34	89,62	P
1.3.5	C 93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	4,90	18,17	22,97	112,55	P
1.3.6	C 93194	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	1,50	23,13	29,24	43,86	P
1.3.7	C 93195	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	2,90	26,77	33,84	98,14	P
<b>1.4 A OBRA - ELEMENTOS DE VEDAÇÃO</b>							<b>7.365,24</b>	
1.4.1	C 87490	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	118,04	39,16	49,50	5.842,98	P
1.4.2	C 87456	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	6,58	58,20	73,57	484,09	P
1.4.3	C 93183	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	12,00	29,54	37,34	448,08	P
1.4.4	C 93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	1,30	18,17	22,97	29,86	P
1.4.5	C 93194	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	1,80	23,13	29,24	52,63	P
1.4.6	C 93195	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	15,00	26,77	33,84	507,60	P
<b>1.5 A OBRA - ESTRUTURA - VARANDA</b>							<b>8.650,44</b>	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	UNITÁRIO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL COM BDI (R\$)	BDI
1.5.1	C 92915	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES PROFUNDAS (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	50,59	13,89	17,56	888,36	P
1.5.2	C 92917	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES PROFUNDAS (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	67,90	11,54	14,59	990,66	P
1.5.3	C 92919	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES PROFUNDAS (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	43,75	9,25	11,69	511,44	P
1.5.4	C 92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	32,48	15,21	19,23	624,59	P
1.5.5	C 92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	30,22	12,29	15,54	469,62	P
1.5.6	C 92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	65,96	9,81	12,40	817,90	P
1.5.7	C 93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M3	6,12	73,38	92,76	567,69	P
1.5.8	C 93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	4,90	26,59	33,61	164,69	P
1.5.10	C 92724	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	2,20	385,71	487,58	1.072,68	P
1.5.11	C 92721	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE GRUA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MAIOR QUE 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	2,80	345,68	436,97	1.223,52	P
1.5.12	C 5651	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDAÇÃO C/ REAPROVEITAMENTO 5X	M2	28,90	36,11	45,65	1.319,29	P
<b>1.6 A OBRA - ESTRUTURA - SALÃO</b>							<b>42.382,81</b>	
1.6.1	C 92915	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES PROFUNDAS (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	40,61	13,89	17,56	713,11	P
1.6.2	C 92917	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES PROFUNDAS (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	46,29	11,54	14,59	675,37	P
1.6.3	C 92919	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES PROFUNDAS (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	177,57	9,25	11,69	2.075,79	P
1.6.4	C 92921	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES PROFUNDAS (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	14,64	7,45	9,42	137,91	P
1.6.5	C 92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	71,58	15,21	19,23	1.376,48	P
1.6.6	C 92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	58,58	13,46	17,01	996,45	P
1.6.7	C 92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	33,97	12,29	15,54	527,89	P

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	UNITÁRIO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL COM BDI (R\$)	BDI
1.6.8	C 92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	305,66	9,81	12,40	3.790,18	P
1.6.9	C 92779	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	66,83	7,86	9,94	664,29	P
1.6.10	C 93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M3	15,76	73,38	92,76	1.461,90	P
1.6.11	C 93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	12,61	26,59	33,61	423,82	P
1.6.15	C 92724	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	9,96	385,71	487,58	4.856,30	P
1.6.16	C 92721	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE GRUA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MAIOR QUE 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	4,31	345,68	436,97	1.883,34	P
1.6.17	C 5651	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDACAO C/ REAPROVEITAMENTO 5X	M2	12,66	36,11	45,65	577,93	P
1.6.20	C 92422	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	32,76	56,58	71,52	2.343,00	P
1.6.21	C 92463	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	98,20	83,20	105,17	10.327,69	P
1.6.22	C 74141/4	LAJE PRE-MOLD BETA 20 P/3,5KN/M2 VAO 6,2M INCL VIGOTAS TIJOLOS ARMADU-RA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 15MPA ESCORAMENTO MATERIAL E MAO DE OBRA.	M2	64,41	117,31	148,29	9.551,36	P
<b>1.7</b>	<b>A</b>	<b>OBRA - REVESTIMENTO - SALÃO E VARANDA</b>					<b>44.584,41</b>	
1.7.1	C 87757	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	M2	154,46	43,63	55,15	8.518,47	P
1.7.2	C 95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07_2016	M2	154,46	22,25	28,13	4.344,96	P
1.7.3	C 73922/4	PISO CIMENTADO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO LISO ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	M2	117,27	49,86	63,03	7.391,53	P
1.7.4	C 87251	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	59,39	43,43	54,90	3.260,51	P
1.7.5	C 87904	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	236,08	7,88	9,96	2.351,36	P
1.7.6	C 87886	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	59,39	30,00	37,92	2.252,07	P
1.7.7	C 87530	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	118,04	32,70	41,34	4.879,77	P
1.7.8	C 87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	118,04	46,17	58,36	6.888,81	P
1.7.9	C 90407	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	M2	59,39	42,35	53,53	3.179,15	P
1.7.10	C 84088	PEITORIL EM MARMORE BRANCO, LARGURA DE 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA), PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	M	9,90	113,48	143,45	1.420,16	P
1.7.11	C 84161	SOLEIRA DE MARMORE BRANCO, LARGURA 15CM, ESPESSURA 3CM, ASSENTADA SOBRE ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	M	0,95	81,29	102,76	97,62	P
<b>1.8</b>	<b>A</b>	<b>REFORMA - REVESTIMENTO</b>					<b>4.291,79</b>	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	UNITÁRIO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL COM BDI (R\$)	BDI
1.8.1	C 87757	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	M2	8,69	43,63	55,15	479,25	P
1.8.2	C 87250	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	M2	8,69	49,79	62,94	546,95	P
1.8.3	C 87265	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	14,42	50,99	64,46	929,51	P
1.8.4	C 87904	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	31,44	7,88	9,96	313,14	P
1.8.5	C 87532	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	22,70	31,52	39,84	904,37	P
1.8.6	C 87530	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	8,74	32,70	41,34	361,31	P
1.8.7	C 84088	PEITORIL EM MARMORE BRANCO, LARGURA DE 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA), PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	M	2,70	113,48	143,45	387,32	P
1.8.8	C 84161	SOLEIRA DE MARMORE BRANCO, LARGURA 15CM, ESPESSURA 3CM, ASSENTADA SOBRE ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	M	3,60	81,29	102,76	369,94	P
							<b>29.866,15</b>	
<b>1.9</b>	<b>A</b>	<b>REFORMA - PINTURA</b>						
1.9.1	C 84657	FUNDO SINTETICO NIVELADOR BRANCO	M2	29,07	9,72	12,29	357,27	P
1.9.2	E 74065/2	PINTURA ESMALTE ACETINADO PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	M2	29,07	23,61	29,85	867,74	P
1.9.3	C 73739/1	PINTURA ESMALTE ACETINADO EM MADEIRA, DUAS DEMAOS	M2	328,42	16,97	21,45	7.044,61	P
1.9.4	C 88484	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	251,87	2,58	3,26	821,10	P
1.9.5	C 88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	1.037,97	2,20	2,78	2.885,56	P
1.9.6	C 88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	251,87	12,34	15,60	3.929,17	P
1.9.7	C 88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	1.037,97	10,64	13,45	13.960,70	P
							<b>6.299,16</b>	
<b>1.10</b>	<b>A</b>	<b>OBRA - PINTURA</b>						
1.10.1	C 84657	FUNDO SINTETICO NIVELADOR BRANCO	M2	40,23	9,72	12,29	494,43	P
1.10.2	C 74065/2	PINTURA ESMALTE ACETINADO PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	M2	40,23	23,61	29,85	1.200,87	P
1.10.3	C 88484	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	59,39	2,58	3,26	193,61	P
1.10.4	C 88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	214,65	2,20	2,78	596,73	P
1.10.5	C 88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	59,39	12,34	15,60	926,48	P
1.10.6	C 88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	214,65	10,64	13,45	2.887,04	P
							<b>1.129,18</b>	
<b>1.11</b>	<b>A</b>	<b>REFORMA - INSTALAÇÕES DE ÁGUA</b>						
1.11.1	C 89497	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	6,00	8,64	10,92	65,52	P
1.11.2	C 94794	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2. COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	3,00	80,40	101,63	304,89	P
1.11.3	C 89624	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,00	12,98	16,41	49,23	P
1.11.4	C 89367	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	9,00	10,01	12,65	113,85	P

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	UNITÁRIO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL COM BDI (R\$)	BDI
1.11.5	I 3538	JOELHO DE REDUCAO, PVC SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	3,00	2,48	3,13	9,39	P
1.11.6	C 90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,00	11,59	14,65	43,95	P
1.11.7	C 89448	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	12,00	9,91	12,53	150,36	P
1.11.8	C 89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	12,00	24,91	31,49	377,88	P
1.11.9	C 89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	0,60	18,61	23,52	14,11	P
<b>1.12 A REFORMA - INSTALAÇÕES DE ESGOTO</b>							<b>2.945,06</b>	
1.12.1	C 89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	3,00	19,26	24,35	73,05	P
1.12.2	C 89746	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00	19,33	24,44	48,88	P
1.12.3	C 89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00	35,25	44,56	89,12	P
1.12.4	I 10908	JUNCAO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC SOLDÁVEL, 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	4,00	11,48	14,51	58,04	P
1.12.5	C 89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	3,00	6,46	8,17	24,51	P
1.12.6	C 89801	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00	4,85	6,13	6,13	P
1.12.7	C 89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	3,00	9,21	11,64	34,92	P
1.12.8	C 89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	0,75	16,28	20,58	15,44	P
1.12.9	C 89798	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	M	3,50	8,40	10,62	37,17	P
1.12.10	C 89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	1,35	23,31	29,47	39,78	P
1.12.11	C 89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	32,00	44,69	56,49	1.807,68	P
1.12.12	C 89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	3,00	27,45	34,70	104,10	P
1.12.13	C 74166/1	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	205,19	259,38	259,38	P
1.12.14	C 74051/2	CAIXA DE GORDURA SIMPLES EM CONCRETO PRE-MOLDADO DN 40MM COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	137,20	173,43	346,86	P
<b>1.13 A OBRA E REFORMA - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>							<b>14.044,63</b>	
1.13.1	C 93128	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	10,00	119,59	151,17	1.511,70	P
1.13.2	C 93137	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	6,00	140,18	177,20	1.063,20	P
1.13.3	C 93141	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	9,00	141,40	178,74	1.608,66	P
1.13.4	C 93143	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 20A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	4,00	143,23	181,06	724,24	P



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	UNITÁRIO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL COM BDI (R\$)	BDI
1.13.5	C 93145	PONTO DE ILUMINAÇÃO E TOMADA, RESIDENCIAL, INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES E TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	5,00	169,71	214,53	1.072,65	P
1.13.6	C 91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	21,00	8,96	11,33	237,93	P
1.13.7	C 91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	24,15	30,53	122,12	P
1.13.8	C 91943	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	15,78	19,95	19,95	P
1.13.11	C 91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	179,10	1,85	2,34	419,09	P
1.13.12	C 91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	401,90	2,62	3,31	1.330,29	P
1.13.13	C 91934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	113,20	13,57	17,15	1.941,38	P
1.13.14	C 93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	8,00	10,33	13,06	104,48	P
1.13.15	C 93661	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	2,00	53,29	67,36	134,72	P
1.13.16	C 93662	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	2,00	55,14	69,70	139,40	P
1.13.17	C 93666	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	2,00	65,40	82,67	165,34	P
1.13.18	C 74041/1	LUMINARIA GLOBO VIDRO LEITOSO/PLAFONIER/BOCAL/LAMPADA FLUORESCENTE 20W	UN	3,00	84,26	106,51	319,53	P
1.13.19	C 74041/2	LUMINARIA GLOBO VIDRO LEITOSO/PLAFONIER/BOCAL/LAMPADA FLUORESCENTE 40W	UN	10,00	84,26	106,51	1.065,10	P
1.13.20	C 73953/6	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8,00	135,29	171,02	1.368,16	P
1.13.21	C 83463	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	235,17	297,28	297,28	P
1.13.22	C 74131/4	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	315,96	399,41	399,41	P
<b>1.14</b>	<b>A</b>	<b>REFORMA - APARELHOS E METAIS</b>					<b>4.082,78</b>	
1.14.1	C 86932	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	3,00	429,07	542,39	1.627,17	P
1.14.2	I 6140	BOLSA DE LIGACAO EM PVC FLEXIVEL PARA VASO SANITARIO 1.1/2 " (40 MM)	UN	3,00	2,77	3,50	10,50	P
1.14.3	I 7584	BUCHA DE NYLON SEM ABA S12, COM PARAFUSO DE 5/16" X 80 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA E CABECA SEXTAVADA	UN	3,00	1,21	1,53	4,59	P
1.14.4	I 303	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 100 MM (NBR 7362)	UN	3,00	2,45	3,10	9,30	P
1.14.5	C 86941	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL DE 40CM EM METAL CROMADO, COM TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	2,00	532,09	672,61	1.345,22	P
1.14.6	C 86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1,00	183,20	231,58	231,58	P
1.14.7	I 36204	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UN	2,00	121,73	153,88	307,76	P
1.14.8	I 36081	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UN	3,00	144,15	182,22	546,66	P
<b>1.15</b>	<b>A</b>	<b>OBRA - ESDUÁRIAS</b>					<b>7.805,66</b>	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	UNITÁRIO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL COM BDI (R\$)	BDI
1.15.1	C 91321	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	1,00	608,54	769,26	769,26	P
1.15.2	C 91304	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	1,00	82,84	104,72	104,72	P
1.15.5	I 40660	JANELA DE 6 FOLHAS DE CORRER EM MADEIRA IMBUÍUA/CEDRO ARANA/CEDRO ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO, CAIXA DO BATENTE/MARCO *10* CM, 2 FOLHAS DE CORRER VENEZIANA, 2 FOLHAS FIXAS VENEZIANA E 2 FOLHAS DE CORRER PARA VIDRO, COM FERRAGENS (SEM VIDRO, SEM ACABAMENT	M2	11,52	434,49	549,24	6.327,24	P
1.15.6	I 20017	GUARNICAO/ ALIZAR/ VISTA MACICA, E= *1* CM, L= *4,5* CM, EM CEDRINHO/ ANGELIM COMERCIAL/ EUCALIPTO/ CURUPIXA/ PEROBA/ CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	34,80	2,87	3,63	126,32	P
1.15.7	C 72117	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 4MM	M2	3,84	98,50	124,51	478,12	P
							<b>5.073,04</b>	
<b>1.16</b>	<b>A</b>	<b>REFORMA - ESDUADRIAS</b>						
1.16.1	C 91335	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO VENEZIANA, PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	1,00	628,77	794,83	794,83	P
1.16.2	C 91320	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	2,00	577,09	729,50	1.459,00	P
1.16.3	C 91321	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	1,00	608,54	769,26	769,26	P
1.16.4	C 91304	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	2,00	82,84	104,72	209,44	P
1.16.5	C 91306	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	2,00	92,65	117,12	234,24	P
1.16.10	I 40660	JANELA DE 6 FOLHAS DE CORRER EM MADEIRA IMBUÍUA/CEDRO ARANA/CEDRO ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO, CAIXA DO BATENTE/MARCO *10* CM, 2 FOLHAS DE CORRER VENEZIANA, 2 FOLHAS FIXAS VENEZIANA E 2 FOLHAS DE CORRER PARA VIDRO, COM FERRAGENS (SEM VIDRO, SEM ACABAMENT	M2	2,40	434,49	549,24	1.318,18	P
1.16.11	I 20017	GUARNICAO/ ALIZAR/ VISTA MACICA, E= *1* CM, L= *4,5* CM, EM CEDRINHO/ ANGELIM COMERCIAL/ EUCALIPTO/ CURUPIXA/ PEROBA/ CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	9,20	2,87	3,63	33,40	P
1.16.12	C 72117	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 4MM	M2	1,16	98,50	124,51	144,43	P
1.16.13	I 3437	JANELA BASCULANTE EM MADEIRA PINUS/ EUCALIPTO/ TAUARI/ VIROLA OU EQUIVALENTE DA REGIAO, CAIXA DO BATENTE/ MARCO *10* CM, *2* FOLHAS BASCULANTES PARA VIDRO, COM FERRAGENS (SEM VIDRO, SEM GUARNICAO/ALIZAR E SEM ACABAMENTO)	M2	0,36	242,30	306,29	110,26	P
							<b>29.411,89</b>	
<b>1.17</b>	<b>A</b>	<b>OBRA - COBERTURA</b>						
1.17.1	C 94442	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO ROMANA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M2	165,24	43,86	55,44	9.160,91	P
1.17.2	C 92539	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M2	165,24	63,83	80,69	13.333,22	P
1.17.3	C 92262	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 10,0 M E MENORES QUE 12,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	UN	1,00	559,46	707,21	707,21	P
1.17.4	C 92554	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 12 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	UN	1,00	2.380,88	3.009,67	3.009,67	P
1.17.5	C 94232	AMARRAÇÃO DE TELHAS CERÂMICAS OU DE CONCRETO. AF_06/2016	UN	113,00	2,19	2,77	313,01	P

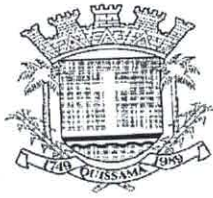
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	UNITÁRIO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL COM BDI (R\$)	BDI
1.17.6	C 94221	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M	10,00	25,99	32,85	328,50	P
1.17.7	C 94226	SUBCOBERTURA COM MANTA PLÁSTICA REVESTIDA POR PELÍCULA DE ALUMÍNIO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M2	165,24	7,84	9,91	1.637,53	P
1.17.8	I 3989	MADEIRA SERRADA APARELHADA DE MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M3	0,48	1.519,27	1.920,51	921,84	P

Declaro que os custos unitários adotados atendem ao regime de contribuição previdenciária DESONERADO, sendo esta a alternativa mais adequada para a Administração Pública, e que o detalhamento de encargos sociais atendem ao estabelecido no SINAPI DESONERADO desta unidade da federação, para mão-de-obra horista e mensalista.

Responsável Técnico pela Elaboração do Orçamento:

Nome: Luiz Augusto Crespo Monteiro  
 CREA/CAU: 2000102601 RJ  
 ART/RRT: 2020170087229

Data: 31/10/2017



República Federativa do Brasil - Estado do Rio de Janeiro  
**Prefeitura Municipal de Quissamã**  
Rua Conde de Araruama, 425 - Quissamã - Rio de Janeiro - RJ

P.M.Q.  
Processo nº 4446/18  
Rubrica (Assinatura) Fls. 277

**FUNDO MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL**  
**EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS N.º 003/2018**  
**ANEXO II / I**  
**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES**

---

Proponente / Tomador Prefeitura Municipal de Quissama		Município/UF Quissamã/RJ
Nº do CT 1033346-88/2016	Empreendimento / Apelido Estruturação da rede de serviços de proteção social básica - ampliação de CRAS	Gestor / Programa / Modalidade / Ação SELECIONAR GESTOR /

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	MEMÓRIA DE CÁLCULO
<b>1</b>					
<b>0</b>					
<b>1.1 REFORMA - SERVIÇOS PRELIMINARES E DIVERSOS</b>					
1.1.1	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	6,00	Placa de 3,00m X 2,00m
1.1.2	72215	DEMOLICAO DE ALVENARIA DE ELEMENTOS CERAMICOS VAZADOS	M3	1,17	Sala 02: 0,80m X 1,30m X 0,15; Varanda: 1,00m X 2,81m X 0,15m; Sanitários: 0,60m X 0,60m X 0,15m + 0,80m X 2,10m X 0,15m + 0,90m X 2,10m X 0,15m
1.1.3	72178	RETIRADA DE DIVISORIAS EM CHAPAS DE MADEIRA, COM MONTANTES METALICOS	M2	3,37	Circulação interna do prédio existente: 1,20m X 2,81m
1.1.4	85333	RETIRADA DE APARELHOS SANITARIOS	UN	2,00	Sanitários: 1 bacia sanitária + 1 bancada de pia
1.1.5	72221	RETIRADA DE PLACAS DIVISORIAS DE GRANILITE	M2	7,54	Sanitários: (0,95m X 1,90m X 3un) + ((0,95m + 0,95m + 1,02m) - 0,60m X 3 un) X 1,90m)
1.1.6	85406	REMOCAO DE AZULEJO E SUBSTRATO DE ADERENCIA EM ARGAMASSA	M2	34,83	Sanitários: ((1,68m + 0,95 + 0,95 + 1,02m) X 2,81m X 2 lados) + (2,02m X 2,81m X 2 lados) - (1,50m X 0,60m + 0,70m X 2,10m)
1.1.7	73801/1	DEMOLICAO DE PISO DE ALTA RESISTENCIA	M2	10,42	Sanitários: (1,68m + 0,95 + 0,95 + 1,02m) X 2,02m + acesso sanitario: (1,00 x 1,13m)
1.1.8	85334	RETIRADA DE ESQUADRIAS METALICAS	M2	5,40	3 portas das divisórias dos sanitários: (0,60 x 1,60 x 3un) + 1 porta da sala 02 (1,20 x 2,10)
1.1.9	comp 01	Administração Local do Canteiro, incluso (engenheiro + encarregado)	verba	100,00	100 verbas referente ao percentual da evolução da obra (100%)
<b>1.2 OBRA - SERVIÇOS PRELIMINARES E DIVERSOS</b>					
1.2.1	74077/3	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.	M2	135,73	Varanda frente - 3,35m x 15,90m = 53,27m2 + Salão - 6,65m x 12,40m = 82,46m2
<b>1.3 REFORMA - ELEMENTOS DE VEDAÇÃO</b>					
1.3.1	87484	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	15,72	Sanitários - Paredes: (1,00m X 2,81m) + (2,02m X 2,81m X 2un) - Sala 02: (1,20m x 1,30m)
1.3.2	2415	DIVISORIA CEGA (N1) - PAINEL MSO/COMEIA E=35MM - PERFIS SIMPLES AÇO GALV PINTADO - COLOCADA	M2	21,30	Salas 07 e 08: 3,76m X 2,81m + 3,82m X 2,81m
1.3.3	93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	1,00	J3: (0,60m + 0,20m + 0,20m) X 1un
1.3.4	93183	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	2,40	J1: (2,00m + 0,20m + 0,20m) X 1un
1.3.5	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	4,90	P1: (0,80m + 0,20m + 0,20m) X 1un; P2: (0,90m + 0,20m + 0,20m) X 1un; P4: (0,80m + 0,20m + 0,20m) X 2un;
1.3.6	93194	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	1,50	J3: (0,60m + 0,45m + 0,45m) X 1un
1.3.7	93195	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	2,90	J1: (2,00m + 0,45m + 0,45m) X 1un
<b>1.4 OBRA - ELEMENTOS DE VEDAÇÃO</b>					
1.4.1	87490	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	118,04	Salão - Paredes: (5,65m X 2,90m X 2un) - (0,20m X 2,90m X 4un) - (0,90m X 2,10m) - (1,60m X 1,20m X 3un) + (11,40 X 2,90 X 2un) - (0,20m X 2,90m X 8un) - (1,60m X 1,20m X 3un); Empena: ((11,40m X 1,88m) / 2) X 2 lados + Empena varanda frente: (14,3m x 2,53m)/2
1.4.2	87456	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	6,58	Salão - (5,35m x 2un + 11,10m x 2un) x 0,20m
1.4.3	93183	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	12,00	J2: (1,60m + 0,20m + 0,20m) X 6un
1.4.4	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	1,30	P3: (0,90m + 0,20m + 0,20m) X 1un
1.4.5	93194	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	1,80	P3: (0,90m + 0,20m + 0,20m) X 1un
1.4.6	93195	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	15,00	J2: (1,60m + 0,20m + 0,20m) X 6un
<b>1.5 OBRA - ESTRUTURA - VARANDA</b>					
1.5.1	92915	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES PROFUNDAS (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	50,59	De acordo com o projeto Varanda (328,50m x 0,154kg/m = 50,59kg) tabela peso kg
1.5.2	92917	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES PROFUNDAS (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	67,90	De acordo com o projeto Varanda (171,90m x 0,395kg/m = 67,90kg) tabela peso kg
1.5.3	92919	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES PROFUNDAS (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	43,75	De acordo com o projeto Varanda (70,90m x 0,617kg/m = 43,75kg) tabela peso kg
1.5.4	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	32,48	De acordo com o projeto Varanda (210,9m x 0,154kg/m = 32,47kg) tabela peso kg

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	MEMÓRIA DE CÁLCULO
1.5.5	92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	30,22	De acordo com o projeto Varanda (76,50m x 0,395kg/m = 30,22kg) tabela peso kg
1.5.6	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	65,96	De acordo com o projeto Varanda (106,90m x 0,617kg/m = 65,96kg) tabela peso kg
1.5.7	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M3	6,12	De acordo com o projeto da varanda e considerando uma pequena folga para o trabalho no interior da vala (2,0m x 2un + 1,5,0m x 2un + 0,8m x 4un) X 0,6m (largura) x 1,0m (profundidade)
1.5.8	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	4,90	De acordo com o projeto da varanda e considerando uma pequena folga para o trabalho no interior da vala (2,0m x 2un + 1,5,0m x 2un + 0,8m x 4un) X 0,6m (largura) x 1,0m (profundidade) x 80% (taxa de reaterro)
1.5.10	92724	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	2,20	De acordo com o projeto Varanda - (2,20 vigas) m3
1.5.11	92721	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE GRUA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MAIOR QUE 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	2,80	De acordo com o projeto Varanda - (1,8 sapatas + 1,0 pilares) m3
1.5.12	5651	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDACAO C/ REAPROVEITAMENTO 5X	M2	28,90	De acordo com o projeto Varanda - (28,9)m2
<b>1.6 OBRA - ESTRUTURA - SALÃO</b>					
1.6.1	92915	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES PROFUNDAS (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	40,61	De acordo com o projeto Salão (263,70m x 0,154kg/m = 40,61kg) tabela peso kg
1.6.2	92917	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES PROFUNDAS (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	46,29	De acordo com o projeto Salão (117,20m x 0,395kg/m = 46,29kg) tabela peso kg
1.6.3	92919	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES PROFUNDAS (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	177,57	De acordo com o projeto Salão (287,8m x 0,617kg/m = 177,57kg) tabela peso kg
1.6.4	92921	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES PROFUNDAS (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	14,64	De acordo com o projeto Salão (15,20m x 0,963kg/m = 14,64kg) tabela peso kg
1.6.5	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	71,58	De acordo com o projeto Salão (464,8m x 0,154kg/m = 71,58kg) tabela peso kg
1.6.6	92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	58,58	De acordo com o projeto Salão (239,1m x 0,245kg/m = 58,58kg) tabela peso kg
1.6.7	92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	33,97	De acordo com o projeto Salão (86,0m x 0,395kg/m = 33,97kg) tabela peso kg
1.6.8	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	305,66	De acordo com o projeto Salão (495,4m x 0,617kg/m = 305,66kg) tabela peso kg
1.6.9	92779	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	66,83	De acordo com o projeto Salão (69,40m x 0,963kg/m = 66,83kg) tabela peso kg
1.6.10	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M3	15,76	De acordo com o projeto da varanda e considerando uma pequena folga para o trabalho no interior da vala ((1,3m x 1,3m) x 4un + (1,5m x 1,5m) x 4un) x 1,0m (profundidade)
1.6.11	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	12,61	De acordo com o projeto da varanda e considerando uma pequena folga para o trabalho no interior da vala ((1,3m x 1,3m) x 4un + (1,5m x 1,5m) x 4un) x 1,0m (profundidade) x 80% (taxa de reaterro)
1.6.15	92724	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	9,96	De acordo com o projeto Salão - Vigas e Lajes - (2,71+7,25=9,96) m3
1.6.16	92721	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE GRUA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MAIOR QUE 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	4,31	De acordo com o projeto Salão - Pilares e Sapatas - (0,55+2,34+1,42=4,31) m3
1.6.17	5651	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDACAO C/ REAPROVEITAMENTO 5X	M2	12,66	De acordo com o projeto Salão - Fundação - (12,66)m2

Prefeitura Municipal de Quissamã		Quissamã/RJ
Nº do CT 1033346-88/2016	Empreendimento / Apelo Estruturação da rede de serviços de proteção social básica - ampliação de CRAS	Gestor / Programa / Modalidade / Ação SELECIONAR GESTOR /

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	MEMÓRIA DE CÁLCULO
1.6.20	92422	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	32,76	De acordo com o projeto Salão - (7,2+25,56 = 32,76)m²
1.6.21	92463	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	98,20	De acordo com o projeto Salão - (42,9+55,3 = 98,20)m²
1.6.22	74141/4	LAJE PRE-MOLD BETA 20 P/3,5KN/M2 VAO 6,2M INCL VIGOTAS TIJOLOS ARMADURA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 15MPA ESCORAMENTO MATERIAL E MAO DE OBRA.	M2	64,41	De acordo com o projeto Salão - (5,65 x 11,40 = 64,41)m²
<b>1.7 OBRA - REVESTIMENTO - SALÃO E VARANDA</b>					
1.7.1	87757	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	M2	154,46	Salão - área interna (3,35 x 11,10 = 59,39m²) + área externa (7,55 x 1,20 + 11,40 x 1,20 + 11,40 x 0,70 + 7,55 x 3,32) + Varanda frente - (3,55 x 17,32)
1.7.2	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07_2016	M2	154,46	Salão - área interna (3,35 x 11,10 = 59,39m²) + área externa (7,55 x 1,20 + 11,40 x 1,20 + 11,40 x 0,70 + 7,55 x 3,32) + Varanda frente - (3,55 x 17,32)
1.7.3	73922/4	PISO CIMENTADO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO LISO ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	M2	117,27	Salão - área externa (7,55 x 1,20 + 11,40 x 1,20 + 11,40 x 0,70 + 7,55 x 3,32) + Varanda = (3,55 x 17,32)
1.7.4	87251	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	59,39	Salão - área interna (5,35 x 11,10 = 37,19m²)
1.7.5	87904	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	236,08	Salão - Paredes: ((5,65m X 2,90m X 2un) - (0,20m X 2,90m X 4un) - (0,90m X 2,10m) - (1,60m X 1,20m X 3un) + (11,40 X 2,90 X 2un) - (0,20m X 2,90m X 8un) - (1,60m X 1,20m X 3un)) X 2 lados; Empena: (((11,40m X 1,88m) / 2) X 2 lados + Empena varanda frente: (14,3m x 2,53m)/2) X 2lados
1.7.6	87886	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	59,39	Salão = (5,35 x 11,10 = 59,39m²)
1.7.7	87530	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	118,04	Salão - Paredes: (5,65m X 2,90m X 2un) - (0,20m X 2,90m X 4un) - (0,90m X 2,10m) - (1,60m X 1,20m X 3un) + (11,40 X 2,90 X 2un) - (0,20m X 2,90m X 8un) - (1,60m X 1,20m X 3un); Empena: ((11,40m X 1,88m) / 2) X 2 lados + Empena varanda frente: (14,3m x 2,53m)/2
1.7.8	87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	118,04	Salão - Paredes: (5,65m X 2,90m X 2un) - (0,20m X 2,90m X 4un) - (0,90m X 2,10m) - (1,60m X 1,20m X 3un) + (11,40 X 2,90 X 2un) - (0,20m X 2,90m X 8un) - (1,60m X 1,20m X 3un); Empena: ((11,40m X 1,88m) / 2) X 2 lados + Empena varanda frente: (14,3m x 2,53m)/2
1.7.9	90407	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	M2	59,39	Salão = (5,35 x 11,10 = 59,39m²)
1.7.10	84088	PEITORIL EM MARMORE BRANCO, LARGURA DE 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA), PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	M	9,90	Salão: 1,65m x 6un
1.7.11	84161	SOLEIRA DE MARMORE BRANCO, LARGURA 15CM, ESPESSURA 3CM, ASSENTADA SOBRE ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	M	0,95	Salão: 0,95m
<b>1.8 REFORMA - REVESTIMENTO</b>					
1.8.1	87757	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	M2	8,69	CRAS - (1,38 x 2,02 + 1,37 x 2,02 + 1,55 x 2,02)
1.8.2	87250	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	M2	8,69	CRAS - (1,38 x 2,02 + 1,37 x 2,02 + 1,55 x 2,02)
1.8.3	87265	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	14,42	CRAS - banheiros - (1,38 x 2 + 1,37 x 2 + 1,55 x 2 + 2,02 x 6) - (0,7 x 2,1 + 0,6 x 0,6 + 0,8 x 2,1 + 0,9 x 2,1 + 1,5 x 0,6)
1.8.4	87904	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	31,44	CRAS - (2,02 x 4lados) + 1 x 2,81 x 2 + 1,2 x 1,3 x 2
1.8.5	87532	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	22,70	CRAS Banheiros = (2,02m x 4 lados x 2,81m)
1.8.6	87530	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	8,74	CRAS - (1 x 2,81 x 2 lados + 1,2 x 1,3 x 2lados)
1.8.7	84088	PEITORIL EM MARMORE BRANCO, LARGURA DE 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA), PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	M	2,70	CRAS - Sala 02 (2,05m) e Banheiros (0,65m)

Prefeitura Municipal de Quissama		Quissamã/RJ
Nº do CT 1033346-88/2016	Empreendimento / Apellido Estruturação da rede de serviços de proteção social básica - ampliação de CRAS	Gestor / Programa / Modalidade / Ação SELECIONAR GESTOR /

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	MEMÓRIA DE CÁLCULO
1.8.8	84161	SOLEIRA DE MARMORE BRANCO, LARGURA 15CM, ESPESSURA 3CM, ASSENTADA SOBRE ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	M	3,60	CRAS Banheiros = (1,05 + 0,75 + 0,85 + 0,95)
<b>1.9 REFORMA - PINTURA</b>					
1.9.1	84657	FUNDO SINTETICO NIVELADOR BRANCO	M2	29,07	Reforma CRAS - ((2 x 1,2) x 1un + (0,6 x 0,6) x 1un) x 3lados + ((0,8 x 2,1) x 3un + (0,9 x 2,1) x 1un) x 3lados
1.9.2	74065/2	PINTURA ESMALTE ACETINADO PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	M2	29,07	Reforma CRAS - ((2 x 1,2) x 1un + (0,6 x 0,6) x 1un) x 3lados + ((0,8 x 2,1) x 3un + (0,9 x 2,1) x 1un) x 3lados
1.9.3	73739/1	PINTURA ESMALTE ACETINADO EM MADEIRA, DUAS DEMAOS	M2	328,42	Reforma CRAS = ((2 x 1,2) x 2un + (1,5 x 0,6) x 7un + (2x 1,2) x 2un + (0,8 x 0,6) x 1un + (2 x 1) x 2un + (0,8 x 0,8) x 2un) x 3lados + ((1,2 x 2,1) x 1un + (0,8 x 2,1) x 4un + (0,7 x 2,1) x 5un) x 3lados + ((3,32*(1+2+9+4))*3+(1,23*1,93)*3+(4,22*1,93)*3+(3,93*1,93)*3)
1.9.4	88484	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	251,87	REFORMA CRAS = (9,81+11,81+9,78+5,17+7,59+24,21+8,08+4,12+7,81+15,03+6+8,08+9,44+9,47+5,83+1,94+3,31+6,12+4,5+6,25+3,55+7,55+35+19,32+0,89+11,37+(1,38 X 2,02)+(1,37 X 2,02)+(1,55 X 2,02)+(1 X 1,15)
1.9.5	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	1.037,97	Reforma CRAS - 14,7*2*3,55+(14,7*1,88/2)*2+19,6*3,55+(6,76+3,65+2,3+3,15+3,1+5+12,15+11,8+2,38*2+0,85*2+1,84*2+2,45*2+2,55*2+2,45*2+1,65*2+2,15*2+1,65*2+4,7*2+7*2+5*2+2*2+3*2+4,3*2+3,5*2+4,3*2+1,15*2+1+1,15*2)*2,81 + (((4,45*2,08)*2+4,45*0,15)-(3,32*1))+(((8,66*2,08)*2+8,66*0,15)-(3,32*2))+(((45,44*2,08)*2+45,44*0,15)-(3,32*9))+(((24,4*2,08)*2+24,4*0,15)-(3,32*4))+((40,3*2,1+40,3*0,15)
1.9.6	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	251,87	REFORMA CRAS = (9,81+11,81+9,78+5,17+7,59+24,21+8,08+4,12+7,81+15,03+6+8,08+9,44+9,47+5,83+1,94+3,31+6,12+4,5+6,25+3,55+7,55+35+19,32+0,89+11,37+(1,38 X 2,02)+(1,37 X 2,02)+(1,55 X 2,02)+(1 X 1,15)
1.9.7	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	1.037,97	Reforma CRAS - 14,7*2*3,55+(14,7*1,88/2)*2+19,6*3,55+(6,76+3,65+2,3+3,15+3,1+5+12,15+11,8+2,38*2+0,85*2+1,84*2+2,45*2+2,55*2+2,45*2+1,65*2+2,15*2+1,65*2+4,7*2+7*2+5*2+2*2+3*2+4,3*2+3,5*2+4,3*2+1,15*2+1+1,15*2)*2,81 + (((4,45*2,08)*2+4,45*0,15)-(3,32*1))+(((8,66*2,08)*2+8,66*0,15)-(3,32*2))+(((45,44*2,08)*2+45,44*0,15)-(3,32*9))+(((24,4*2,08)*2+24,4*0,15)-(3,32*4))+((40,3*2,1+40,3*0,15)
<b>1.10 OBRA - PINTURA</b>					
1.10.1	84657	FUNDO SINTETICO NIVELADOR BRANCO	M2	40,23	Salão = ((1,6 x 1,2) x 6un + (0,9 x 2,1) x 1un) x 3lados
1.10.2	74065/2	PINTURA ESMALTE ACETINADO PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	M2	40,23	Salão = ((1,6 x 1,2) x 6un + (0,9 x 2,1) x 1un) x 3lados
1.10.3	88484	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	59,39	Salão = (5,35 x 11,1) = 59,39m2
1.10.4	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	214,65	Salão = ((5,65 x 2,9 x 2) - (0,2 x 2,9 x 4) - (0,9 x 2,1) - (1,6 x 1,2 x 3) + (11,4 x 2,9 x 2) - (0,2 x 2,9 x 8) - (1,6 x 1,2 x 3)) x 2 + ((11,4 x 1,88)/2) x 2 - Varanda = ((14,3 x 2,53)/2) x 2
1.10.5	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	59,39	Salão = (5,35 x 11,1) = 59,39m2
1.10.6	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	214,65	Salão = ((5,65 x 2,9 x 2) - (0,2 x 2,9 x 4) - (0,9 x 2,1) - (1,6 x 1,2 x 3) + (11,4 x 2,9 x 2) - (0,2 x 2,9 x 8) - (1,6 x 1,2 x 3)) x 2 + ((11,4 x 1,88)/2) x 2 - Varanda = ((14,3 x 2,53)/2) x 2
<b>1.11 REFORMA - INSTALAÇÕES DE ÁGUA</b>					
1.11.1	89497	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	6,00	De acordo com o projeto de instalações hidro-sanitárias
1.11.2	94794	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	3,00	De acordo com o projeto de instalações hidro-sanitárias
1.11.3	89624	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,00	De acordo com o projeto de instalações hidro-sanitárias
1.11.4	89367	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	9,00	De acordo com o projeto de instalações hidro-sanitárias
1.11.5	3538	JOELHO DE REDUÇÃO, PVC SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	UN	3,00	De acordo com o projeto de instalações hidro-sanitárias
1.11.6	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,00	De acordo com o projeto de instalações hidro-sanitárias
1.11.7	89448	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	12,00	De acordo com o projeto de instalações hidro-sanitárias=((2,00m x 3 - coluna) + (2,00m x 3 - ligação ao reservatório))
1.11.8	89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	12,00	De acordo com o projeto de instalações hidro-sanitárias (sub-ramal de distribuição)=((2,60m x 3) + (.95m x 3))
1.11.9	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	0,60	De acordo com o projeto de instalações hidro-sanitárias (sub-ramal de distribuição)=((0,20m x 3))
<b>1.12 REFORMA - INSTALAÇÕES DE ESGOTO</b>					



MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	MEMÓRIA DE CÁLCULO
1.12.1	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	3,00	De acordo com o projeto de instalações hidro-sanitárias
1.12.2	89746	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00	De acordo com o projeto de instalações hidro-sanitárias
1.12.3	89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00	De acordo com o projeto de instalações hidro-sanitárias
1.12.4	10908	JUNCAO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC SOLDAVEL, 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	4,00	De acordo com o projeto de instalações hidro-sanitárias
1.12.5	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	3,00	De acordo com o projeto de instalações hidro-sanitárias
1.12.6	89801	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00	De acordo com o projeto de instalações hidro-sanitárias
1.12.7	89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	3,00	De acordo com o projeto de instalações hidro-sanitárias
1.12.8	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	0,75	De acordo com o projeto de instalações hidro-sanitárias
1.12.9	89798	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	M	3,50	De acordo com o projeto de instalações hidro-sanitárias (coluna de ventilação)
1.12.10	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	1,35	De acordo com o projeto de instalações hidro-sanitárias
1.12.11	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	32,00	De acordo com o projeto de instalações hidro-sanitárias
1.12.12	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	3,00	De acordo com o projeto de instalações hidro-sanitárias
1.12.13	74166/1	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	De acordo com o projeto de instalações hidro-sanitárias
1.12.14	74051/2	CAIXA DE GORDURA SIMPLES EM CONCRETO PRE-MOLDADO DN 40MM COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	De acordo com o projeto de instalações hidro-sanitárias
<b>1.13 OBRA E REFORMA - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					
1.13.1	93128	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	10,00	7 Arandelas (Salão) + 3 Arandelas (CRAS)
1.13.2	93137	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	6,00	6 un. (Salão)
1.13.3	93141	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	9,00	9un. (Salão)
1.13.4	93143	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 20A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	4,00	2un. (ar cond. Salão) + 2 un.(Ar. Cond. CRAS)
1.13.5	93145	PONTO DE ILUMINAÇÃO E TOMADA, RESIDENCIAL, INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES E TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	5,00	5un. (CRAS)
1.13.6	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	21,00	6un. (teto Salão)+5 un. (teto CRAS) + 3un. (parede CRAS) + 7un. (parede Salão)
1.13.7	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	2 un. (CRAS) + 2un. (Salão)
1.13.8	91943	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	1 un. (Salão)
1.13.11	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	179,10	De acordo com o projeto de instalações elétricas
1.13.12	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	401,90	De acordo com o projeto de instalações elétricas
1.13.13	91934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	113,20	De acordo com o projeto de instalações elétricas

Prefeitura Municipal de Quissama		Quissamã/RJ
Nº do CT 1033346-88/2016	Empreendimento / Apellido Estruturação da rede de serviços de proteção social básica - ampliação de CRAS	Gestor / Programa / Modalidade / Ação SELECIONAR GESTOR /

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	MEMÓRIA DE CÁLCULO
1.13.14	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	8,00	(1un ilum. + 1un. Tomadas + 2un. Reserva) Salão + (1un. Tomadas e Iluminação WC + 1un. Tomadas e Iluminação CRAS + 2un. Reserva)
1.13.15	93661	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	2,00	2 un.(Ar. Cond. CRAS)
1.13.16	93662	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	2,00	2un. (ar cond. Salão)
1.13.17	93666	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	2,00	1un. (CRAS) + 1 un. (Salão)
1.13.18	74041/1	LUMINARIA GLOBO VIDRO LEITOSO/PLAFONIER/BOCAL/LAMPADA FLUORESCENTE 20W	UN	3,00	3un. WC CRAS
1.13.19	74041/2	LUMINARIA GLOBO VIDRO LEITOSO/PLAFONIER/BOCAL/LAMPADA FLUORESCENTE 40W	UN	10,00	3un. Arandelas CRAS + 7un. Arandelas Salão
1.13.20	73953/6	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8,00	6un. (Salão) + 2un. (CRAS)
1.13.21	83463	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	1un. (Salão)
1.13.22	74131/4	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	1un. (CRAS)
<b>1.14 REFORMA - APARELHOS E METAIS</b>					
1.14.1	86932	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	3,00	Reforma CRAS = 3un
1.14.2	6140	BOLSA DE LIGACAO EM PVC FLEXIVEL PARA VASO SANITARIO 1.1/2 " (40 MM)	UN	3,00	Reforma CRAS = 3un
1.14.3	7584	BUCHA DE NYLON SEM ABA 512, COM PARAFUSO DE 5/16" X 80 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA E CABECA SEXTAVADA	UN	3,00	Reforma CRAS = 3un
1.14.4	303	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 100 MM (NBR 7362)	UN	3,00	Reforma CRAS = 3un
1.14.5	86941	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL DE 40CM EM METAL CROMADO, COM TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	2,00	Reforma CRAS = 2un
1.14.6	86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1,00	Reforma CRAS = 1un
1.14.7	36204	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UN	2,00	Reforma CRAS = 2un
1.14.8	36081	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UN	3,00	Reforma CRAS = 3un
<b>1.15 OBRA - ESDUADRIAS</b>					
1.15.1	91321	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	1,00	Obra Salão = 1un
1.15.2	91304	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	1,00	Obra Salão = 1un
1.15.5	40660	JANELA DE 6 FOLHAS DE CORRER EM MADEIRA IMBUÍVA/CEDRO ARANA/CEDRO ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, CAIXA DO BATENTE/MARCO *10* CM, 2 FOLHAS DE CORRER VENEZIANA, 2 FOLHAS FIXAS VENEZIANA E 2 FOLHAS DE CORRER PARA VIDRO, COM FERRAGENS (SEM VIDRO, SEM ACABAMENT)	M2	11,52	Obra Salão = (1,6m x 1,2m) x 6un
1.15.6	20017	GUARNICAO/ ALIZAR/ VISTA MACICA, E= *1* CM, L= *4,5* CM, EM CEDRINHO/ ANGELIM COMERCIAL/ EUCALIPTO/ CURUPIXA/ PEROBA/ CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	34,80	Obra Salão = (1,65m x 2lados + 1,25m x 2lados) x 6un
1.15.7	72117	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 4MM	M2	3,84	Obra Salão = ((1,6m x 1,2m)/3) x 6un
<b>1.16 REFORMA - ESDUADRIAS</b>					
1.16.1	91335	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO VENEZIANA, PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	1,00	Reforma CRAS = 1un.
1.16.2	91320	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	2,00	Reforma CRAS = 2un

Prefeitura Municipal de Quissamã / Quissamã/RJ

Nº do CT 1033346-88/2016 | Empreendimento / Apellido Estruturação da rede de serviços de proteção social básica - ampliação de CRAS | Gestor / Programa / Modalidade / Ação SELECIONAR GESTOR /

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	MEMÓRIA DE CÁLCULO
1.16.3	91321	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	1,00	Reforma CRAS = 1un
1.16.4	91304	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	2,00	Reforma CRAS = 2un
1.16.5	91306	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	2,00	Reforma CRAS = 2un
1.16.10	40660	JANELA DE 6 FOLHAS DE CORRER EM MADEIRA IMBUÍA/CEDRO ARANA/CEDRO ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, CAIXA DO BATENTE/MARCO *10* CM, 2 FOLHAS DE CORRER VENEZIANA, 2 FOLHAS FIXAS VENEZIANA E 2 FOLHAS DE CORRER PARA VIDRO, COM FERRAGENS (SEM VIDRO, SEM ACABAMENTO)	M2	2,40	Reforma CRAS = (2m x 1,2m) x 1un
1.16.11	20017	GUARNICAO/ ALIZAR/ VISTA MACICA, E= *1* CM, L= *4,5* CM, EM CEDRINHO/ ANGELIM COMERCIAL/ EUCALIPTO/ CURUPIXA/ PEROBA/ CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	M	9,20	Reforma CRAS = (2,05m x 2un + 1,25m x 2un) x 1un + (0,65m x 4un)
1.16.12	72117	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 4MM	M2	1,16	Reforma CRAS = ((2m x 1,2m)/3) x 1un + (0,6m x 0,6m)
1.16.13	3437	JANELA BASCULANTE EM MADEIRA PINUS/ EUCALIPTO/ TAUARI/ VIROLA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, CAIXA DO BATENTE/ MARCO *10* CM, *2* FOLHAS BASCULANTES PARA VIDRO, COM FERRAGENS (SEM VIDRO, SEM GUARNICAO/ALIZAR E SEM ACABAMENTO)	M2	0,36	Reforma CRAS = (0,60 x 0,60) x 1un
<b>1.17 OBRA - COBERTURA</b>					
1.17.1	94442	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO ROMANA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M2	165,24	Varanda da edificação existente (i=30%): ((telhado 1 em VG) <sup>2</sup> = (8,79m X 0,3) <sup>2</sup> + (8,79m) <sup>2</sup> ; Telhado 1 em VG = 9,18m; Área do telhado: 9,18m X 3,35m = 30,75m <sup>2</sup> ; ((telhado 2 em VG) <sup>2</sup> = (7,09m X 0,3) <sup>2</sup> + (7,09m) <sup>2</sup> ; Telhado 2 em VG = 7,40m; Área do telhado: 7,40m X 3,35m = 24,79m <sup>2</sup> ; ((telhado 3 em VG) <sup>2</sup> = (3,10m X 0,3) <sup>2</sup> + (3,10m) <sup>2</sup> ; Telhado 3 em VG = 3,24m; Área do telhado: 3,24m X 7,30m = 23,65m <sup>2</sup> ; ((telhado 4 em VG) <sup>2</sup> = (6,20m X 0,3) <sup>2</sup> + (6,20m) <sup>2</sup> ; Telhado 4 em VG = 6,47m; Área do telhado: 6,47m X 6,65m X 2 lados= 86,05m <sup>2</sup> / Área total: 30,75m <sup>2</sup> + 24,79m <sup>2</sup> + 23,65m <sup>2</sup> + 86,05m <sup>2</sup> = 165,24m <sup>2</sup> / Quantidade de telhas: 165,24m <sup>2</sup>
1.17.2	92539	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M2	165,24	Telhado 01 = 30,75m <sup>2</sup> + Telhado 02 = 24,79m <sup>2</sup> + Telhado 03 = 23,65m <sup>2</sup> + Telhado 04 = 86,05m <sup>2</sup> ; Total 165,24m <sup>2</sup>
1.17.3	92262	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 10,0 M E MENORES QUE 12,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	UN	1,00	Telhado 04 = 01 unidade central
1.17.4	92554	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 12 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	UN	1,00	Telhado 04 = 01 unidade central
1.17.5	94232	AMARRAÇÃO DE TELHAS CERÂMICAS OU DE CONCRETO. AF_06/2016	UN	113,00	Telhado 01 - 8,79/0,4 = 22un + Telhado 02 - 7,09/0,4 = 18un + Telhado 03 - 3,24/0,4 = 8un + Telhado 04 - 6,47x4lados/0,4 = 65un; Total 22 + 18 + 8 + 65 = 113un
1.17.6	94221	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M	10,00	Telhado 01 e 02 = 3,35m + Telhado 04 = 6,65m
1.17.7	94226	SUBCOBERTURA COM MANTA PLÁSTICA REVESTIDA POR PELÍCULA DE ALUMÍNIO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M2	165,24	Telhado 01 = 30,75m <sup>2</sup> + Telhado 02 = 24,79m <sup>2</sup> + Telhado 03 = 23,65m <sup>2</sup> + Telhado 04 = 86,05m <sup>2</sup> ; Total 165,24m <sup>2</sup>
1.17.8	3989	MADEIRA SERRADA APARELHADA DE MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	M3	0,48	Sutentação Varanda Fundos: (0,20 x 0,20) x 4,00m x 3un

Responsável Técnico pela Elaboração do Orçamento:  
 Nome: Luiz Augusto Crespo Monteiro  
 CREA/CAU: 2000102601 RJ  
 ART/RRT: 2020170087229

Data: 31/10/2017



República Federativa do Brasil - Estado do Rio de Janeiro  
**Prefeitura Municipal de Quissamã**  
Rua Conde de Araruama, 425 - Quissamã - Rio de Janeiro - RJ

P.M.Q.  
Processo nº 44461/18  
Rubrica (000) Fls 285

**FUNDO MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL**

**EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS N.º 003/2018**

**ANEXO III / I**

**PLANILHA DE DETALHAMENTO DE BDI**



P.M.Q.  
 Processo nº 4446/18  
 Rubrica (Orç) Fl. 286

Proponente / Tomador Prefeitura Municipal de Quissama		Município/UF Quissamã/RJ
Nº do CT 1033346-88/2016	Empreendimento / Apelido Estruturação da rede de serviços de proteção social básica - an	Gestor / Programa / Modalidade / Ação SELECIONAR GESTOR /

Tipo de Obra (conforme Acórdão 2622/2013 - TCU):  
 - Construção de Edifícios (também para Reformas)

**PLANILHA DE DETALHAMENTO DE BDI - PADRÃO**

ITENS		SIGLAS	VALORES
TAXA DE RATEIO DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		AC	4,00%
TAXA DE SEGURO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO		S+G	0,80%
TAXA DE RISCO		R	0,97%
TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS		DF	0,59%
TAXA DE LUCRO		L	6,16%
TAXA DE TRIBUTOS	PIS (geralmente 0,65%)	I	0,65%
	COFINS (geralmente 3,00%)		3,00%
	ISS (legislação municipal)		2,50%
	CPRB (INSS)		4,50%
BDI conforme Acórdão 2622/2013 - TCU			20,35%
<b>BDI RESULTANTE</b>			<b>26,41%</b>

FÓRMULA UTILIZADA: 
$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Declaro que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo do ISS corresponde a 50,00% do valor deste tipo de obra e, sobre esta base, incide ISS com alíquota de 5,00%

Observações:

Responsável Técnico pela Elaboração do Orçamento:  
 Nome: Luiz Augusto Crespo Monteiro  
 CREA/CAU: 2000102601 RJ  
 ART/RRT: 2020170087229

Data:



República Federativa do Brasil - Estado do Rio de Janeiro  
**Prefeitura Municipal de Quissamã**  
Rua Conde de Araruama, 425 - Quissamã - Rio de Janeiro - RJ

P.M.O.  
Processo nº 446/18  
Rubrica Wm Fls. 287

**FUNDO MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL**  
**EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS N.º 003/2018**  
**ANEXO IV / I**  
**MEMORIAL DESCRITIVO**



# MEMORIAL DESCRITIVO

## Estruturação da rede de serviços de proteção básica – ampliação de CRAS Sítio Quissamã

### -ITEM 1.1.1 – (SINAPI-74209/001) PLACAS DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

A placa será em chapa de aço galvanizado, uma unidade e sua dimensão de 3,00m x 2,0m, sendo 01 placa. Contendo especificação do empreendimento, identificação da empresa e responsável técnico pela obra. Deverá ser instalada num prazo máximo de 10 (dez) dias a contar da data da ordem de serviço, em local a ser definido pela FISCALIZAÇÃO, permanecendo até a entrega definitiva da mesma. As placas deverão ser mantidas limpas e em boas condições de conservação durante todo o período de execução da obra. O modelo da placa será ser fornecido pela CONTRATANTE.

### -ITEM 1.1.2 – (SINAPI-72215) DEMOLICAO DE ALVENARIA DE ELEMENTOS CERAMICOS VAZADOS

Deverá ser realizada a demolição da alvenaria de tijolos cerâmicos furados em conjunto com o seu revestimento. Para a mesma utilizar-se-á ferramentas manuais. Devendo-se utilizar a cautela e não danificar outras partes adjacentes da edificação. O entulho da demolição deverá ser posto no ambiente externo da obra para posterior remoção.

### -ITEM 1.1.3 – (SINAPI-72178) RETIRADA DE DIVISORIAS EM CHAPAS DE MADEIRA, COM MONTANTES METALICOS.

Algumas divisórias internas deverão ser removidas para nova organização do espaço interno do CRAS, conforme projeto arquitetônico. Durante a execução destes serviços não se deve danificar as paredes em alvenaria, pisos e instalações existentes.

### -ITEM 1.1.4 – (SINAPI-85333) RETIRADA DE APARELHOS SANITARIOS

Alguns aparelhos sanitários serão removidos do banheiro masculino para adequação do mesmo. Serão utilizadas apenas ferramentas manuais que não danifiquem os aparelhos existentes. Deverão ser postos a disposição da contratante para futura reutilização.

### -ITEM 1.1.5 – (SINAPI-72221) RETIRADA DE PLACAS DIVISORIAS DE GRANILITE

No banheiro masculino existem placas em granito que serão retiradas. Nesta operação serão utilizadas ferramentas manuais e elétricas que garantam a integridade do material. Este ficará a disposição da contratante para posterior reutilização.

### -ITEM 1.1.6 – (SINAPI-85406) REMOCAO DE AZULEJO E SUBSTRATO DE ADERENCIA EM ARGAMASSA

O revestimento em azulejos das paredes internas do banheiro masculino será removido para a futura implantação de nova cerâmica, no intuito de uniformização do padrão. Na execução serão utilizadas ferramentas manuais que não causem danos as instalações sanitárias e elétricas existentes.

### -ITEM 1.1.7 – (SINAPI-73801/1) DEMOLICAO DE PISO DE ALTA RESISTENCIA

O revestimento em piso cerâmico do banheiro masculino será removido para a futura implantação de nova cerâmica, no intuito de uniformização do padrão. Na execução serão utilizadas ferramentas manuais que não causem danos as instalações sanitárias existentes.

### -ITEM 1.1.8 – (SINAPI-85334) RETIRADA DE ESQUADRIAS METALICAS

Durante a etapa de reforma da sede do CRAS algumas portas e janelas deverão ser removidas. Para o mesmo deverão ser utilizadas ferramentas manuais que não danifiquem o piso, alvenaria e revestimento existentes. Devendo ainda preservar a integridade das esquadrias.

### -ITEM 1.1.9 – (COMP-001) Administração Local do Canteiro, incluso (engenheiro + encarregado)

Foi criado um item de composição que engloba a atuação do engenheiro e encarregado no canteiro de obras. Este deverá ser medido conforme a evolução física da obra e não está associado a evolução temporal da mesma.

### -ITEM 1.2.1 – (SINAPI- 74077/3) LOCAAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3

## VEZES.

A locação do salão anexo e da varanda integrada ao CRAS existente deverá ser feita através de gabarito de tabuas, fixas através de pontaletes.

### **-ITEM 1.3.1 – (SINAPI- 87484) ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M<sup>2</sup> COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF\_06/2014.**

Deverá ser utilizada argamassa de cimento, cal e areia média, no traço 1:2:8, preparo manual, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real da junta de 10 mm e bloco cerâmico com furos na vertical de 9x19x39cm para alvenaria de vedação.

Posicionar os dispositivos de amarração da alvenaria de acordo com as especificações do projeto; demarcar a alvenaria – materialização dos eixos de referência, demarcação das faces das paredes a partir dos eixos ortogonais, posicionamento dos escantilhões para demarcação vertical das fiadas, execução da primeira fiada; elevação da alvenaria – assentamento dos blocos com a utilização de argamassa aplicada com palheta ou bisnaga, formando-se dois cordões contínuos; execução de vergas e contravergas concomitante com a elevação da alvenaria.

### **-ITEM 1.3.2 – (SINAPI- 2415) DIVISÓRIA CEGA (N1) - PAINEL MSO/COMEIA E=35MM - PERFIS SIMPLES ACO GALV PINTADO - COLOCADA.**

A execução das divisórias deve ser feitas com cuidado para não danificar as paredes e piso do ambiente onde forem instaladas. Onde for necessário a implementação de portas, estas já constam na metragem quadrada do item.

### **-ITEM 1.3.3 – (SINAPI- 93182) VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF\_03/2016.**

Deverá ser utilizado concreto com traço em volume 1:2:3 (cimento, areia e pedrisco) para concretagem das vergas, com Fck = 20 MPa. Preparo mecânico com betoneira; vergalhão de aço CA-50, para armação de vergas, com diâmetro de 6,3 mm; o diâmetro das barras deverá ser indicado pelo projetista, sendo aqui indicado um diâmetro característico para fins de orçamento; espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado; fabricação de fôrma para vigas em madeira serrada - contém tábuas (e=25mm) e sarrafos (2,5x7,0cm) cortados e pré-montados para as laterais e fundo de vigas; desmoldante protetor para fôrmas de madeira, de base oleosa emulsionada em água - desmoldante para fôrma de madeira hidrossolúvel; argamassa com traço 1:2:9 (cimento, cal e areia) para assentamento de alvenaria de vedação, preparadas em betoneira de 600 litros, conforme composições auxiliares de argamassa. Aplicar desmoldante na área de fôrma que ficará em contato com o concreto; posicionar os vergalhões de aço com espaçadores, de forma a garantir cobertura mínimo; concretar as peças e realizar a cura das peças; após adquirir resistência necessária para desfôrma e utilização, assentar no vão junto com o restante da alvenaria de vedação.

### **-ITEM 1.3.4 – (SINAPI- 93183) VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF\_03/2016.**

Para o item 93183 deverá ser observado os mesmos critérios do item 93182, anterior.

### **-ITEM 1.3.5 – (SINAPI- 93184) VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF\_03/2016.**

Para o item 93183 deverá ser observado os mesmos critérios do item 93182, anterior.

### **-ITEM 1.3.6 – (SINAPI- 93194) CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF\_03/2016.**

Concreto com traço em volume 1:2:3 (cimento, areia e pedrisco) para concretagem das contravergas, com Fck = 20 MPa. Preparo mecânico com betoneira; vergalhão de aço CA-50, para armação de contravergas, com diâmetro de 6,3 mm. O diâmetro das barras deverá ser indicado pelo projetista, sendo aqui indicado um diâmetro característico para fins de orçamento; espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado; fabricação de fôrma para vigas em madeira serrada - contém tábuas (e=25mm) e sarrafos (2,5x7,0cm) cortados e pré-montados para as laterais e fundo de vigas; desmoldante protetor para fôrmas de madeira, de base oleosa emulsionada em água - desmoldante para fôrma de madeira hidrossolúvel; argamassa com traço 1:2:9 (cimento, cal e areia) para assentamento de alvenaria de vedação, preparadas em betoneira de 600 litros, conforme composições auxiliares de argamassa.

Aplicar desmoldante na área de fôrma que ficará em contato com o concreto; posicionar os vergalhões de aço com espaçadores, de forma a garantir cobertura mínimo; concretar as peças e realizar a cura das



peças; após adquirir resistência necessária para desfôrma e utilização, assentar no vão junto com o restante da alvenaria de vedação.

**-ITEM 1.3.7 – (SINAPI- 93195) CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF\_03/2016.**

Para o item 93195 deverá ser observado os mesmos critérios do item 93194, anterior.

**-ITEM 1.4.1 – (SINAPI- 87490) ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M<sup>2</sup> COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF\_06/2014.**

Argamassa de cimento, cal e areia média, no traço 1:2:8, preparo manual, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real da junta de 10 mm; bloco cerâmico com furos na vertical de 9x19x39cm para alvenaria de vedação.

Demarcar a alvenaria – materialização dos eixos de referência, demarcação das faces das paredes a partir dos eixos ortogonais, posicionamento dos escantilhões para demarcação vertical das fiadas, execução da primeira fiada; elevação da alvenaria – assentamento dos blocos com a utilização de argamassa aplicada com palheta ou bisnaga, formando-se dois cordões contínuos; execução de vergas e contravergas concomitante com a elevação da alvenaria.

**-ITEM 1.4.2 – (SINAPI- 87456) ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M<sup>2</sup> SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF\_06/2014.**

Argamassa de cimento, cal e areia média, no traço 1:2:8, preparo manual, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real da junta de 10 mm; bloco vazado de concreto de 14x19x39cm para alvenaria de vedação.

Posicionar os dispositivos de amarração da alvenaria de acordo com as especificações do projeto; demarcar a alvenaria – materialização dos eixos de referência, demarcação das faces das paredes a partir dos eixos ortogonais, posicionamento dos escantilhões para demarcação vertical das fiadas, execução da primeira fiada; elevação da alvenaria – assentamento dos blocos com a utilização de argamassa aplicada com palheta ou bisnaga, formando-se dois cordões contínuos; execução de vergas e contravergas concomitante com a elevação da alvenaria.

**-ITEM 1.4.3 – (SINAPI- 93183) VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF\_03/2016.**

Deverá ser utilizado concreto com traço em volume 1:2:3 (cimento, areia e pedrisco) para concretagem das vergas, com  $f_{ck} = 20$  MPa. Preparo mecânico com betoneira; vergalhão de aço CA-50, para armação de vergas, com diâmetro de 6,3 mm; o diâmetro das barras deverá ser indicado pelo projetista, sendo aqui indicado um diâmetro característico para fins de orçamento; espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado; fabricação de fôrma para vigas em madeira serrada - contém tábuas ( $e=25$ mm) e sarrafos (2,5x7,0cm) cortados e pré-montados para as laterais e fundo de vigas; desmoldante protetor para fôrmas de madeira, de base oleosa emulsionada em água - desmoldante para fôrma de madeira hidrossolúvel; argamassa com traço 1:2:9 (cimento, cal e areia) para assentamento de alvenaria de vedação, preparadas em betoneira de 600 litros, conforme composições auxiliares de argamassa.

Aplicar desmoldante na área de fôrma que ficará em contato com o concreto; posicionar os vergalhões de aço com espaçadores, de forma a garantir cobertura mínimo; concretar as peças e realizar a cura das peças; após adquirir resistência necessária para desfôrma e utilização, assentar no vão junto com o restante da alvenaria de vedação.

**-ITEM 1.4.4 – (SINAPI- 93184) VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF\_03/2016.**

Para o item 93183 deverá ser observado os mesmos critérios do item 93182, anterior.

**-ITEM 1.4.5 – (SINAPI- 93194) CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF\_03/2016.**

Concreto com traço em volume 1:2:3 (cimento, areia e pedrisco) para concretagem das contravergas, com  $f_{ck} = 20$  MPa. Preparo mecânico com betoneira; vergalhão de aço CA-50, para armação de contravergas, com diâmetro de 6,3 mm. O diâmetro das barras deverá ser indicado pelo projetista, sendo aqui indicado um diâmetro característico para fins de orçamento; espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado; fabricação de fôrma para vigas em madeira serrada - contém tábuas ( $e=25$ mm) e sarrafos

(2,5x7,0cm) cortados e pré-montados para as laterais e fundo de vigas; desmoldante protetor para fôrmas de madeira, de base oleosa emulsionada em água - desmoldante para fôrma de madeira hidrossolúvel; argamassa com traço 1:2:9 (cimento, cal e areia) para assentamento de alvenaria de vedação, preparadas em betoneira de 600 litros, conforme composições auxiliares de argamassa. Aplicar desmoldante na área de fôrma que ficará em contato com o concreto; posicionar os vergalhões de aço com espaçadores, de forma a garantir cobertura mínimo; concretar as peças e realizar a cura das peças; após adquirir resistência necessária para desfôrma e utilização, assentar no vão junto com o restante da alvenaria de vedação.

**-ITEM 1.4.6 – (SINAPI- 93195) CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF\_03/2016.**

Para o item 93195 deverá ser observado os mesmos critérios do item 93194, anterior.

**-ITEM 1.5.1 – (SINAPI- 92915) ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES PROFUNDAS (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF\_12/2015.**

Peças de aço CA-60 com 5.0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro. (Composição Auxiliar); arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm; espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.

Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural; dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobertura mínimo indicado em projeto; posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

**-ITEM 1.5.2 – (SINAPI- 92917) ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES PROFUNDAS (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF\_12/2015.**

Peças de aço CA-50 com 8.0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro. (Composição Auxiliar); arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm; espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.

Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural; dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobertura mínimo indicado em projeto; posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

**-ITEM 1.5.3 – (SINAPI- 92919) ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES PROFUNDAS (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF\_12/2015**

Peças de aço CA-50 com 10.0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro. (Composição Auxiliar) arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm; espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.

Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural; dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobertura mínimo indicado em projeto; posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

**-ITEM 1.5.4 – (SINAPI- 92775) ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF\_12/2015**

Peças de aço CA-60 com 5.0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro. (Composição Auxiliar) arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm; espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.

Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural; dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobertura mínimo indicado em projeto;

posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

**-ITEM 1.5.5 – (SINAPI- 92775) ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF\_12/2015**

Peças de aço CA-50 com 8.0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro. (Composição Auxiliar); arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm; espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.

Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural; dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto; posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

**-ITEM 1.5.6 – (SINAPI- 92778) ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF\_12/2015**

Peças de aço CA-50 com 10.0 mm de diâmetro, previamente cortadas e obradas no canteiro. (Composição Auxiliar); arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm; espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.

Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural; dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto; posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

**-ITEM 1.5.7 – (SINAPI- 93358) ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF\_03/2016**

Peças de aço CA-50 com 10.0 mm de diâmetro, previamente cortadas e obradas no canteiro. (Composição Auxiliar); arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm; espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.

Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural; dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto; posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

**-ITEM 1.5.7 – (SINAPI- 93358) ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF\_03/2016**

Servente: profissional que executa a escavação da vala com o uso de equipamentos manuais.

Volume de corte geométrico, definido em projeto, executado de forma manual; a geometria da vala deve atender aos valores definidos pela norma NBR 12266; escavar da vala de acordo com o projeto de engenharia; a escavação deve atender às exigências da NR 18.

**-ITEM 1.5.8 – (SINAPI- 93382) REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF\_04/2016**

Servente: profissional que lança o material, de forma manual, para o interior da vala e auxilia o trabalho feito pelo equipamento. Compactador de solos: equipamento para a compactação do solo utilizado no reaterro da vala. Caminhão pipa: utilizado para a umidificação do solo.

Inicia-se, quando necessário, com a umidificação do solo a fim de atingir o teor umidade ótima de compactação prevista em projeto. Escavação da vala de acordo com o projeto de engenharia. A escavação deve atender às exigências da NR 18.

**-ITEM 1.5.10 – (SINAPI- 92724) CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_12/2015**

Concreto usinado bombeável, classe de resistência C20, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20 mm, incluindo o serviço de bombeamento.

Antes do lançamento do concreto, assegurar-se que as armaduras atendem a todas as disposições do projeto estrutural e que todos os embutidos foram adequadamente instalados nas fôrmas (gabaritos para introdução de furos nas vigas e lajes, eletrodutos, caixas de elétrica e outros);

Assegurar-se da correta montagem das fôrmas (geometria dos elementos, nivelamento, estanqueidade etc.)

e do cimbramento, e verificar a condição de estanqueidade das fôrmas, de maneira a evitar a fuga de pasta de cimento;

Verificar se a resistência característica e/ou o traço declarado corresponde ao pedido de compra, se o concreto está com a trabalhabilidade especificada e se não foi ultrapassado o tempo de início de pega do concreto (tempo decorrido desde a saída da usina até a chegada na obra) – verificações com base na Nota Fiscal / documento de entrega;

Após a verificação da trabalhabilidade (abatimento / "slump") e moldagem de corpos de prova para controle da resistência à compressão do concreto, lançar o material com a utilização de bomba e adensá-lo com uso de vibrador de imersão, de forma a que toda a armadura e os componentes embutidos sejam adequadamente envolvidos na massa de concreto; SINAPI - Cadernos Técnicos das Composições de Concretagem para ECA - Lote 1 Página | 30

Adensar o concreto de forma homogênea, conforme NBR 14931:2004, a fim de não se formarem ninhos, evitando-se vibrações em excesso que venham a causar exsudação da pasta / segregação do material; tomar os cuidados devidos para garantir a espessura e planicidade da laje; o acabamento final é feito com desempenadeiras de modo a se obter uma superfície uniforme; enquanto a superfície não atingir endurecimento satisfatório, executar acura com água potável.

**-ITEM 1.5.11 – (SINAPI- 92721) CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE GRUA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MAIOR QUE 0,25 M<sup>2</sup> - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_12/2015**

Concreto usinado bombeável, classe de resistência C25, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20 mm, excluindo o serviço de bombeamento.

Antes do lançamento do concreto, assegurar-se que as armaduras atendem a todas as disposições do projeto estrutural e que todos os embutidos foram adequadamente instalados nas fôrmas (gabaritos para introdução de furos nas vigas e lajes, eletrodutos, caixas de elétrica e outros);

Assegurar-se da correta montagem das fôrmas (geometria dos elementos, nivelamento, estanqueidade etc.) e do cimbramento, e verificar a condição de estanqueidade das fôrmas, de maneira a evitar a fuga de pasta de cimento;

Verificar se a resistência característica e/ou o traço declarado corresponde ao pedido de compra, se o concreto está com a trabalhabilidade especificada e se não foi ultrapassado o tempo de início de pega do concreto (tempo decorrido desde a saída da usina até a chegada na obra) – verificações com base na Nota Fiscal / documento de entrega;

Após a verificação da trabalhabilidade (abatimento / "slump") e moldagem de corpos de prova para controle da resistência à compressão do concreto, lançar o material com a utilização de grua e adensá-lo com uso de vibrador de imersão, de forma a que toda a armadura e os componentes embutidos sejam adequadamente envolvidos na massa de concreto;

Adensar o concreto de forma homogênea, conforme NBR 14931:2004, a fim de não se formarem ninhos, evitando-se vibrações em excesso que venham a causar exsudação da pasta / segregação do material; conferir o prumo dos pilares ao final da execução.

**-ITEM 1.5.12 – (SINAPI- 5651) FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDACAO C/ REAPROVEITAMENTO 5X**

As formas da fundação deverão ser executadas em madeira que permita o reaproveitamento em 5 vezes. As deverão ser executadas com o esquadrejamento que permita o perfeito alinhamento das sapatas e arranques de pilares.

**-ITEM 1.6.1 – (SINAPI- 92915) ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES PROFUNDAS (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF\_12/2015**

Peças de aço CA-60 com 5.0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro. (Composição Auxiliar); arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm; espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.

Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural; dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto; posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

**-ITEM 1.6.2 – (SINAPI- 92917) ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES PROFUNDAS (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-50**

**DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF\_12/2015.**

Peças de aço CA-50 com 8.0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro. (Composição Auxiliar); arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm; espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.

Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural; dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto; posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

**-ITEM 1.6.3 – (SINAPI- 92919) ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES PROFUNDAS (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF\_12/2015**

Peças de aço CA-50 com 10.0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro. (Composição Auxiliar) arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm; espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.

Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural; dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto; posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

**-ITEM 1.6.4 – (SINAPI- 92921) ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES PROFUNDAS (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF\_12/2015**

Peças de aço CA-50 com 12.5 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro. (Composição Auxiliar); arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm; espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.

Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural; dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto; posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

**-ITEM 1.6.5 – (SINAPI- 92775) ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF\_12/2015**

Peças de aço CA-60 com 5.0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro. (Composição Auxiliar); arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm; espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.

Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural; dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto; posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

**-ITEM 1.6.6 – (SINAPI- 92776) ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF\_12/2015**

Peças de aço CA-50 com 6.3 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro. (Composição Auxiliar); arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm; espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.

Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural; dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto; posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

**-ITEM 1.6.7 – (SINAPI- 92777) ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA**

**CONVENÇIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF\_12/2015**

Peças de aço CA-50 com 8.0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro. (Composição Auxiliar); arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm; espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.

Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural; dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto; posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

**-ITEM 1.6.8 – (SINAPI- 92778) ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENÇIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF\_12/2015**

Peças de aço CA-50 com 10.0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro. (Composição Auxiliar); arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm; espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.

Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural; dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto; posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

**-ITEM 1.6.9 – (SINAPI- 92779) ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENÇIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF\_12/2015**

Peças de aço CA-50 com 12.5 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro. (Composição Auxiliar); arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm; espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.

Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural; dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto; posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

**-ITEM 1.6.10 – (SINAPI- 93358) ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF\_03/2016**

Servente: profissional que executa a escavação da vala com o uso de equipamentos manuais.

Volume de corte geométrico, definido em projeto, executado de forma manual; a geometria da vala deve atender aos valores definidos pela norma NBR 12266; escavar da vala de acordo com o projeto de engenharia; a escavação deve atender às exigências da NR 18.

**-ITEM 1.6.11 – (SINAPI- 93382) REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF\_04/2016**

Servente: profissional que lança o material, de forma manual, para o interior da vala e auxilia o trabalho feito pelo equipamento. Compactador de solos: equipamento para a compactação do solo utilizado no reaterro da vala. Caminhão pipa: utilizado para a umidificação do solo.

Inicia-se, quando necessário, com a umidificação do solo a fim de atingir o teor umidade ótima de compactação prevista em projeto. Escavação da vala de acordo com o projeto de engenharia. A escavação deve atender às exigências da NR 18.

**-ITEM 1.6.15 – (SINAPI- 92724) CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_12/2015**

Concreto usinado bombeável, classe de resistência C20, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20 mm, incluindo o serviço de bombeamento.

Antes do lançamento do concreto, assegurar-se que as armaduras atendem a todas as disposições do projeto estrutural e que todos os embutidos foram adequadamente instalados nas fôrmas (gabaritos para introdução de furos nas vigas e lajes, eletrodutos, caixas de elétrica e outros);

Assegurar-se da correta montagem das fôrmas (geometria dos elementos, nivelamento, estanqueidade etc.) e do cimbramento, e verificar a condição de estanqueidade das fôrmas, de maneira a evitar a fuga de pasta de cimento;

Verificar se a resistência característica e/ou o traço declarado corresponde ao pedido de compra, se o concreto está com a trabalhabilidade especificada e se não foi ultrapassado o tempo de início de pega do concreto (tempo decorrido desde a saída da usina até a chegada na obra) – verificações com base na Nota Fiscal / documento de entrega;

Após a verificação da trabalhabilidade (abatimento / "slump") e moldagem de corpos de prova para controle da resistência à compressão do concreto, lançar o material com a utilização de bomba e adensá-lo com uso de vibrador de imersão, de forma a que toda a armadura e os componentes embutidos sejam adequadamente envolvidos na massa de concreto; SINAPI - Cadernos Técnicos das Composições de Concretagem para ECA - Lote 1 Página | 30

Adensar o concreto de forma homogênea, conforme NBR 14931:2004, a fim de não se formarem ninhos, evitando-se vibrações em excesso que venham a causar exsudação da pasta / segregação do material; tomar os cuidados devidos para garantir a espessura e planicidade da laje; o acabamento final é feito com desempenadeiras de modo a se obter uma superfície uniforme; enquanto a superfície não atingir endurecimento satisfatório, executar acura com água potável.

**-ITEM 1.6.16 – (SINAPI- 92721) CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE GRUA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MAIOR QUE 0,25 M<sup>2</sup> - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_12/2015**

Concreto usinado bombeável, classe de resistência C25, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20 mm, excluindo o serviço de bombeamento.

Antes do lançamento do concreto, assegurar-se que as armaduras atendem a todas as disposições do projeto estrutural e que todos os embutidos foram adequadamente instalados nas fôrmas (gabaritos para introdução de furos nas vigas e lajes, eletrodutos, caixas de elétrica e outros);

Assegurar-se da correta montagem das fôrmas (geometria dos elementos, nivelamento, estanqueidade etc.) e do cimbramento, e verificar a condição de estanqueidade das fôrmas, de maneira a evitar a fuga de pasta de cimento;

Verificar se a resistência característica e/ou o traço declarado corresponde ao pedido de compra, se o concreto está com a trabalhabilidade especificada e se não foi ultrapassado o tempo de início de pega do concreto (tempo decorrido desde a saída da usina até a chegada na obra) – verificações com base na Nota Fiscal / documento de entrega;

Após a verificação da trabalhabilidade (abatimento / "slump") e moldagem de corpos de prova para controle da resistência à compressão do concreto, lançar o material com a utilização de grua e adensá-lo com uso de vibrador de imersão, de forma a que toda a armadura e os componentes embutidos sejam adequadamente envolvidos na massa de concreto;

Adensar o concreto de forma homogênea, conforme NBR 14931:2004, a fim de não se formarem ninhos, evitando-se vibrações em excesso que venham a causar exsudação da pasta / segregação do material; conferir o prumo dos pilares ao final da execução.

**-ITEM 1.6.17 – (SINAPI- 5651) FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDAÇÃO C/ REAPROVEITAMENTO 5X**

As formas da fundação deverão ser executadas em madeira que permita o reaproveitamento em 5 vezes. As deverão ser executadas com o esquadrejamento que permita o perfeito alinhamento das sapatas e arranques de pilares.

**-ITEM 1.6.20 – (SINAPI- 92422) MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M<sup>2</sup>, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF\_12/2015**

Fabricação de fôrma para pilares, com chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm - contém os painéis, grelhas e demais dispositivos de travamento e acoplagem, em madeira, para auxiliar na montagem; desmoldante protetor para fôrmas de madeira, de base oleosa emulsificada em água - desmoldante para fôrma de madeira hidrossolúvel; viga sanduíche metálica, formada por dois perfis tipo "U" enrijecidos ligados pela superfície maior, para travamento da fôrma de pilares; barra de ancoragem e porca flangeada (5/8") para travamento da fôrma de pilares; apurador metálico de pilares com altura e ângulo reguláveis, Hmáx = 2,80 m; prego de aço com cabeça dupla 17x27 (2 1/2 X 11).

A partir dos eixos de referência considerados no projeto de estrutura, posicionar os ganchos dos pés dos pilares, realizando medições e conferências com trena metálica, esquadros de braços longos, nível laser e outros dispositivos; fixar os ganchos na laje com pregos de aço ou recursos equivalentes; posicionar três faces da fôrma de pilar, cuidando para que fiquem solidarizadas no gancho; fixar os apuradores e conferir prumo, nível e ortogonalidade do conjunto usando esquadro metálico; sobre a superfície limpa, aplicar desmoldante com broxa ou spray em toda a face interna da fôrma; após posicionamento das armaduras e dos espaçadores, colocar a quarta face da fôrma de pilar e executar o travamento com as

vigas metálicas e as barras de ancoragem, espaçadas a cada 60cm, de modo a garantir as dimensões durante o lançamento do concreto; conferir posicionamento, rigidez, estanqueidade e prumo da fôrma, introduzindo os contraventamentos previstos no projeto das fôrmas; promover a retirada das fôrmas de acordo com o prazo indicado no projeto estrutural, somente quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas, conforme NBR 14931:2004; logo após a desfôrma, fazer a limpeza das peças e armazená-las de forma adequada para impedir o empenamento.

**-ITEM 1.6.21 – (SINAPI- 92463) MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF\_12/2015**

Fabricação de fôrma para vigas com chapa compensada resinada - contém painéis (e = 18 mm) e sarrafos (2,5 x 7,0 cm) cortados e pré-montados para as laterais e fundo de vigas; fabricação de escoras em madeira do tipo garfo - estrutura pré-fabricada para apoio e travamento da viga; desmoldante protetor para fôrmas de madeira, de base oleosa emulsionada em água - desmoldante para fôrma de madeira hidrossolúvel; prego de aço com cabeça dupla 17x27 (2 1/2 X 11).

Posicionar os fundos de vigas sobre a borda das fôrmas dos pilares, providenciando apoios intermediários com garfos, de acordo com o indicado no projeto; fixar os encontros dos painéis de fundo das vigas nos pilares, cuidando para que não ocorram folgas (verificar prumo e nível); fixar as laterais da fôrma da viga, utilizando-se pregos de cabeça dupla, para facilitar a desfôrma; sobre a superfície limpa, aplicar desmoldante com broxa ou spray em toda a face interna da fôrma; conferir posicionamento, rigidez, estanqueidade e nível da fôrma; promover a retirada das fôrmas de acordo com os prazos indicados no projeto estrutural (laterais e fundo respectivamente) somente quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas, conforme NBR 14931:2004; logo após a desfôrma, fazer a limpeza das peças e armazená-las de forma adequada para impedir o empenamento.

**-ITEM 1.6.22 – (SINAPI- 74141/4) LAJE PRE-MOLD BETA 20 P/3,5KN/M2 VAO 6,2M INCL VIGOTAS TIJOLOS ARMADURA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 15MPA ESCORAMENTO MATERIAL E MAO DE OBRA.**

Laje pré-moldada composta por vigota pré-fabricada treliçada, altura de 12 cm e lajota cerâmica 20 x 30 cm para laje pré-moldada, altura de 12cm, para suportar carga de até 350 kgf/m<sup>2</sup> (\*insumo a ser cadastrado no SINAPI); fabricação de escoras em madeira serrada tipo pontalete - contém o pontalete e demais dispositivos de travamento e acoplagem para auxiliar na montagem; tábuas de madeira não aparelhada, 2ª qualidade, com e = 2,5cm e largura de 20,0cm; prego de aço com cabeça dupla 17x27 (comprimento 62,1mm, diâmetro 3mm) para fixação das tábuas que comporão o escoramento; concretagem de vigas e lajes, fck=20 MPa, para lajes pré-moldadas com uso de bomba em edificação com área média de lajes menor ou igual a 20 m<sup>2</sup> - lançamento, adensamento e acabamento.

Posicionar as linhas de escoras de madeira e as travessas conforme previsto em projeto; nivelar as travessas (tábuas de 20cm posicionadas em espelho) recorrendo a pequenas cunhas de madeira sob os pontaletes; o escoramento deve ser contraventado nas duas direções para impedir deslocamentos laterais do conjunto e, quando for o caso, a flambagem local dos pontaletes; caso o projeto estrutural preveja a adoção de contra flechas, adotar escoras de maior comprimento ou calços mais altos nos apoios intermediários, obedecendo a cotas estabelecidas; com o escoramento já executado, apoiar as vigotas nas extremidades, observando espaçamento e paralelismo entre elas; para tanto, utilizar as próprias lajotas (tabelas) para determinar o afastamento entre as vigotas; as vigotas devem manter apoio nas paredes ou vigas periféricas conforme determinado no projeto estrutural, com avanço nunca menor do que 5cm; conferir alinhamento e esquadro das vigotas; apoiar as lajotas sobre as vigotas, garantindo a justaposição para evitar vazamentos durante a concretagem; nas operações de montagem, os trabalhadores devem caminhar sobre tábuas apoiadas na armadura superior das treliças de aço, nunca pisando diretamente sobre as lajotas; molhar abundantemente as lajotas cerâmicas antes da concretagem para que não absorvam a água de amassamento do concreto; lançar o concreto de forma a envolver completamente todas as tubulações embutidas na laje e atingir a espessura definida em projeto. Realizar o acabamento com desempenadeira de modo a se obter uma superfície uniforme; enquanto a superfície não atingir endurecimento satisfatório, executar a cura do concreto com água potável; promover a retirada dos escoramentos somente quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas, conforme NBR 14931:2004, que deve ser feita de forma progressiva, e sempre no sentido do centro para os apoios.

**-ITEM 1.7.1 – (SINAPI- 87757) CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ESPESSURA 3CM. AF\_06/2014**

Argamassa traço 1:4 (cimento e areia média) para contrapiso e preparo manual; Cimento Portland CP II-32 – polvilhado durante o preparo da base com uso de cimento e água para ponte de aderência entre impermeabilização e contrapiso.



Definir os níveis do contrapiso; Assentar taliscas sobre a camada impermeabilização; Ponte de aderência: molhar a base e polvilhar o cimento; Argamassa de contrapiso: envolve lançamento, espalhamento e compactação, definição preliminar de mestras e posterior atuação no resto do ambiente. Essa etapa exige cuidado para não danificar a camada de impermeabilização; Acabamento superficial sarrafeado, desempenado ou alisado.

**-ITEM 1.7.2 – (SINAPI- 95241) LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF\_07\_2016**

Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas; Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/areia média/ brita 1) preparado mecanicamente com betoneira 400 l. Fazer uma mistura inicial a seco da areia, cimento e brita, conforme dosagem indicada; Adicionar água aos poucos, misturando com uma enxada até se obter uma massa homogênea e livre de grumos; Após a verificação da trabalhabilidade (abatimento / "slump"), lançar o material com a utilização de baldes e adensá-lo com uso de vibrador de imersão, de forma a que toda a superfície e os componentes embutidos sejam adequadamente envolvidos na massa de concreto; Adensar o concreto de forma homogênea, conforme NBR 14931:2004, a fim de não se formarem ninhos, evitando-se vibrações em excesso que venham a causar exsudação da pasta / segregação do material; Conferir o nível do lastro aplicado ao final da execução.

**-ITEM 1.7.3 – (SINAPI- 73922/4) PISO CIMENTADO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO LISO ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA**

Execução de piso cimentado sobre contrapiso existente, utilizando desempenadeira.

**-ITEM 1.7.4 – (SINAPI- 87251) REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF\_06/2014**

Placa cerâmica tipo esmaltada extra de dimensões 45x45 cm; Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas, do tipo AC I, preparada conforme indicação do fabricante; Argamassa a base de cimento branco estrutural, do tipo AR II para rejuntamento de placas cerâmicas. Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre a base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3 mm a 4 mm sobre área tal que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada. Aplicar o lado denteado da desempenadeira sobre a camada de argamassa formando sulcos. Assentar cada peça cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha. A espessura de juntas especificada para o tipo de cerâmica deverá ser observada podendo ser obtida empregando-se espaçadores previamente gabaritados. Após no mínimo 72 horas da aplicação das placas, aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem. Limpar a área com pano umedecido.

**-ITEM 1.7.5 – (SINAPI- 87904) CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF\_06/2014**

Argamassa para chapisco convencional – argamassa preparada em obra misturando-se cimento e areia e traço 1:3, com preparo manual.

Umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa; Com a argamassa preparada conforme especificado pelo projetista, aplicar com colher de pedreiro vigorosamente, formando uma camada uniforme de espessura de 3 a 5 mm.

**-ITEM 1.7.6 – (SINAPI- 87886) CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF\_06/2014**

Argamassa para chapisco colante (desempenadeira dentada) – Argamassa industrializada para chapisco colante, preparo manual.

Umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa; Com a argamassa preparada conforme fabricante, aplicá-la com o lado liso da desempenadeira dentada, medindo 6x6 mm, em camada com, no mínimo, 5 mm de espessura; Passar o lado denteado da desempenadeira em ângulo de 60° em relação à base, retirando o excesso de material e formando os cordões paralelos de 4 mm de altura.

**-ITEM 1.7.7 – (SINAPI- 87530) MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS,**

#### **AF\_06/2014**

Argamassa de cimento, cal e areia média, no traço 1:2:8, preparo manual, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real de 20 mm.

Taliscamento da base e Execução das mestras. Lançamento da argamassa com colher de pedreiro. Compressão da camada com o dorso da colher de pedreiro. Sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando-se o excesso. Acabamento superficial: desempenamento com desempenadeira de madeira e posteriormente com desempenadeira com espuma com movimentos circulares.

#### **-ITEM 1.7.8 – (SINAPI- 87775) EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF\_06/2014**

Argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média) para emboço/massa única e preparo mecânico com betoneira de 400 litros.

Considerado o acesso à fachada através de balancim de tração manual ou andaime, sendo possível o uso dos mesmos coeficientes para ambas situações; Considerados detalhes construtivos existentes como juntas, frisos, quinas, cantos, peitoris, pingadeiras e reforços. Para o consumo de argamassa, considera-se a espessura média real de 25 mm, incluindo as perdas (incorporadas e por resíduos).

#### **-ITEM 1.7.9 – (SINAPI- 90407) MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF\_03/2015**

Argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média) para emboço/massa única e preparo mecânico com betoneira de 400 litros.

Taliscamento da base e Execução das mestras. Lançamento da argamassa com colher de pedreiro. Compressão da camada com o dorso da colher de pedreiro. Sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando-se o excesso. Acabamento superficial: desempenamento com desempenadeira de madeira e posteriormente, com desempenadeira com espuma, em movimentos circulares.

#### **-ITEM 1.7.10 – (SINAPI- 84088) PEITORIL EM MARMORE BRANCO, LARGURA DE 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA), PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA**

O peitoril deverá ser confeccionado em mármore branco ou similar, assentado em argamassa de cimento e areia.

#### **-ITEM 1.7.11 – (SINAPI- 84161) SOLEIRA DE MARMORE BRANCO, LARGURA 15CM, ESPESSURA 3CM, ASSENTADA SOBRE ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)**

A soleira deverá ser confeccionado em mármore branco ou similar, assentado em argamassa de cimento e areia.

#### **-ITEM 1.8.1 – (SINAPI- 87757) CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ESPESSURA 3CM. AF\_06/2014**

Argamassa traço 1:4 (cimento e areia média) para contrapiso e preparo manual; Cimento Portland CP II-32 – polvilhado durante o preparo da base com uso de cimento e água para ponte de aderência entre impermeabilização e contrapiso.

Definir os níveis do contrapiso; Assentar taliscas sobre a camada impermeabilização; Ponte de aderência: molhar a base e polvilhar o cimento; Argamassa de contrapiso: envolve lançamento, espalhamento e compactação, definição preliminar de mestras e posterior atuação no resto do ambiente. Essa etapa exige cuidado para não danificar a camada de impermeabilização; Acabamento superficial sarrafeado, desempenado ou alisado.

#### **-ITEM 1.8.2 – (SINAPI- 87250) REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF\_06/2014**

Placa cerâmica tipo esmaltada extra de dimensões 45x45 cm; Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas, do tipo AC I, preparada conforme indicação do fabricante; Argamassa a base de cimento branco estrutural, do tipo AR II para rejuntamento de placas cerâmicas.

Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre a base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3 mm a 4 mm sobre área tal que facilite a

colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada. Aplicar o lado denteado da desempenadeira sobre a camada de argamassa formando sulcos. Assentar cada peça cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha. A espessura de juntas especificada para o tipo de cerâmica deverá ser observada podendo ser obtida empregando-se espaçadores previamente gabaritados. Após no mínimo 72 horas da aplicação das placas, aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem. Limpar a área com pano umedecido.

**-ITEM 1.8.2 – (SINAPI- 87250) REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF\_06/2014**

Placa cerâmica tipo esmaltada extra de dimensões 45x45 cm; Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas, do tipo AC I, preparada conforme indicação do fabricante; Argamassa a base de cimento branco estrutural, do tipo AR II para rejuntamento de placas cerâmicas.

**-ITEM 1.8.3 – (SINAPI- 87265) REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M<sup>2</sup> NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF\_06/2014**

Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre uma base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3 mm a 4 mm sobre área tal que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada. Aplicar o lado denteado da desempenadeira sobre a camada de argamassa formando sulcos. Assentar cada peça cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha. A espessura de juntas especificada para o tipo de cerâmica deverá ser observada podendo ser obtida empregando-se espaçadores previamente gabaritados. Após no mínimo 72 horas da aplicação das placas, aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem. Limpar a área com pano umedecido.

**-ITEM 1.8.4 – (SINAPI- 87904) CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF\_06/2014**

Argamassa para chapisco convencional – argamassa preparada em obra misturando-se cimento e areia e traço 1:3, com preparo manual.

Umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa; Com a argamassa preparada conforme especificado pelo projetista, aplicar com colher de pedreiro vigorosamente, formando uma camada uniforme de espessura de 3 a 5 mm.

**-ITEM 1.8.5 – (SINAPI- 87532) EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF\_06/2014**

Argamassa de cimento, cal e areia média, no traço 1:2:8, preparo manual, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real de 20 mm.

Taliscamento da base e Execução das mestras. Lançamento da argamassa com colher de pedreiro. Compressão da camada com o dorso da colher de pedreiro. Sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando-se o excesso. Acabamento superficial: desempenamento com desempenadeira de madeira.

**-ITEM 1.8.6 – (SINAPI- 87530) MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF\_06/2014**

Argamassa de cimento, cal e areia média, no traço 1:2:8, preparo manual, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real de 20 mm.

Taliscamento da base e Execução das mestras. Lançamento da argamassa com colher de pedreiro. Compressão da camada com o dorso da colher de pedreiro. Sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando-se o excesso. Acabamento superficial: desempenamento com desempenadeira de madeira e posteriormente com desempenadeira com espuma com movimentos circulares.

**-ITEM 1.8.7 – (SINAPI- 84088) PEITORIL EM MARMORE BRANCO, LARGURA DE 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA), PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA**

O peitoril deverá ser confeccionado em mármore branco ou similar, assentado em argamassa de cimento e areia.

**-ITEM 1.8.8 – (SINAPI- 84161) SOLEIRA DE MARMORE BRANCO, LARGURA 15CM, ESPESSURA 3CM, ASSENTADA SOBRE ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)**

A soleira deverá ser confeccionado em mármore branco ou similar, assentado em argamassa de cimento e areia.

**-ITEM 1.9.1 – (SINAPI- 84657) FUNDO SINTETICO NIVELADOR BRANCO**

Execução de fundo sintético preparador e nivelador, aplicado sobre madeira nova.

**-ITEM 1.9.2 – (SINAPI- 74065/2) PINTURA ESMALTE ACETINADO PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO**

Pintura esmalte, utilizando tintas da linha Premium, aplicada sobre fundo nivelador, após lixamento, em no mínimo duas demãos.

**-ITEM 1.9.3 – (SINAPI- 73739/1) PINTURA ESMALTE ACETINADO EM MADEIRA, DUAS DEMAOS**

Pintura esmalte, utilizando tintas da linha Premium, aplicada sobre superfície já pintada, após lixamento, em no mínimo duas demãos.

**-ITEM 1.9.4 – (SINAPI- 88484) APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF\_06/2014**

Selador acrílico paredes internas e externas – resina à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico utilizado para uniformizar a absorção e selar as superfícies internas como alvenaria, reboco, concreto e gesso.

Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação; Diluir o selador em água potável, conforme fabricante; Aplicar uma demão de fundo selador com rolo ou trincha.

**-ITEM 1.9.5 – (SINAPI- 88485) APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF\_06/2014**

Selador acrílico paredes internas e externas – resina à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico utilizado para uniformizar a absorção e selar as superfícies internas como alvenaria, reboco, concreto e gesso.

Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação; Diluir o selador em água potável, conforme fabricante; Aplicar uma demão de fundo selador com rolo ou trincha.

**-ITEM 1.9.6 – (SINAPI- 88488) APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMAOS. AF\_06/2014**

Tinta acrílica Premium, cor branco fosco – tinta à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico, fosca, linha Premium.

Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação; Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante; Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha. Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

**-ITEM 1.9.7 – (SINAPI- 88489) APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMAOS. AF\_06/2014**

Tinta acrílica Premium, cor branco fosco – tinta à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico, fosca, linha Premium.

Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação; Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante; Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha. Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

**-ITEM 1.10.1 – (SINAPI- 84657) FUNDO SINTETICO NIVELADOR BRANCO**

Execução de fundo sintético preparador e nivelador, aplicado sobre madeira nova.

**-ITEM 1.10.2 – (SINAPI- 74065/2) PINTURA ESMALTE ACETINADO PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO**

Pintura esmalte, utilizando tintas da linha Premium, aplicada sobre fundo nivelador, após lixamento, em no mínimo duas demãos.

**-ITEM 1.10.3 – (SINAPI- 88484) APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF\_06/2014**

Selador acrílico paredes internas e externas – resina à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico utilizado para uniformizar a absorção e selar as superfícies internas como alvenaria, reboco, concreto e gesso.

Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação; Diluir o selador em água potável, conforme fabricante; Aplicar uma demão de fundo selador com rolo ou trincha.

**-ITEM 1.10.4 – (SINAPI- 88485) APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF\_06/2014**

Selador acrílico paredes internas e externas – resina à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico utilizado para uniformizar a absorção e selar as superfícies internas como alvenaria, reboco, concreto e gesso.

Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação; Diluir o selador em água potável, conforme fabricante; Aplicar uma demão de fundo selador com rolo ou trincha.

**-ITEM 1.10.5 – (SINAPI- 88488) APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMAOS. AF\_06/2014**

Tinta acrílica Premium, cor branco fosco – tinta à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico, fosca, linha Premium.

Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação; Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante; Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha. Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

**-ITEM 1.10.6 – (SINAPI- 88489) APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMAOS. AF\_06/2014**

Tinta acrílica Premium, cor branco fosco – tinta à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico, fosca, linha Premium.

Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação; Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante; Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha. Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

**-ITEM 1.11.1 – (SINAPI- 89497) JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2014**

Joelho de 90 Graus em PVC com diâmetro nominal de 40 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável; Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm<sup>3</sup>; Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas; Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

As conexões devem ser soldadas com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas; Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora; O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta do tubo (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos; Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

**-ITEM 1.11.2 – (SINAPI- 94794) REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2016**

Registro de gaveta com acabamento e canopla cromados e base bruta em latão, com entrada e saída roscáveis diâmetro de 1 1/2" para aplicação em instalações hidráulicas de água; Fita veda rosca em rolo de 50 metros com 18 mm de largura.

Para iniciar o processo de conexão, o tubo já deve estar preparado, cortado e com a superfície da

extremidade limpa. A instalação deve considerar o correto posicionamento, observando: O sentido do fluxo de água indicado por uma seta no corpo do registro. Utilizar adaptadores (de junta soldável para roscável) e fita veda rosca para a junta.

**-ITEM 1.11.3 – (SINAPI- 89624) TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2014**

Tê de Redução Soldável com diâmetro nominal de 40 mm e bolsa central com diâmetro nominal de 32 mm, em PVC, para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável; Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm<sup>3</sup>; Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas; Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

**-ITEM 1.11.4 – (SINAPI- 89367) JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2014**

Joelho 90 Graus em PVC com diâmetro nominal de 32 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável; Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm<sup>3</sup>; Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas; Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

As conexões devem ser soldadas com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas; Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora; O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta do tubo (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos; Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

**-ITEM 1.11.5 – (SINAPI- 3538) JOELHO DE REDUCAO, PVC SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL**

Joelho 90 Graus em PVC com diâmetro nominal de 32 mm com redução para 25mm para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável; Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm<sup>3</sup>; Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas; Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

As conexões devem ser soldadas com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas; Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora; O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta do tubo (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos; Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

**-ITEM 1.11.6 – (SINAPI- 90373) JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2014**

Joelho 90 Graus em PVC com diâmetro nominal de 25 mm e saída com bucha de latão com diâmetro de 1/2" com bucha de latão para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável; Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm<sup>3</sup>; Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas; Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

As conexões devem ser soldadas com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas; Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora; O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta do tubo (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos; Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

**-ITEM 1.11.7 – (SINAPI- 90373) JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2014**

Tubo de PVC com diâmetro nominal de 40 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável; Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas; Limpar a ponta e a bolsa dos tubos com solução limpadora; O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na extremidade do tubo. Encaixar a ponta do tubo na bolsa da conexão aplicando ¼ de volta. Manter a junta sobre pressão

manual por aproximadamente 5 minutos; Após soldagem, aguardar 12 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

**-ITEM 1.11.8 – (SINAPI- 89357) TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2014**

Tubo de PVC com diâmetro nominal de 32 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável; Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC. Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas; Limpar a ponta e a bolsa dos tubos com solução limpadora; O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na extremidade do tubo. Encaixar a ponta do tubo na bolsa da conexão aplicando ¼ de volta. Manter a junta sobre pressão manual por aproximadamente 5 minutos; Após soldagem, aguardar 12 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

**-ITEM 1.11.9 – (SINAPI- 89356) TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2014**

Tubo de PVC com diâmetro nominal de 25 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável; Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC. Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas; Limpar a ponta e a bolsa dos tubos com solução limpadora; O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na extremidade do tubo. Encaixar a ponta do tubo na bolsa da conexão aplicando ¼ de volta. Manter a junta sobre pressão manual por aproximadamente 5 minutos; Após soldagem, aguardar 12 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

**-ITEM 1.12.1 – (SINAPI- 89744) JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_12/2014**

Joelho de 90 graus em PVC, série Normal, diâmetro nominal de 100mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário com junta elástica; Anel sanitário para conexões de esgoto predial, diâmetro nominal de 100mm; Pasta lubrificante para tubos e conexões em PVC com anel de borracha. Limpar a ponta e bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa; Marcar a profundidade da bolsa na ponta; Aplicar a pasta lubrificante no anel e na bolsa; Fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe; Encaixar a ponta chanfrada na bolsa. Recuar 5mm no caso de tubulações expostas e 2mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca feita previamente na ponta, criando-se um folga para dilatação e movimentação da junta. A instalação deve ser testada com ensaios de estanqueidade.

**-ITEM 1.12.2 – (SINAPI- 89746) JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_12/2014**

Joelho de 45 graus em PVC, série Normal, diâmetro nominal de 100mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário com junta elástica; Anel sanitário para conexões de esgoto predial, diâmetro nominal de 100mm; Pasta lubrificante para tubos e conexões em PVC com anel de borracha. Limpar a ponta e bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa; Marcar a profundidade da bolsa na ponta; Aplicar a pasta lubrificante no anel e na bolsa; Fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe; Encaixar a ponta chanfrada na bolsa. Recuar 5mm no caso de tubulações expostas e 2mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca feita previamente na ponta, criando-se um folga para dilatação e movimentação da junta. A instalação deve ser testada com ensaios de estanqueidade.

**-ITEM 1.12.3 – (SINAPI- 89797) JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_12/2014**

Junção simples em PVC, série Normal, diâmetro nominal de 100 x 100mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário com junta elástica; Anel sanitário para conexões de esgoto predial, diâmetro nominal de 100mm; Pasta lubrificante para tubos e conexões em PVC com anel de borracha. Limpar a ponta e bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa; Marcar a profundidade da bolsa na ponta; Aplicar a pasta lubrificante no anel e na bolsa; Fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe; Encaixar a ponta chanfrada na bolsa. Recuar 5mm no caso de tubulações expostas e 2mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca feita previamente na ponta, criando-se um folga para dilatação e movimentação da junta. A instalação deve ser testada com ensaios de estanqueidade.

↓

**-ITEM 1.12.4 – (SINAPI- 10908) JUNCAO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC SOLDÁVEL, 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL**

Junção de redução em PVC, série Normal, diâmetro nominal de 100 x 50mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário com junta elástica; Anel sanitário para conexões de esgoto predial, Pasta lubrificante para tubos e conexões em PVC com anel de borracha.

Limpar a ponta e bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa; Marcar a profundidade da bolsa na ponta; Aplicar a pasta lubrificante no anel e na bolsa; Fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe; Encaixar a ponta chanfrada na bolsa. Recuar 5mm no caso de tubulações expostas e 2mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca feita previamente na ponta, criando-se um folga para dilatação e movimentação da junta. A instalação deve ser testada com ensaios de estanqueidade.

**-ITEM 1.12.5 – (SINAPI- 89724) JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_12/2014**

Junção de 90 graus em PVC, série Normal, diâmetro nominal de 40mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário com conexões do tipo soldável. Solução limpadora para juntas soldáveis. Adesivo para fixação de peças em PVC. Lixa d'água em fola, grão 100.

As conexões devem ser soldadas com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água, e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas. Limpar a ponta e bolsa com solução limpadora. Após a soldagem, aguardar 24horas antes de submeter o sistema instalado as pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade.

**-ITEM 1.12.6 – (SINAPI- 89801) JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_12/2014**

Junção de 90 graus em PVC, série Normal, diâmetro nominal de 50mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário com conexões do tipo soldável. Solução limpadora para juntas soldáveis. Adesivo para fixação de peças em PVC. Lixa d'água em fola, grão 100.

As conexões devem ser soldadas com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água, e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas. Limpar a ponta e bolsa com solução limpadora. Após a soldagem, aguardar 24horas antes de submeter o sistema instalado as pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade.

**-ITEM 1.12.7 – (SINAPI- 89732) JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_12/2014**

Junção de 45 graus em PVC, série Normal, diâmetro nominal de 50mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário com conexões do tipo soldável. Solução limpadora para juntas soldáveis. Adesivo para fixação de peças em PVC. Lixa d'água em fola, grão 100.

As conexões devem ser soldadas com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água, e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas. Limpar a ponta e bolsa com solução limpadora. Após a soldagem, aguardar 24horas antes de submeter o sistema instalado as pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade.

**-ITEM 1.12.8 – (SINAPI- 89711) TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_12/2014**

Tubo de PVC, série Normal, diâmetro nominal de 40mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário. Lixa d'água em fola, grão 100.

Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem coladas. Limpar a ponta do tubo e da bolsa com solução limpadora. O adesivo deve ser aplicado na bolsa da conexão e na ponta do tubo, após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o pvc; não movimentá-los, por aproximadamente, 5 minutos. Após a soldagem, aguardar 24horas antes de submeter o sistema instalado as pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade.

**-ITEM 1.12.9 – (SINAPI- 89798) TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_12/2014**

Tubo de PVC, série Normal, diâmetro nominal de 50mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário. Lixa d'água em fola, grão 100.



Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem coladas. Limpar a ponta do tubo e da bolsa com solução limpadora. O adesivo deve ser aplicado na bolsa da conexão e na ponta do tubo, após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o pvc; não movimentá-los, por aproximadamente, 5 minutos. Após a soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado as pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade.

**-ITEM 1.12.10 – (SINAPI- 89712) TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_12/2014**

Tubo de PVC, série Normal, diâmetro nominal de 50mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário. Lixa d'água em fola, grão 100.

Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem coladas. Limpar a ponta do tubo e da bolsa com solução limpadora. O adesivo deve ser aplicado na bolsa da conexão e na ponta do tubo, após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o pvc; não movimentá-los, por aproximadamente, 5 minutos. Após a soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado as pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade.

**-ITEM 1.12.11 – (SINAPI- 89714) TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_12/2014**

Tubo de PVC, série Normal, diâmetro nominal de 100mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário. Lixa d'água em fola, grão 100.

Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem coladas. Limpar a ponta do tubo e da bolsa com solução limpadora. O adesivo deve ser aplicado na bolsa da conexão e na ponta do tubo, após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o pvc; não movimentá-los, por aproximadamente, 5 minutos. Após a soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado as pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade.

**-ITEM 1.12.12 – (SINAPI- 89707) CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_12/2014**

Caixa sifonada em PVC com três entradas de 40 mm com juntas soldáveis e uma saída de 50 mm com junta elástica. Dimensões: 100 x 100 x 50 mm; Anel de borracha para tubo de esgoto com diâmetro nominal de 50 mm; Pasta lubrificante para tubos de PVC com anel de borracha e pote de 500 g; Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm<sup>3</sup>; Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas; Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

Limpar o local de instalação da caixa; Fazer a abertura das entradas com serra copo, no diâmetro de entrada da caixa ou fazendo-se vários furos com uma furadeira, lado a lado, em torno da circunferência interna; Fazer o acabamento final com lima meia-cana; Fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe; As tubulações de entrada terão junta soldável (utilizar solução limpadora para limpar a ponta e a bolsa e soldar as tubulações com adesivo); A tubulação de saída pode ser instalada com junta elástica, utilizando anel de borracha e pasta lubrificante.

**-ITEM 1.12.13 – (SINAPI- 74166/1) CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO**

Caixa de inspeção em concreto pré-moldado, diâmetro interno de 60cm, altura ajustável ao projeto, com tampa.

**-ITEM 1.12.14 – (SINAPI- 74051/2) CAIXA DE GORDURA SIMPLES EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 40MM COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALACAO**

Caixa de gordura simples em concreto pré-moldado, diâmetro interno de 40cm, altura ajustável ao projeto, com tampa.

**-ITEM 1.13.1 – (SINAPI- 93128) PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF\_01/2016**

Interruptor simples, conjunto montado para embutir, incluído suporte e placa, 10A/250V; Caixa elétrica octogonal, em PVC, 3" x 3"; Caixa elétrica retangular, em PVC, 4" x 2"; Eletrodutos corrugados em PVC, DN

20 MM (1/2"), instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação); Abraçadeira metálica rígida, TIPO "D" 1/2", com diâmetros de 20 mm; Cabo de cobre, 1,5 mm<sup>2</sup>, 450/750 V, instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação).

Inicia-se o processo com a verificação de todo o projeto elétrico; Corta-se o comprimento necessário de trecho de eletroduto da bobina e coloca-se o eletroduto no local definido, utilizando a armadura da laje como suporte para a fixação auxiliar com arame recozido (quando instalado na laje) ou utilizando abraçadeiras (quando instalado na parede); Após a marcação da caixa octogonal 3" x 3", com nível para deixá-la alinhada, faz-se a fixação da caixa na forma e a conexão com os eletrodutos, antes da concretagem; Executa-se marcação para rasgos e quebras e o posterior corte da alvenaria, de acordo com marcação prévia utilizando marreta e talhadeira; Após a marcação da caixa retangular 4" x 2", com nível para deixá-la alinhada, e a furação do local, abre-se o orifício na caixa para passagem do eletroduto e o conecta à caixa no local definido; Lança-se a argamassa por sobre o rasgo/quebra até sua total cobertura e desempenam-se as superfícies que sofreram chumbamentos; Após o eletroduto já estar instalado no local definido, faz-se a junção das pontas dos cabos elétricos com fita isolante, utilizando fita guia em trechos longos. Em seguida, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade; Utilizando os trechos de cabos elétricos disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos ao interruptor (módulo). Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte, parafusa-se o suporte na caixa elétrica e coloca-se o espelho no suporte.

**-ITEM 1.13.2 – (SINAPI- 93137) PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF\_01/2016**

Interruptor simples (2 módulos), conjunto montado para embutir, incluído suporte e placa, 10A/250V; Caixa elétrica octogonal, em PVC, 3" x 3"; Caixa elétrica retangular, em PVC, 4" x 2"; Eletrodutos corrugados em PVC, DN 20 MM (1/2"), instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação); Abraçadeira metálica rígida, TIPO "D" 1/2", com diâmetros de 20 mm; Cabo de cobre, 1,5 mm<sup>2</sup>, 450/750 V, instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação).

Para o levantamento dos índices de produtividade, foi considerado consumo médio de eletrodutos, cabos elétricos (fase-neutro-terra ou fase-fase-terra) e caixas elétricas empregados nos projetos referenciais de casas e apartamentos cadastrados no SINAPI; Foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição; As produtividades desta composição contemplam as seguintes atividades de rasgos, cortes e chumbamentos de eletrodutos em lajes e paredes. Não estão considerados no serviço o fornecimento e a instalação de luminárias e lâmpadas; Não está considerado no serviço a instalação de quadro(s) elétrico(s), bem como os eletrodutos e cabos entre estes quadros e a parte externa da edificação, inclusive aterramento.

**-ITEM 1.13.3 – (SINAPI- 93141) PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF\_01/2016**

Tomada simples, conjunto montado para embutir, incluído suporte e placa, 10A/250V; Caixa elétrica octogonal, em PVC, 3" x 3"; Caixa elétrica retangular, em PVC, 4" x 2"; Eletrodutos corrugados em PVC, DN 20 MM (1/2"), instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação); Abraçadeira metálica rígida, TIPO "D" 1/2", com diâmetros de 20 mm; Cabo de cobre, 2,5 mm<sup>2</sup>, 450/750 V, instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação).

Inicia-se o processo com a verificação de todo o projeto elétrico; Corta-se o comprimento necessário de trecho de eletroduto da bobina e coloca-se o eletroduto no local definido, utilizando a armadura da laje como suporte para a fixação auxiliar com arame recozido (quando instalado na laje) ou utilizando abraçadeiras (quando instalado na parede); Após a marcação da caixa octogonal 3" x 3", com nível para deixá-la alinhada, faz-se a fixação da caixa na forma e a conexão com os eletrodutos, antes da concretagem; Executa-se marcação para rasgos e quebras e o posterior corte da alvenaria, de acordo com marcação prévia utilizando marreta e talhadeira; Após a marcação da caixa retangular 4" x 2", com nível para deixá-la alinhada, e a furação do local, abre-se o orifício na caixa para passagem do eletroduto e o conecta à caixa no local definido; Lança-se a argamassa por sobre o rasgo/quebra até sua total cobertura e desempenam-se as superfícies que sofreram chumbamentos; Após o eletroduto já estar instalado no local definido, faz-se a junção das pontas dos cabos elétricos com fita isolante, utilizando fita guia em trechos longos. Em seguida, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade; Utilizando os trechos de cabos elétricos disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos às tomadas (módulos). Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte, parafusa-se o suporte na caixa

elétrica e coloca-se o espelho no suporte.

**-ITEM 1.13.4 – (SINAPI- 93143) PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 20A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF\_01/2016**

Tomada simples, conjunto montado para embutir, incluído suporte e placa, 20A/250V; Caixa elétrica octogonal, em PVC, 3" x 3"; Caixa elétrica retangular, em PVC, 4" x 2"; Eletrodutos corrugados em PVC, DN 20 MM (1/2"), instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação); Abraçadeira metálica rígida, TIPO "D" 1/2", com diâmetros de 20 mm; Cabo de cobre, 4 mm<sup>2</sup>, 450/750 V, instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação).

Inicia-se o processo com a verificação de todo o projeto elétrico; Corta-se o comprimento necessário de trecho de eletroduto da bobina e coloca-se o eletroduto no local definido, utilizando a armadura da laje como suporte para a fixação auxiliar com arame recozido (quando instalado na laje) ou utilizando abraçadeiras (quando instalado na parede); Após a marcação da caixa octogonal 3" x 3", com nível para deixá-la alinhada, faz-se a fixação da caixa na forma e a conexão com os eletrodutos, antes da concretagem; Executa-se marcação para rasgos e quebras e o posterior corte da alvenaria, de acordo com marcação prévia utilizando marreta e talhadeira; Após a marcação da caixa retangular 4" x 2", com nível para deixá-la alinhada, e a furação do local, abre-se o orifício na caixa para passagem do eletroduto e o conecta à caixa no local definido; Lança-se a argamassa por sobre o rasgo/quebra até sua total cobertura e desempenam-se as superfícies que sofreram chumbamentos; Após o eletroduto já estar instalado no local definido, faz-se a junção das pontas dos cabos elétricos com fita isolante, utilizando fita guia em trechos longos. Em seguida, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade; Utilizando os trechos de cabos elétricos disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos às tomadas (módulos). Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte, parafusa-se o suporte na caixa elétrica e coloca-se o espelho no suporte.

**-ITEM 1.13.5 – (SINAPI- 93145) PONTO DE ILUMINAÇÃO E TOMADA, RESIDENCIAL, INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES E TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF\_01/2016**

Interruptor simples de embutir (somente os módulos), sem suporte e sem placa, 10A/250V; Tomada de embutir (somente os módulos), sem suporte e sem placa, 20A/250V; Caixa elétrica octogonal, em PVC, 3" x 3"; Caixa elétrica retangular, em PVC, 4" x 2"; Eletrodutos corrugados em PVC, DN 20 MM (1/2"), instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação); Abraçadeira metálica rígida, TIPO "D" 1/2", com diâmetros de 20 mm; Cabo de cobre, 1,5 mm<sup>2</sup>, 450/750 V, instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação); Cabo de cobre, 2,5 mm<sup>2</sup>, 450/750 V, instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação).

Inicia-se o processo com a verificação de todo o projeto elétrico; Corta-se o comprimento necessário de trecho de eletroduto da bobina e coloca-se o eletroduto no local definido, utilizando a armadura da laje como suporte para a fixação auxiliar com arame recozido (quando instalado na laje) ou utilizando abraçadeiras (quando instalado na parede); Após a marcação da caixa octogonal 3" x 3", com nível para deixá-la alinhada, faz-se a fixação da caixa na forma e a conexão com os eletrodutos, antes da concretagem; Executa-se marcação para rasgos e quebras e o posterior corte da alvenaria, de acordo com marcação prévia utilizando marreta e talhadeira; Após a marcação da caixa retangular 4" x 2", com nível para deixá-la alinhada, e a furação do local, abre-se o orifício na caixa para passagem do eletroduto e o conecta à caixa no local definido; Lança-se a argamassa por sobre o rasgo/quebra até sua total cobertura e desempenam-se as superfícies que sofreram chumbamentos; Após o eletroduto já estar instalado no local definido, faz-se a junção das pontas dos cabos elétricos com fita isolante, utilizando fita guia em trechos longos. Em seguida, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade; Utilizando os trechos de cabos elétricos disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos ao interruptor (módulo) e às tomadas. Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte, parafusa-se o suporte na caixa elétrica e coloca-se o espelho no suporte.

**-ITEM 1.13.6 – (SINAPI- 91937) CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015**

Caixa octogonal em PVC, 3" x 3".

Após a marcação da caixa, com nível para deixá-la alinhada; Faz-se a fixação da caixa na forma, antes da concretagem.

**-ITEM 1.13.7 – (SINAPI- 91939) CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC,**

**INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015**

Caixa retangular em PVC, 4" x 2".

Após a marcação da caixa, com nível para deixá-la alinhada, e a furação do local; Abre-se o orifício na caixa para passagem do eletroduto; Conecta-se o eletroduto à caixa; Faz-se o encaixe da peça no local definido e eventual fixação com argamassa (para parede de alvenaria de vedação ou alvenaria estrutural).

**-ITEM 1.13.8 – (SINAPI- 91943) CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015**

Caixa quadrada em PVC, 4" x 4".

Após a marcação da caixa, com nível para deixá-la alinhada, e a furação do local; Abre-se o orifício na caixa para passagem do eletroduto; Conecta-se o eletroduto à caixa; Faz-se o encaixe da peça no local definido e eventual fixação com argamassa (para parede de alvenaria de vedação ou alvenaria estrutural).

**-ITEM 1.13.11 – (SINAPI- 91924) CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015**

Cabo de cobre, 1,5 mm<sup>2</sup>, instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação); Fita isolante adesiva, 19 mm x 5 m.

Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos; Faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia; Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade; Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

**-ITEM 1.13.12 – (SINAPI- 91926) CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015**

Cabo de cobre, 2,5 mm<sup>2</sup>, instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação); Fita isolante adesiva, 19 mm x 5 m.

Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos; Faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia; Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade; Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

**-ITEM 1.13.13 – (SINAPI- 91934) CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM<sup>2</sup>, ANTICHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015**

Cabo de cobre, 16 mm<sup>2</sup>, instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação); Fita isolante adesiva, 19 mm x 5 m.

Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos; Faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia; Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade; Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

**-ITEM 1.13.14 – (SINAPI- 93653) DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_04/2016**

Disjuntor monopolar tipo DIN, 10 A. Terminal a compressão em cobre estanhado, 2,5 mm<sup>2</sup>.

Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado; Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado; Coloca-se o terminal no pólo; O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

**-ITEM 1.13.15 – (SINAPI- 93661) DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_04/2016**

Disjuntor monopolar tipo DIN, 16 A. Terminal a compressão em cobre estanhado, 2,5 mm<sup>2</sup>.

Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado; Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado; Coloca-se o terminal no pólo; O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

**-ITEM 1.13.16 – (SINAPI- 93662) DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_04/2016**

Disjuntor monopolar tipo DIN, 20 A. Terminal a compressão em cobre estanhado, 2,5 mm<sup>2</sup>.  
Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado; Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado; Coloca-se o terminal no pólo; O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

**-ITEM 1.13.17 – (SINAPI- 93666) DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_04/2016**

Disjuntor monopolar tipo DIN, 50 A. Terminal a compressão em cobre estanhado, 16,0 mm<sup>2</sup>.  
Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado; Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado; Coloca-se o terminal no pólo; O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

**-ITEM 1.13.18 – (SINAPI- 74041/1) LUMINARIA GLOBO VIDRO LEITOSO/PLAFONIER/BOCAL/LAMPADA FLUORESCENTE 20W**

A luminária é composta por plafonier, globo de vidro leitoso, bocal e lâmpada fluorescente compacta. Esta deverá ser assentada e instalada de acordo com as normas vigentes.

**-ITEM 1.13.19 – (SINAPI- 74041/2) LUMINARIA GLOBO VIDRO LEITOSO/PLAFONIER/BOCAL/LAMPADA FLUORESCENTE 40W**

A luminária é composta por plafonier, globo de vidro leitoso, bocal e lâmpada fluorescente compacta. Esta deverá ser assentada e instalada de acordo com as normas vigentes.

**-ITEM 1.13.20 – (SINAPI- 73953/6) LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO**

A luminária é composta por calha de sobrepor com reator de partida rápida incluso e duas lâmpadas fluorescentes de 40W. Esta deverá ser assentada e instalada de acordo com as normas vigentes.

**-ITEM 1.13.21 – (SINAPI- 83463) QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO**

Quadro de medição com 12 medidores e proteção geral.  
Os eletrodutos já devem estar instalados e então são encaixados no quadro de medição; cada apartamento tem a sua caixa do quadro e seu eletroduto; Em seguida faz-se a colocação do quadro no local definitivo.

**-ITEM 1.13.22 – (SINAPI- 74131/4) QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO**

Quadro de medição com 12 medidores e proteção geral.  
Os eletrodutos já devem estar instalados e então são encaixados no quadro de medição; cada apartamento tem a sua caixa do quadro e seu eletroduto; Em seguida faz-se a colocação do quadro no local definitivo.

**-ITEM 1.14.1 – (SINAPI- 86932) VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2013**

Instalação e assentamento de vaso sanitário em louça branca com engate flexível em metal cromado, devendo o mesmo ser disposto e assentado conforme projeto de instalações hidráulicas.

**-ITEM 1.14.2 – (SINAPI- 6140) BOLSA DE LIGACAO EM PVC FLEXIVEL PARA VASO SANITARIO 1.1/2 " (40 MM)**

Bolsa de ligação em pvc flexível. Esta deverá ser disposta entre o vaso e a caixa acoplada, atentando-se para evitar-se possíveis vazamentos.

**-ITEM 1.14.3 – (SINAPI- 7584) BUCHA DE NYLON SEM ABA S12, COM PARAFUSO DE 5/16" X 80 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA E CABECA SEXTAVADA**

Bucha e parafuso para fixação do vaso sanitário no piso cerâmico. Na execução da mesma deverá atentar-se para não efetuar o aperto inadequado para que a louça não fique solta e não quebre o piso cerâmico.

**-ITEM 1.14.4 – (SINAPI- 303) ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 100 MM (NBR 7362)**

Anel utilizado para selar e vedar a fixação da louça sanitária e o piso cerâmico.

**-ITEM 1.14.5 – (SINAPI- 86941) LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL DE 40CM EM METAL CROMADO, COM TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2013**

Conjunto de lavatório cerâmico, com coluna, válvula, rabicho e torneira em metal cromado. Devendo ser executado e assente conforme projeto de instalações e normas vigentes.

**-ITEM 1.14.6 – (SINAPI- 86943) LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2013**

Conjunto de lavatório cerâmico, suspenso, com válvula, rabicho e torneira em metal cromado de mesa. Devendo ser executado e assente conforme projeto de instalações e normas vigentes.

**-ITEM 1.14.7 – (SINAPI- 36204) BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM**

Conjunto de barra de aço inox, parafusos e buxas para apoio ao cadeirante. Deverá ser implantada conforme projeto arquitetônico.

**-ITEM 1.14.8 – (SINAPI- 36081) BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM**

Conjunto de barra de aço inox, parafusos e buxas para apoio ao cadeirante. Deverá ser implantada conforme projeto arquitetônico.

**-ITEM 1.15.1 – (SINAPI- 36081) KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2015**

Porta de madeira de 90 cm de largura e 210 cm de altura, com espessura de 3,5 cm, classificada como "semi-oca" segundo o jargão comercial, ou como leve ou média segundo a ABNT NBR 15930-1:2011 que define estas portas com massa acima de 6kg/m<sup>2</sup> até 20 kg/m<sup>2</sup>; Aduela / marco / batente de madeira com espessura de 13cm, fornecido em peças separadas para portas de 90x210cm; Alizar / guarnição de madeira maciça medindo 5cm de largura e 1,5cm de espessura para porta de 90x210cm; Fechadura de embutir com cilindro, completa, instalada em portas de madeira e com padrão de acabamento do tipo médio.

Utilizar gabarito para portas de 90x210cm devidamente no esquadro; Pregar a travessa nos dois montantes utilizando os pregos de 18x30; Pregar os sarrafos utilizados como travas nos dois ângulos superiores e em dois pontos perpendiculares aos montantes, em ambos os lados do batente, com pregos de 12x12, garantindo o esquadro da estrutura; Conferir se o vão deixado pela obra está de acordo com as dimensões da porta, com previsão de folga de 3 cm tanto no topo como nas laterais do vão; Em cinco posições equiespaçadas ao longo dos seus montantes (pernas), executar pré-furos com broca de 3mm e cravar pregos em diagonal, dois a dois, formando um "X"; utilizar pregos galvanizados com cabeça, bitola 19 x 36, cravando dois pregos a 10cm tanto do topo como da base de cada montante; Aplicar uma demão de emulsão betuminosa a frio na face externa do marco, formando uma camada de proteção; Colocar calços de madeira para apoio e posicionamento do marco no interior do vão; Conferir sentido de abertura da porta, cota da soleira, prumo, nível e alinhamento do marco com a face da parede; Preencher com argamassa toda a extensão do vão entre o marco/batente e a parede; a argamassa deve ser aplicada com consistência de "farofa" (semi-seca), sendo bem apiloada entre o marco e o contorno do vão; No mínimo 24 horas após a aplicação inicial, retirar os calços de madeira e preencher os espaços com argamassa "farofa"; Medir a travessa superior do marco e recortar o trecho correspondente do alizar com pequena folga; Com auxílio de gabarito, executar os cortes a 45° (meia-esquadria) nas extremidades da peça que guarnecerá o topo do marco / batente; Verificar a altura dos alizares que serão fixados nos montantes dos batentes e serrar o excedente; Apontar dois pregos na parte central da peça anteriormente recortada e posicioná-la exatamente no topo do marco / batente; não promover a fixação definitiva; Encaixar na peça pré-fixada os alizares nos montantes do marco / batente (na sua posição final) e riscar com lápis a posição do corte a 45°, utilizando como gabarito a peça pré-fixada; Promover o corte a 45° das extremidades dos alizares (peças correspondentes aos montantes) e fixar os alizares com pregos sem cabeça, espaçados a cada 20 ou 25cm, iniciando pela peça superior; Posicionar a folha de porta no marco / batente para marcar (riscar) os trechos que devem ser ajustados. O ajuste deve ser feito deixando-se folga de 3 mm em relação a todo o contorno do marco / batente e de 8mm em relação ao nível final do piso acabado. Os cortes, se

necessários, devem ser feitos com plaina e formão; Marcar a posição das dobradiças; Marcar, com auxílio do traçador de altura (graminho), a profundidade do corte para a instalação das dobradiças; Nas posições marcadas, executar os encaixes das dobradiças com o auxílio de formão bem afiado; Parafusar as dobradiças na folha de porta.

**-ITEM 1.15.2 – (SINAPI- 91304) FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2015**

Fechadura de embutir com cilindro, completa, instalada em portas de madeira e com padrão de acabamento do tipo popular.

Na borda vertical da folha de porta, oposta à borda das dobradiças, demarcar a altura em que será instalada a fechadura, com base na posição da maçaneta; Encostar a fechadura contra a borda da folha de porta e marcar com lápis a altura (em cima e embaixo da fechadura), e os correspondentes locais para instalação da maçaneta e do cilindro; A partir da borda, na posição anteriormente demarcada, com o auxílio de furadeira e formão bem afiado, executar a cavidade onde será embutido o corpo da fechadura; em seguida, a partir das capas da folha de porta, introduzir nos locais previamente demarcados as cavidades que abrigarão a maçaneta e o cilindro da fechadura; Posicionar a fechadura no local e marcar na respectiva borda da folha o contorno da testa; mesmo procedimento para a contra-testa a ser instalada no marco / batente; Retirar a fechadura e realizar, com auxílio de formão bem afiado, os rebaixos na folha de porta e no batente para encaixe perfeito da testa e da contra-testa da fechadura, respectivamente; Introduzir as correspondentes cavidades no batente para encaixe da lingueta e do trinco da fechadura, utilizando furadeira e formão bem afiado; Parafusar o corpo da fechadura e a contra-testa; Posicionar a maçaneta junto com os espelhos ou rosetas na folha de porta e fixar com parafusos; Travar a maçaneta com o pino / parafuso que acompanha o conjunto.

**-ITEM 1.15.5 – (SINAPI- 40660) JANELA DE 6 FOLHAS DE CORRER EM MADEIRA IMBUÍDA/CEDRO ARANA/CEDRO ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, CAIXA DO BATENTE/MARCO \*10\* CM, 2 FOLHAS DE CORRER VENEZIANA, 2 FOLHAS FIXAS VENEZIANA E 2 FOLHAS DE CORRER PARA VIDRO, COM FERRAGENS (SEM VIDRO, SEM ACABAMENTO E SEM GUARNICAO/ALIZAR)**

Janela de madeira de correr, com caixa e batente. Entregue assentada e nivelada conforme posição no projeto de arquitetura.

**-ITEM 1.15.6 – (SINAPI- 20017) GUARNICAO/ ALIZAR/ VISTA MACICA, E= \*1\* CM, L= \*4,5\* CM, EM CEDRINHO/ ANGELIM COMERCIAL/ EUCALIPTO/ CURUPIXA/ PEROBA/ CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIÃO**

Alizar em madeira de primeira categoria para acabamento em portas e janelas.

**-ITEM 1.15.7 – (SINAPI- 72117) VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 4MM**  
Vidro liso comum assentado com massa própria para acabamento em janelas.

**-ITEM 1.16.1 – (SINAPI- 91335) KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO VENEZIANA, PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2015**

Porta de madeira, tipo veneziana, de 80 cm de largura e 210 cm de altura, com espessura de 3,5 cm, classificada como "semi-oca" segundo o jargão comercial, ou como leve ou média segundo a ABNT NBR 15930-1:2011 que define estas portas com massa acima de 6kg/m<sup>2</sup> até 20 kg/m<sup>2</sup>; Aduela / marco / batente de madeira com espessura de 13cm, fornecido em peças separadas para portas de 80x210cm; Alizar / guarnição de madeira maciça medindo 5cm de largura e 1,5cm de espessura para porta de 80x210cm; Fechadura de embutir com cilindro, completa, instalada em portas de madeira e com padrão de acabamento do tipo popular.

Utilizar gabarito para portas de 80x210cm devidamente no esquadro; Pregar a travessa nos dois montantes utilizando os pregos de 18x30; Pregar os sarrafos utilizados como travas nos dois ângulos superiores e em dois pontos perpendiculares aos montantes, em ambos os lados do batente, com pregos de 12x12, garantindo o esquadro da estrutura; Conferir se o vão deixado pela obra está de acordo com as dimensões da porta, com previsão de folga de 3 cm tanto no topo como nas laterais do vão; Em cinco posições equidistantes ao longo dos seus montantes (pernas), executar pré-furos com broca de 3mm e cravar pregos em diagonal, dois a dois, formando um "X"; utilizar pregos galvanizados com cabeça, bitola 19 x 36, cravando dois pregos a 10cm tanto do topo como da base de cada montante; Aplicar uma demão de emulsão betuminosa a frio na face externa do marco, formando uma camada de proteção; Colocar calços

de madeira para apoio e posicionamento do marco no interior do vão; Conferir sentido de abertura da porta, cota da soleira, prumo, nível e alinhamento do marco com a face da parede; Preencher com argamassa toda a extensão do vão entre o marco/batente e a parede; a argamassa deve ser aplicada com consistência de "farofa" (semi-seca), sendo bem apiloada entre o marco e o contorno do vão; No mínimo 24 horas após a aplicação inicial, retirar os calços de madeira e preencher os espaços com argamassa "farofa"; Medir a travessa superior do marco e recortar o trecho correspondente do alizar com pequena folga; Com auxílio de gabarito, executar os cortes a 45° (meia-esquadria) nas extremidades da peça que guarnecerá o topo do marco / batente; Verificar a altura dos alizares que serão fixados nos montantes dos batentes e serrar o excedente; Apontar dois pregos na parte central da peça anteriormente recortada e posicioná-la exatamente no topo do marco / batente; não promover a fixação definitiva; Encaixar na peça pré-fixada os alizares nos montantes do marco / batente (na sua posição final) e riscar com lápis a posição do corte a 45°, utilizando como gabarito a peça pré-fixada; Promover o corte a 45° das extremidades dos alizar es (peças correspondentes aos montantes) e fixar os alizares com pregos sem cabeça, espaçados a cada 20 ou 25cm, iniciando pela peça superior; Posicionar a folha de porta no marco / batente para marcar (riscar) os trechos que devem ser ajustados. O ajuste deve ser feito deixando-se folga de 3 mm em relação a todo o contorno do marco / batente e de 8mm em relação ao nível final do piso acabado. Os cortes, se necessários, devem ser feitos com plaina e formão; Marcar a posição das dobradiças; Marcar, com auxílio do traçador de altura (graminho), a profundidade do corte para a instalação das dobradiças; Nas posições marcadas, executar os encaixes das dobradiças com o auxílio de formão bem afiado; Parafusar as dobradiças na folha de porta.

**-ITEM 1.16.2 – (SINAPI- 91320) KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2015**

Porta de madeira de 80 cm de largura e 210 cm de altura, com espessura de 3,5 cm, classificada como "semi-oca" segundo o jargão comercial, ou como leve ou média segundo a ABNT NBR 15930-1:2011 que define estas portas com massa acima de 6kg/m<sup>2</sup> até 20 kg/m<sup>2</sup>; Aduela / marco / batente de madeira com espessura de 13cm, fornecido em peças separadas para portas de 80x210cm; Alizar / guarnição de madeira maciça medindo 5cm de largura e 1,5cm de espessura para porta de 80x210cm; Fechadura de embutir com cilindro, completa, instalada em portas de madeira e com padrão de acabamento do tipo popular.

Utilizar gabarito para portas de 80x210cm devidamente no esquadro; Pregar a travessa nos dois montantes utilizando os pregos de 18x30; Pregar os sarrafos utilizados como travas nos dois ângulos superiores e em dois pontos perpendiculares aos montantes, em ambos os lados do batente, com pregos de 12x12, garantindo o esquadro da estrutura; Conferir se o vão deixado pela obra está de acordo com as dimensões da porta, com previsão de folga de 3 cm tanto no topo como nas laterais do vão; Em cinco posições equiespaçadas ao longo dos seus montantes (pernas), executar pré-furos com broca de 3mm e cravar pregos em diagonal, dois a dois, formando um "X"; utilizar pregos galvanizados com cabeça, bitola 19 x 36, cravando dois pregos a 10cm tanto do topo como da base de cada montante; Aplicar uma demão de emulsão betuminosa a frio na face externa do marco, formando uma camada de proteção; Colocar calços de madeira para apoio e posicionamento do marco no interior do vão; Conferir sentido de abertura da porta, cota da soleira, prumo, nível e alinhamento do marco com a face da parede; Preencher com argamassa toda a extensão do vão entre o marco/batente e a parede; a argamassa deve ser aplicada com consistência de "farofa" (semi-seca), sendo bem apiloada entre o marco e o contorno do vão; No mínimo 24 horas após a aplicação inicial, retirar os calços de madeira e preencher os espaços com argamassa "farofa"; Medir a travessa superior do marco e recortar o trecho correspondente do alizar com pequena folga; Com auxílio de gabarito, executar os cortes a 45° (meia-esquadria) nas extremidades da peça que guarnecerá o topo do marco / batente; Verificar a altura dos alizares que serão fixados nos montantes dos batentes e serrar o excedente; Apontar dois pregos na parte central da peça anteriormente recortada e posicioná-la exatamente no topo do marco / batente; não promover a fixação definitiva; Encaixar na peça pré-fixada os alizares nos montantes do marco / batente (na sua posição final) e riscar com lápis a posição do corte a 45°, utilizando como gabarito a peça pré-fixada; Promover o corte a 45° das extremidades dos alizar es (peças correspondentes aos montantes) e fixar os alizares com pregos sem cabeça, espaçados a cada 20 ou 25cm, iniciando pela peça superior; Posicionar a folha de porta no marco / batente para marcar (riscar) os trechos que devem ser ajustados. O ajuste deve ser feito deixando-se folga de 3 mm em relação a todo o contorno do marco / batente e de 8mm em relação ao nível final do piso acabado. Os cortes, se necessários, devem ser feitos com plaina e formão; Marcar a posição das dobradiças; Marcar, com auxílio do traçador de altura (graminho), a profundidade do corte para a instalação das dobradiças; Nas posições marcadas, executar os encaixes das dobradiças com o auxílio de formão bem afiado; Parafusar as dobradiças na folha de porta.

**-ITEM 1.16.3 – (SINAPI- 91321) KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA**



(LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2015  
Idem item 1.15.1.

-ITEM 1.16.4 – (SINAPI- 91321) KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2015  
Idem item 1.15.2.

-ITEM 1.16.5 – (SINAPI- 91306) FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2015

Fechadura de embutir para porta internas, completa, instalada em portas de madeira e com padrão de acabamento do tipo médio.  
Na borda vertical da folha de porta, oposta à borda das dobradiças, demarcar a altura em que será instalada a fechadura, com base na posição da maçaneta; Encostar a fechadura contra a borda da folha de porta e marcar com lápis a altura (em cima e embaixo da fechadura), e os correspondentes locais para instalação da maçaneta e do cilindro; A partir da borda, na posição anteriormente demarcada, com o auxílio de furadeira e formão bem afiado, executar a cavidade onde será embutido o corpo da fechadura; em seguida, a partir das capas da folha de porta, introduzir nos locais previamente demarcados as cavidades que abrigarão a maçaneta e o cilindro da fechadura; Posicionar a fechadura no local e marcar na respectiva borda da folha o contorno da testa; mesmo procedimento para a contra-testa a ser instalada no marco / batente; Retirar a fechadura e realizar, com auxílio de formão bem afiado, os rebaixos na folha de porta e no batente para encaixe perfeito da testa e da contra-testa da fechadura, respectivamente; Introduzir as correspondentes cavidades no batente para encaixe da lingueta e do trinco da fechadura, utilizando furadeira e formão bem afiado; Parafusar o corpo da fechadura e a contra-testa; Posicionar a maçaneta junto com os espelhos ou rosetas na folha de porta e fixar com parafusos; Travar a maçaneta com o pino / parafuso que acompanha o conjunto.

-ITEM 1.16.10 – (SINAPI- 40660) JANELA DE 6 FOLHAS DE CORRER EM MADEIRA IMBUIA/CEDRO ARANA/CEDRO ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO, CAIXA DO BATENTE/MARCO \*10\* CM, 2 FOLHAS DE CORRER VENEZIANA, 2 FOLHAS FIXAS VENEZIANA E 2 FOLHAS DE CORRER PARA VIDRO, COM FERRAGENS (SEM VIDRO, SEM ACABAMENTO E SEM GUARNICAO/ALIZAR)

Idem item 1.15.5.

-ITEM 1.16.11 – (SINAPI- 20017) GUARNICAO/ ALIZAR/ VISTA MACICA, E= \*1\* CM, L= \*4,5\* CM, EM CEDRINHO/ ANGELIM COMERCIAL/ EUCALIPTO/ CURUPIXA/ PEROBA/ CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO

Idem item 1.15.6.

-ITEM 1.16.12 – (SINAPI- 72117) VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 4MM  
Idem item 1.15.7.

-ITEM 1.16.13 – (SINAPI- 3437) JANELA BASCULANTE EM MADEIRA PINUS/ EUCALIPTO/ TAUARI/ VIROLA OU EQUIVALENTE DA REGIAO, CAIXA DO BATENTE/ MARCO \*10\* CM, \*2\* FOLHAS BASCULANTES PARA VIDRO, COM FERRAGENS (SEM VIDRO, SEM GUARNICAO/ALIZAR E SEM ACABAMENTO)

Janela basculante para banheiro instalada e posicionada conforme projeto arquitetônico.

-ITEM 1.17.1 – (SINAPI- 94442) TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO ROMANA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_06/2016

Telha cerâmica do tipo romana com rendimento de 16 telhas/m<sup>2</sup>; Guincho Elétrico de Coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV.

Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a caibros, terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca a ripas, que poderão romper-se ou despregar-se com relativa facilidade); Em cada pilha de telhas disposta sobre o madeiramento não devem ser acumuladas mais do que sete ou oito

telhas; os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas em caibros ou terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento; Antes do início dos serviços de telhamento devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia-tesouras, pontaletes de apoio, terças, caibros, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre ripas (galga), de forma a se atender à projeção mínima especificada para os beirais e que o afastamento entre topos de telhas na linha de cumeeira não supere 5 ou 6cm; A colocação deve ser feita por fiadas, iniciando pelo beiral até a cumeeira, e simultaneamente em águas opostas; a largura do beiral deve ser ajustada para que se atenda ao distanciamento máximo entre as extremidades das telhas na linha de cumeeira; para se manter a declividade especificada para o telhado, as telhas nas linhas dos beirais devem ser apoiadas sobre ripas duplas, ou ripões com altura equivalente à espessura de duas ripas; No caso de beirais sem a proteção de forros, as primeiras fiadas devem ser amarradas às ripas com arame recozido galvanizado; Na colocação das telhas, manter sobreposição longitudinal de no mínimo 10cm; Telhas e peças complementares com fissuras, empenamentos e outros defeitos acima dos tolerados pela respectiva normalização devem ser expurgadas; Nas posições de águas furtadas (rincões), espigões e eventualmente cumeeiras as telhas devem ser adequadamente recortadas (utilização de disco diamantado ou dispositivos equivalentes), de forma que o afastamento entre as peças não supere 5 ou 6cm.

**-ITEM 1.17.2 – (SINAPI- 92539) TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_12/2015**

Peça de madeira de lei não aparelhada, com seção de 1,5 x 5,0 cm; Peça de madeira de lei não aparelhada, com seção de 5,0 x 6,0 cm; Peça de madeira de lei não aparelhada, com seção de 6,0 x 12,0 cm; Prego polido com cabeça 22 x 48 (4 1/4 x 5); Prego polido com cabeça 19 x 36 (3 1/4 x 9); Prego polido com cabeça 15 x 15; Guincho Elétrico de Coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV – Custo Horário Produtivo (CHP); Guincho Elétrico de Coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV – Custo Horário Improdutivo (CHI).

Verificar o posicionamento da estrutura de apoio e do comprimento das peças de acordo com o projeto; Posicionar as terças conforme previsto no projeto, conferindo distância entre tesouras, pontaletes ou outros apoios, declividade da cobertura, extensão do pano, distanciamento, esquadro e paralelismo entre as terças; Fixar as terças na estrutura de apoio, cravando os pregos 22 X 48 aproximadamente a 45° em relação à face lateral da terça, de forma que penetrem cerca de 3 a 4 cm na peça de apoio; Posicionar os caibros conforme previsto no projeto, conferindo distância entre terças ou outros apoios, declividade da cobertura, extensão do pano, distanciamento, esquadro e paralelismo entre os caibros; Fixar os caibros na estrutura de apoio, cravando os pregos 19 x 36 aproximadamente a 45° em relação à face lateral do caibro, de forma que penetrem cerca de 3 a 4 cm na terça; Marcar a posição das ripas conforme previsto no projeto, conferindo distância entre caibros, extensão do pano, galga estipulada de acordo com a telha a ser empregada, esquadro e paralelismo entre as ripas; Pregar as ripas nos caibros, utilizando pregos 15x15 com cabeça; Rebater as cabeças de todos os pregos, de forma a não causar ferimentos nos montadores do telhado ou em futuras operações de manutenção.

**-ITEM 1.17.3 – (SINAPI- 92262) INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 10,0 M E MENORES QUE 12,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF\_12/2015**

Peça de madeira de lei não aparelhada, com seção de 6,0 x 12,0 cm, utilizada em frechal e contraventamento de tesouras; Pregos com cabeça 18x30 para fixação das diagonais de contraventamento nas tesouras; Parafuso rosca soberba, cabeça chata simples 6,3 x 25 mm, para fixação entre tesoura e frechal; Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica 40m, capacidade máxima 60 T, potência 260 KW - CHP diurno; Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica 40m, capacidade máxima 60 T, potência 260 KW - CHI diurno.

Ancorar o frechal sobre a alvenaria, conforme designação do projeto; Posicionar as tesouras nos locais definidos no projeto, verificando espaçamento, paralelismo, nivelamento e prumo de cada uma delas; Fixar cada tesoura sobre os frechais, com parafusos cabeça chata com fenda; Fixar as diagonais de contraventamento nos locais indicados no projeto (caso tenham sido previstas), com o emprego de cantoneiras de aço e pregos 18x30.

**-ITEM 1.17.4 – (SINAPI- 92554) FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 12 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF\_12/2015**

Peça de madeira de lei não aparelhada, com seção de 2,5 x 5,0 cm; Peça de madeira de lei não aparelhada, com seção de 5,0 x 7,5 cm; Peça de madeira de lei não aparelhada, com seção de 6,0 x 12,0 cm; Peça de madeira de lei não aparelhada, com seção de 6,0 x 16,0 cm; Tábua de madeira não aparelhada, 2ª qualidade, com seção de 2,5 x 20,0cm com a função de interligar os elementos dos nós de

apoio e de cumeeira (cobre-juntas); Estribo com parafuso em chapa de ferro fundido para ligação entre a linha /tirante e o pendural central, podendo ainda interligar esses elementos com as diagonais que concorrem nesse nó central; Prego polido com cabeça 19 x 36 (3 1/4 x 9); Parafuso francês métrico zincado, diâmetro 12 mm, comprimento 150 mm, com porca sextavada e arruela de pressão média; Chapa reta de emenda de viga, 4 furos, e=4,75 mm, bitola 3/16, largura 45mm, comprimento 50 cm, fornecido o par.

Fabricação da tesoura:

Verificar as dimensões das peças que compõem a tesoura; Realizar os cortes se atentando aos entalhes para encaixe das peças; Fixar as peças da tesoura utilizando pregos e cobre-juntas em madeira, conforme especificado no projeto da estrutura de madeira; Rebater as cabeças de todos os pregos, de forma a não causar ferimentos nos montadores do telhado ou em futuras operações de manutenção; Conferir inclinação e posicionamento das peças.

Instalação da tesoura:

Ancorar o frechal sobre a alvenaria, conforme designação do projeto; Posicionar as tesouras nos locais definidos no projeto, verificando espaçamento, paralelismo, nivelamento e prumo de cada uma delas; Fixar cada tesoura sobre os frechais, com parafusos cabeça chata com fenda; Fixar as diagonais de contraventamento nos locais indicados no projeto (caso tenham sido previstas), com o emprego de cantoneiras de aço e pregos.

#### **-ITEM 1.17.5 – (SINAPI- 94232) AMARRAÇÃO DE TELHAS CERÂMICAS OU DE CONCRETO. AF\_06/2016**

Arame de aço galvanizado nº 18 BWG, bitola de 1,24 mm (0,009 kg/m).

Utilizar o furo inserido na orelha de aramar da telha ou, a partir do pré-furo existente na telha, realizar o furo utilizando broca diamantada 4,8mm; Com a telha posicionada, passar o fio pelo furo, enlaçar a ripa e unir as pontas do arame, torcendo com alicate adequado; Cortar o excesso de arame com alicate ou torquês.

#### **-ITEM 1.17.6 – (SINAPI- 94221) CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_06/2016**

Cumeeira para telha cerâmica, comprimento de 41 cm e rendimento de 3 telhas/m; Argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia média lavada no traço 1:2:9, com preparo mecânico; Guincho Elétrico de Coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV.

Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a caibros, terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca a ripas, que poderão romper-se ou despregar-se com relativa facilidade); As peças cumeeira devem ser montadas no sentido contrário aos ventos dominantes no local da obra, ou seja, peças a barlavento recobrem peças a sota-vento; Dispor as peças da cumeeira, espigão e eventual empena de forma que o recobrimento entre a peça cumeeira e as telhas adjacentes seja de no mínimo 50mm; o recobrimento longitudinal entre as peças sucessivas deve ser de no mínimo 70mm; Emboçar as peças cumeeira com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia após limpeza e ligeiro umedecimento das peças cumeeira e telhas adjacentes (aspersão de água com broxa), sendo que a argamassa deverá resultar totalmente recoberta pelas peças cumeeira.

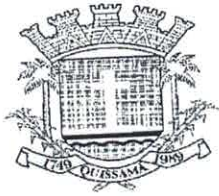
#### **-ITEM 1.17.7 – (SINAPI- 94226) SUBCOBERTURA COM MANTA PLÁSTICA REVESTIDA POR PELÍCULA DE ALUMÍNIO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_06/2016**

Manta aluminizada 2 faces para subcobertura, e = \*2\* mm; Fita adesiva aluminizada para instalação de mantas de subcobertura, l = \*5\* cm, rolo de 50 m; Grampo 80, em aço inoxidável, 12,9 mm x 14 mm; Guincho Elétrico de Coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV.

Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca às ripas, que poderão romper ou soltar com certa facilidade); Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças ou caibros, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento; Posicionar a manta entre os caibros e as ripas ou, no caso de telhas de fibrocimento, sobre as terças, mantendo sobreposição de 10cm nas emendas; Para garantir a estanqueidade do sistema, utilizar fita adesiva aluminizada nas áreas sobrepostas; Fixar a manta sobre a trama com grampos de aço e/ou, no caso de telhas de cerâmica ou concreto, com a própria fixação das ripas; No caso de telhas de cerâmica ou concreto, posicionar as ripas sobre a manta, obedecendo a galga das telhas / espaçamento da estrutura de suporte; Para qualquer sistema de cobertura, aplicar a manta com todo cuidado, evitando rasgamentos, esgarçamentos e outras falhas.

#### **-ITEM 1.17.8 – (SINAPI- 3989) MADEIRA SERRADA APARELHADA DE MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO**

Pranchas em maçaranduba, aparelhadas.

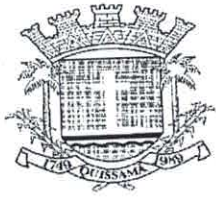


**FUNDO MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL**  
**EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS N.º 003/2018**

**ANEXO V / I**

**PLANTAS EM CD**

- I) PROJETO DE ESTRUTURAÇÃO DA REDE DE SERVIÇOS DE PROTEÇÃO SOCIAL BÁSICA - AMPLIAÇÃO DE CRAS:**
- a) DESENHO: PLANTA DE LOCALIZAÇÃO – FOLHA 01/01;
  - b) DESENHO: PLANTA DE SITUAÇÃO, LOCAÇÃO, REFORMA E COBERTURA – QUADRO DE ÁREA CONSTRUÍDA – FOLHA 01/03;
  - c) DESENHO: PLANTA DE SITUAÇÃO, LOCAÇÃO, REFORMA E COBERTURA – QUADRO DE ÁREA CONSTRUÍDA – FOLHA 02/03;
  - d) DESENHO: PLANTA DE SITUAÇÃO, LOCAÇÃO, REFORMA E COBERTURA – QUADRO DE ÁREA CONSTRUÍDA – FOLHA 03/03.
- II) PROJETO PREDIAL – DESCRIMINAÇÃO: PROJETO ELÉTRICO.**
- III) PROJETO DE SALÃO DE ATIVIDADES PARA O CRAS – DESENHO: PROJETO DE INSTALAÇÃO PREDIAL (ESGOTO) DOS NOVOS BANHEIROS – FOLHA 01/01.**
- IV) PROJETO DE SALÃO DE ATIVIDADES PARA O CRAS – DESENHO: PROJETO DE INSTALAÇÃO PREDIAL (ÁGUA) DOS NOVOS BANHEIROS – FOLHA 01/01.**
- V – PROJETO DE ESTRUTURA:**
- a) VARANDA CRAS SÍTIO QUISSAMÃ – VIGAS, COLUNAS E LAJES NÍVEL 01 – FOLHA 01/01;
  - b) VARANDA CRAS SÍTIO QUISSAMÃ – SAPATAS E VIGAS FUNDAÇÃO – FOLHA 01/01;
  - c) VARANDA CRAS SÍTIO QUISSAMÃ – PLANTA DE LOCAÇÃO – FOLHA 01/01;
  - d) VARANDA CRAS SÍTIO QUISSAMÃ – PRANCHA FOMAS NÍVEIS TÉRREO E FUNDAÇÃO – FOLHA 01/01;
  - e) SALÃO CRAS SÍTIO QUISSAMÃ – VIGAS, COLUNAS E LAJES NÍVEL 01 – FOLHA 01/01;
  - f) SALÃO CRAS SÍTIO QUISSAMÃ – VIGAS, COLUNAS E LAJES NÍVEL 01 – FOLHA 01/01;
  - g) SALÃO CRAS SÍTIO QUISSAMÃ – PRANCHA FOMAS NÍVEIS TÉRREO E FUNDAÇÃO – FOLHA 01/01;
  - h) SALÃO CRAS SÍTIO QUISSAMÃ – PLANTA DE LOCAÇÃO – FOLHA 01/01;
  - i) SALÃO CRAS SÍTIO QUISSAMÃ – SAPATAS E VIGAS FUNDAÇÃO – FOLHA 01/01;
  - j) SALÃO CRAS SÍTIO QUISSAMÃ – SAPATAS E VIGAS FUNDAÇÃO – FOLHA 01/01.



República Federativa do Brasil - Estado do Rio de Janeiro  
**Prefeitura Municipal de Quissamã**  
Rua Conde de Araruama, 425 - Quissamã - Rio de Janeiro - RJ

P.M.Q.  
Processo nº 4446/18  
Rubrica (000) Fls. 318

**FUNDO MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL**

**EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS N.º 003/2018**

**ANEXO VI / I**

**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

1

**CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO**

Nº do CT 1033346-88/2016  
 Município/UF Quissamã/RJ  
 Empreendimento (nome/apelido) Estruturação da rede de serviços de proteção social básica - ampliação

Proponente/Tomador Prefeitura Municipal de Quissamã

Gestor/Programa/Modalidade/Ação SELECIONAR GESTOR -

META/ AGrupador	DESCRIÇÃO	VALOR R\$	PESO %	MÊS 1		MÊS 2		MÊS 3		MÊS 4	
				PARCELA (%)	ACUM (%)	PARCELA (%)	ACUM (%)	PARCELA (%)	ACUM (%)	PARCELA (%)	ACUM (%)
1											
1.1	REFORMA - SERVIÇOS PRELIMINARES E DIVERSOS	27.736,03	11,45%	20,00	20,00	20,00	40,00	10,00	50,00	10,00	60,00
1.2	OBRA - SERVIÇOS PRELIMINARES E DIVERSOS	1.024,76	0,42%	100,00	100,00		100,00		100,00		100,00
1.3	REFORMA - ELEMENTOS DE VEDAÇÃO	5.490,39	2,27%	10,00	10,00	40,00	50,00	40,00	90,00	10,00	100,00
1.4	OBRA - ELEMENTOS DE VEDAÇÃO	7.365,24	3,04%			10,00	10,00	20,00	30,00	40,00	70,00
1.5	OBRA - ESTRUTURA - VARANDA	8.650,44	3,57%	20,00	20,00	30,00	50,00	40,00	90,00	10,00	100,00
1.6	OBRA - ESTRUTURA - SALÃO	42.382,81	17,50%	10,00	10,00	20,00	30,00	40,00	70,00	30,00	100,00
1.7	OBRA - REVESTIMENTO - SALÃO E VARANDA	44.584,41	18,41%			40,00	40,00	20,00	20,00	20,00	40,00
1.8	REFORMA - REVESTIMENTO	4.291,79	1,77%					40,00	40,00		80,00
1.9	REFORMA - PINTURA	29.866,15	12,33%								
1.10	OBRA - PINTURA	6.299,16	2,60%								
1.11	REFORMA - INSTALAÇÕES DE ÁGUA	1.129,18	0,47%	50,00	50,00	50,00	100,00		100,00		100,00
1.12	REFORMA - INSTALAÇÕES DE ESGOTO	2.945,06	1,22%	50,00	50,00	50,00	100,00		100,00		100,00
1.13	OBRA E REFORMA - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.044,63	5,80%	5,00	5,00	5,00	10,00	5,00	15,00	10,00	25,00
1.14	REFORMA - APARELHOS E METAIS	4.082,78	1,69%			50,00	50,00		100,00		100,00
1.15	OBRA - ESQUADRIAS	7.805,66	3,22%								
1.16	REFORMA - ESQUADRIAS	5.073,04	2,09%			50,00	50,00		100,00		100,00
1.17	OBRA - COBERTURA	29.411,89	12,14%								
<b>Total (%):</b>				6,54	15.828,73	6,54	18,34	17,66	36,00	12,81	48,81
<b>Total (R\$):</b>		242.183,42	100,00%	15.828,73	15.828,73	28.585,56	44.414,28	42.769,85	87.184,13	31.028,33	118.212,46

Av. Francisco de Assis Carneiro da Silva, S/N, Sítio Quissamã, Quissamã - RJ

Local/Data

Maria de Fátima Pacheco  
 Prefeita

P.M.Q.  
 Processo nº 4466/18  
 Rubrica Om Fls. 319

**CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO**

Empreendimento (nome/apelido)  
Estruturação da rede de serviços de proteção social básica - ampliação

Proponente/Tomador  
Prefeitura Municipal de Quissama

Município/UF  
Quissamã/RJ

Nº do CT  
1033346-88/2016

Gestor/Programa/Modalidade/Ação  
SELECIONAR GESTOR -

META/ AGrupador	DESCRIÇÃO	VALOR R\$	PESO %	MÊS 5		MÊS 6		MÊS 7		MÊS 8	
				PARCELA (%)	ACUM. (%)	PARCELA (%)	ACUM. (%)	PARCELA (%)	ACUM. (%)	PARCELA (%)	ACUM. (%)
0											
1	REFORMA - SERVIÇOS PRELIMINARES E DIVERSOS	27.736,03	11,45%	10,00	70,00	10,00	80,00	10,00	90,00	10,00	100,00
1.1	OBRA - SERVIÇOS PRELIMINARES E DIVERSOS	1.024,76	0,42%		100,00		100,00		100,00		100,00
1.2	REFORMA - ELEMENTOS DE VEDAÇÃO	5.490,39	2,27%		100,00		100,00		100,00		100,00
1.3	OBRA - ELEMENTOS DE VEDAÇÃO	7.365,24	3,04%	20,00	90,00	10,00	100,00		100,00		100,00
1.4	OBRA - ESTRUTURA - VARANDA	8.650,44	3,57%		100,00		100,00		100,00		100,00
1.5	OBRA - ESTRUTURA - SALÃO	42.382,81	17,50%		70,00	30,00	100,00		100,00		100,00
1.6	OBRA - REVESTIMENTO - SALÃO E VARANDA	44.584,41	18,41%	30,00	100,00		100,00		100,00		100,00
1.7	REFORMA - REVESTIMENTO	4.291,79	1,77%		100,00		100,00		100,00		100,00
1.8	REFORMA - PINTURA	29.866,15	12,33%		-	20,00	20,00	40,00	60,00	40,00	100,00
1.9	OBRA - PINTURA	6.299,16	2,60%		-	20,00	20,00	40,00	60,00	40,00	100,00
1.10	REFORMA - INSTALAÇÕES DE ÁGUA	1.129,18	0,47%		100,00		100,00		100,00		100,00
1.11	REFORMA - INSTALAÇÕES DE ESGOTO	2.945,06	1,22%		100,00		100,00		100,00		100,00
1.12	OBRA E REFORMA - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.044,63	5,80%	15,00	40,00	20,00	60,00	20,00	80,00	20,00	100,00
1.13	REFORMA - APARELHOS E METAIS	4.082,78	1,69%		100,00		100,00		100,00		100,00
1.14	OBRA - ESDUADRIAS	7.805,66	3,22%	50,00	50,00	50,00	100,00		100,00		100,00
1.15	REFORMA - ESDUADRIAS	5.073,04	2,09%		100,00		100,00		100,00		100,00
1.16	OBRA - COBERTURA	29.411,89	12,14%	20,00	20,00	40,00	60,00	40,00	100,00		100,00
1.17				12,19	61,00	17,59	78,59	13,14	91,72	8,28	100,00
	<b>Total (R\$):</b>	<b>242.183,42</b>	<b>100,00%</b>	<b>29.513,88</b>	<b>147.726,33</b>	<b>42.595,02</b>	<b>190.321,36</b>	<b>31.813,41</b>	<b>222.134,77</b>	<b>20.048,65</b>	<b>242.183,42</b>

Av. Francisco de Assis Carneiro da Silva, S/N, Sítio Quissamã, Quissamã - RJ

Maria de Fátima Pacheco  
Prefeita

P.M.O.  
Processo nº 4446/18  
Rubrica (Oms) Fls. 320 2



República Federativa do Brasil - Estado do Rio de Janeiro  
**Prefeitura Municipal de Quissamã**  
Rua Conde de Araruama, 425 - Quissamã - Rio de Janeiro - RJ

P.M.O.  
Processo nº 4446/18  
Rubrica (000) Fls. 325

**FUNDO MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL**  
**EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS N.º 003 /2018**  
**ANEXO II**  
**PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA TÉCNICA**

Serão considerados serviços de relevância técnica para execução da obra o que segue abaixo:

- 1) Execução de alvenaria de vedação em blocos cerâmicos;
- 2) Execução de laje pré-moldada;
- 3) Execução de estrutura em concreto armado;
- 4) Execução de piso cimentado;
- 5) Execução de piso cerâmico;
- 6) Execução de pintura acrílica;
- 7) Execução de madeiramento ou trama de madeira para cobertura cerâmica ou de concreto;
- 8) Execução de cobertura ou telhamento em telhas cerâmicas.

1





República Federativa do Brasil - Estado do Rio de Janeiro  
**Prefeitura Municipal de Quissamã**  
Rua Conde de Araruama, 425 - Quissamã - Rio de Janeiro - RJ

P.M.Q.  
Processo nº 4446/18  
Rubrica Coms Fls 322

**FUNDO MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL**  
**EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS N.º 003/2018**  
**ANEXO III**  
**ATESTADO DE VISITA AO LOCAL DOS SERVIÇOS**

Declaramos para efeito da Tomada de Preços nº /2018, que o Sr \_\_\_\_\_, portador do RG nº \_\_\_\_\_, Representante da Empresa \_\_\_\_\_, CNPJ N.º \_\_\_\_\_, procedeu à visita técnica ao local dos serviços deste Edital, recebendo todas as informações, projetos, especificações e demais elementos necessários para elaboração de sua proposta e declara, que todas as informações pertinentes e relevantes necessárias à confecção de sua proposta são de seu pleno conhecimento.

Quissamã, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2018.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



República Federativa do Brasil - Estado do Rio de Janeiro  
**Prefeitura Municipal de Quissamã**  
Rua Conde de Araruama, 425 - Quissamã - Rio de Janeiro - RJ

P.M.Q.  
Processo nº 4446/18  
Rubrica 10ms Fls 323

**FUNDO MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL**  
**EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS N.º 003/2018**  
**ANEXO IV**  
**(Modelo da Declaração relativa ao trabalho de menores)**

**DECLARAÇÃO**

Ref.: TOMADA DE PREÇOS N.º /2018

\_\_\_\_\_, inscrito no CNPJ n.º \_\_\_\_\_,  
\_\_\_\_\_, por intermédio de seu representante legal o(a)  
Sr(a) \_\_\_\_\_, portador(a) da Carteira de identidade  
n.º \_\_\_\_\_ e do CPF n.º \_\_\_\_\_, **DECLARA**, para fins do disposto no inciso  
V do art. 27 da Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei n.º 9.854, de 27 de outubro  
de 1999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não  
emprega menor de dezesseis anos.

Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz( ).

Local e data

\_\_\_\_\_  
Assinatura e carimbo  
(representante legal)

**(Observação: Esta declaração deverá ser emitida em papel que identifique a licitante; se a licitante possuir maiores de 14 anos aprendizes deverá declarar essa condição).**

\_\_\_\_\_



República Federativa do Brasil - Estado do Rio de Janeiro  
**Prefeitura Municipal de Quissamã**  
Rua Conde de Araruama, 425 - Quissamã - Rio de Janeiro - RJ

P.M.Q.  
Processo nº 4446/18  
Rubrica Com Fls 324

**FUNDO MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL**  
**EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS N.º 003/2018**

**ANEXO V**  
**(Modelo de Credenciamento)**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE QUISSAMÃ**  
Comissão de Especial de Licitação – C.E.L.  
**LICITAÇÃO NA MODALIDADE TOMADA DE PREÇOS N.º /2018**

(local), \_\_\_\_ de \_\_\_\_ de 2018

À

Prefeitura Municipal de Quissamã

REF.: Credenciamento Tomada de Preços n.º /2018.

Prezados Senhores,

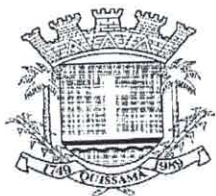
Pela presente, fica credenciado o Sr. \_\_\_\_\_, portador da Cédula de Identidade n.º \_\_\_\_\_, expedida em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ e CPF n.º \_\_\_\_\_, para representar a empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ n.º \_\_\_\_\_, na Tomada de Preços n.º /2018, a ser realizada em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_, nesse Município, às \_\_\_\_ horas, podendo praticar todos os atos necessários e indispensáveis ao bom e fiel desempenho desta outorgada, inclusive, prestar esclarecimentos, receber notificações e manifestar-se quanto a sua desistência de interpor recursos e de participar do certame.

Atenciosamente,

\_\_\_\_\_  
Assinatura do representante legal

**OBSERVAÇÕES: A carta de Credenciamento deverá ser confeccionada em papel timbrado da empresa, assinada pelo seu representante legal, com poderes para constituir mandatário e COM FIRMA RECONHECIDA DO REPRESENTANTE LEGAL.**

\_\_\_\_\_



**FUNDO MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL**  
**EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS N.º 003/2018**

**ANEXO VI**

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE ME e EPP**

Ref.: TOMADA DE PREÇOS N.º /2018 - PMQ RJ

\_\_\_\_\_ (razão social da empresa), com sede na  
\_\_\_\_\_ (endereço), inscrita no CNPJ nº \_\_\_\_\_, vem,  
por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a) \_\_\_\_\_, portador(a) da  
Carteira de Identidade nº \_\_\_\_\_ e do CPF nº \_\_\_\_\_, DECLARAR, sob as penas  
da Lei, que é \_\_\_\_\_ (MICROEMPRESA ou EMPRESA DE PEQUENO PORTE), que cumpre os  
requisitos legais para efeito de qualificação como ME-EPP e que não se enquadra em nenhuma das  
hipóteses elencadas no § 4º do art. 3º da Lei Complementar nº 123, estando apta a usufruir dos  
direitos de que tratam os artigos 42 a 45 da mencionada Lei, não havendo fato superveniente  
impeditivo da participação no presente certame.

.....  
(data)

.....  
(representante legal)

\_\_\_\_\_



República Federativa do Brasil - Estado do Rio de Janeiro  
**Prefeitura Municipal de Quissamã**  
Rua Conde de Araruama, 425 - Quissamã - Rio de Janeiro - RJ

P.M.Q.  
Processo nº 4446/R  
Rubrica Oms Fls. 226

**FUNDO MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL**  
**EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS N.º 003/2018**

**ANEXO VII**  
**MINUTA DE CONTRATO**

|



## Prefeitura Municipal de Quissamã

R. Conde de Araruama, 425 – Quissamã – Rio de Janeiro – RJ

P.M.Q.  
Processo nº 4446/18  
Rubrica Omd Fls 227

### MINUTA CONTRATO Nº /2018

**TERMO DE CONTRATO N.º \_\_\_\_/2018**, vinculado ao procedimento de Tomada de Preços nº \_\_\_\_/2018, instaurado face a solicitação nº 1036/2018, do Fundo Municipal de Assistência Social, Processo nº 4446/2018, Nota de Empenho n.º \_\_\_\_/2018, emitida em \_\_\_\_/\_\_\_\_/2018, regido pela Lei 8.666/93 e demais disposições aplicáveis. Os casos omissos serão resolvidos mediante acordo mútuo das partes, em aditamento, se necessário.

#### **PARTES:**

**MUNICÍPIO DE QUISSAMÃ**, pessoa jurídica de direito público interno, com sede - Prefeitura Municipal - à Rua Conde de Araruama, nº 425, nesta cidade, representado neste ato pela Gestora do Fundo Municipal de Assistência Social, Sra. Tânia Regina dos Santos Magalhães e pelo chefe de Gabinete Sr. Luciano de Almeida Lourenço, como **CONTRATANTE**;

\_\_\_\_\_, estabelecida à Rua \_\_\_\_\_, CEP: \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob nº \_\_\_\_\_, e no CREA/CAU com o nº \_\_\_\_\_, representada por \_\_\_\_\_, portador da Carteira de Identidade nº \_\_\_\_\_, e CPF nº \_\_\_\_\_, adjudicatária do objeto da Tomada de Preços nº \_\_\_\_/2018, como **CONTRATADA**.

#### **CLÁUSULA PRIMEIRA (OBJETO)**

A Contratada por força deste CONTRATO, obriga-se a executar para o Município de Quissamã, serviços de Ampliação do CRAS – Centro de Referência de Assistência Social, sito à Av. Francisco de Assis Carneiro da Silva, s/nº, Sítio Quissamã, conforme projeto básico, que integra este termo.

**Parágrafo Primeiro** - Os serviços serão executados obedecendo a rigorosa, fiel e integralmente todas as exigências, normas, itens, elementos, especificações e condições contidas na Tomada de Preços nº \_\_\_\_/2018, bem como cronogramas, detalhes e instruções fornecidas pela Contratante e, ainda as Normas Técnicas para a execução dos serviços.

**Parágrafo Segundo** - Os documentos referidos no parágrafo antecedente, aceitos e conferidos pela Contratada passam, juntamente com sua Proposta, a fazer parte integrante deste CONTRATO, para todos os fins e efeitos de direitos.

#### **CLÁUSULA SEGUNDA (PRAZO)**

O prazo para a execução dos serviços é de 240 (duzentos e quarenta) dias. Na contagem

dos prazos será excluído o dia do início e incluído o do vencimento. Os prazos somente se iniciarão e vencerão em dias de expediente da PMQ. O início dos serviços dar-se-ão no 3º dia útil contado do recebimento do memorando - Ordem de Serviço.

**Parágrafo Primeiro** - Os prazos de início de execução, de conclusão e de entrega poderão ser prorrogados, mantidas as demais cláusulas e assegurada a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro, desde que ocorra algum dos motivos contidos nos incisos do Parágrafo 1º, Art. 57 da Lei 8.666/93, justificados, por escrito, com antecedência de 10 (dez) dias do vencimento da etapa, e previamente autorizada a prorrogação pelo Gestor.

**Parágrafo Segundo** - Executado o Contrato a Fiscalização receberá provisoriamente o seu objeto, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do CONTRATADO, onde constará o prazo de observação, que não poderá ser superior a 90 (noventa) dias, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no Art. 69 da Lei 8.666/93. O recebimento definitivo do objeto do Contrato dar-se-á por Comissão constituída por 03 (três) membros designados pelo Fundo Municipal de Assistência Social. Tanto o fiscal da execução do Contrato, quanto os membros da Comissão deverão ter habilitação profissional compatível com as funções que exercerão.

**Parágrafo Terceiro** - O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e a segurança da obra ou do serviço, nem ético-profissional pela perfeita execução do Contrato, dentro dos limites estabelecidos pela lei ou pelo Contrato.

### **CLÁUSULA TERCEIRA - (PREÇO)**

O valor total do presente Contrato é de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_).

**Parágrafo Único** - A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos e supressões de até 25 % (vinte e cinco por cento) do valor contratual.

### **CLÁUSULA QUARTA - (PAGAMENTO)**

O pagamento dar-se-á em 08 (oito) parcelas, obedecido o cronograma de desembolso compatibilizado com a planilha detalhada de custos, cronograma de execução e os serviços efetivamente executados e aceitos, no período abrangido pelo Boletim de Medição Quinzenal e Relatório de Acompanhamento e Fiscalização elaborados pelo representante designado na Cláusula sétima, na presença do preposto do Contrato (Cláusula 6ª, VIII), documentos (2ª vias) que deverão ser anexados ao título de cobrança dos serviços emitidos pela Contratada. O recebimento da última parcela do pagamento condiciona-se à **aceitação definitiva dos serviços executados**, pelo servidor responsável e ou comissão designada pela autoridade competente, conforme o caso, mediante termo circunstanciado assinado pelas partes, após decurso o prazo de observação e ou vistoria, conforme fixado no termo provisório (Art. 73, "a", LF 8.666/93), devidamente comprovada a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no Art. 69 da mesma lei. Os pagamentos serão efetuados depois de certificado o cumprimento das disposições desta cláusula, da Lei 8.666/93 (Art. 71), da Lei 4.320/64 e demais disposições aplicáveis.

**Parágrafo Primeiro** - O atraso no pagamento implicará na incidência de juros de 1 %

(hum por cento) ao mês, mais TR como compensação financeira, calculado *pro rata die* entre o 31º (trigésimo primeiro) dia da data da entrega aposta pelo protocolo do FMAS no título da cobrança e a data do efetivo pagamento.

**Parágrafo Segundo** - Os pagamentos efetuados antecipadamente, sofrerão desconto *pro rata die*, calculados pela variação da TR entre o dia do efetivo pagamento e data inicialmente prevista para pagamento e data inicialmente prevista para pagamento.

**Parágrafo Terceiro** - Nos termos do inciso VI, do artigo 30, da Lei 8.212/91 e do inciso III, do § 3º do artigo 220 do Decreto n.º 3048/99, haverá retenção de 11% sobre o valor bruto da Nota Fiscal ou fatura. O valor retido deverá ser destacado na Nota Fiscal ou fatura da prestação de serviço, para fins de recolhimento à Previdência Social em nome da contratada, até o dia 02 (dois) do mês subsequente ao da emissão da nota fiscal ou fatura.

**Parágrafo Quarto** - Cabe à CONTRATADA a comprovação da não incidência e/ou da dispensa da retenção estabelecida no parágrafo terceiro, conforme previstas na legislação previdenciária (LF 8.212/91 e Regulamento autorizado pelo decreto 3048/99).

**Parágrafo Quinto** - Na prestação de serviços de obras e serviços a CONTRATADA apresentará **separadamente** a Nota Fiscal relativa à mão de obra empregada, em conformidade com a legislação previdenciária (LF 8.212/91 e Regulamento autorizado pelo decreto 3048/99).

**Parágrafo Sexto** - O pagamento da 1ª parcela condiciona-se à comprovação da matrícula da obra no Cadastro específico do INSS (CEI).

#### **CLÁUSULA QUINTA - (EMPENHO DAS DESPESAS)**

O crédito pelo qual correrão as despesas é da Despesa Econômica: 449051, funcional programática: 35.001.001.08.244.006.1023 NR: 985 e 984.

#### **CLÁUSULA SEXTA - (GARANTIA)**

Em compromisso da fiel execução de suas obrigações, a contratada, apresentou garantia de valor igual a R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_), correspondente a 5 % (cinco por cento) do valor do Contrato.

Parágrafo Único - A garantia somente será devolvida após o recebimento definitivo da obra ou serviços pela comissão designada pelo FMAS e deverá estar válida até aquela data.

#### **CLÁUSULA SÉTIMA - (DAS RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA)**

Constituem obrigações da Contratada:

I - Cumprir fielmente as determinações constantes da Tomada de Preços nº \_\_\_\_/2018 e seus anexos, de sua Proposta, bem como a legislação a que se subordina o presente ajuste, conforme previsto no Preâmbulo e na CLÁUSULA PRIMEIRA.

II - Responder por todos os ônus, encargos e obrigações, comerciais, fiscais, tributárias e trabalhistas, por todas as despesas decorrentes de eventuais trabalhos noturnos e por todos os danos e prejuízos que, a qualquer título, venha a causar a terceiros, em especial



as concessionárias de serviços públicos, em virtude da execução dos serviços a seu cargo, respondendo por si e por seus sucessores.

III - Comunicar os motivos de força maior que possam justificar a suspensão da contagem de prazo, com a prorrogação do Contrato. Somente serão considerados os motivos quando apresentados na ocasião das respectivas ocorrências. Não serão considerados quaisquer pedidos de suspensão da contagem de prazo baseados em ocorrências não aceitas pela Fiscalização da Contratante.

IV - Submeter a Contratante proposta de alteração de Equipe Técnica. Não será admitida qualquer alteração sem a prévia concordância da Contratante.

V - Reparar, corrigir, remover, reconstituir, às suas expensas, no total ou em parte, bens ou serviços objeto do Contrato, em que se verifiquem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da sua execução, ou da má qualidade dos materiais empregados.

VI - Fornecer ART, registrada no CREA, do responsável técnico pelo serviço com cópia para afixação no canteiro de obra.

VII - Manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

VIII - Manter preposto, aceito pela Administração, no local da obra ou serviço para representá-lo na execução do contrato.

IX - Os ensaios, testes e demais provas exigidas por normas técnicas oficiais para a boa execução do objeto do contrato correrão por conta do contratado.

X - Assinar por seu preposto as ocorrências lavradas no Diário de Obra, assim como proceder às medições conjuntamente com o representante do Contratante, assinando os respectivos boletins.

XI - Emitir Nota Fiscal/Fatura discriminando os serviços executados, em acordo com o Boletim de Medição e discriminando também os percentuais relativos à mão de obra empregada e ao material em correspondência com os serviços cobrados.

XII - Observar as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho (NR's), no tocante à saúde e segurança dos trabalhadores, fornecendo e exigindo de seus empregados o uso dos equipamentos de proteção individual apropriados.

XIII - Fornecer até o dia da assinatura do contrato, o Cronograma Físico Financeiro detalhado, com os prazos de cada etapa da obra e dos serviços a serem executados.

XIV - Responder pela qualidade das obras, materiais e serviços executados/fornecidos, inclusive, promover readequações, sempre que detectadas impropriedades que possam comprometer a consecução do objeto contratado.

XV - Permitir o livre acesso dos servidores dos órgãos ou entidades públicas concedentes ou CONTRATANTE, bem como dos órgãos de controle interno e externo, a seus documentos e registros contábeis.

**Parágrafo Primeiro** - Os danos e prejuízos serão ressarcidos ao Município de Quissamã

no prazo estabelecido na notificação ao CONTRATADO do ato administrativo que lhe fixou o valor, sob pena de multa de 10% (dez por cento) sobre o valor fixado, a título de cláusula penal.

**Parágrafo Segundo** - O Município de Quissamã, não é responsável por qualquer ônus, direitos e obrigações vinculadas a legislação tributária, trabalhista, previdenciária ou securitária, decorrentes da execução do presente Contrato, cujo cumprimento e responsabilidade caberão exclusivamente à Contratada.

**Parágrafo Terceiro** - O recebimento do objeto do presente Contrato não exclui a responsabilidade civil pela correção dos serviços, nem a ético-profissional, pela perfeita execução do Contrato.

### **CLÁUSULA SÉTIMA (DAS RESPONSABILIDADES DO CONTRATANTE)**

8.1. Ficam designados como Gestor do presente contrato o (a) Sr. (a) \_\_\_\_\_, e como Fiscal o (a) Sr.(a) \_\_\_\_\_, os quais deverão exercer ampla, irrestrita e permanente fiscalização da execução dos serviços contratados, nos termos e atribuições do Decreto n.º 200/2002 e do Art. 67, parágrafos 1º e 2º da Lei 8.666/93 e as deste CONTRATO, sem prejuízo da CONTRATADA fiscalizar seus empregados, prepostos ou subordinados.

### **CLÁUSULA OITAVA (DAS PENALIDADES E DA RESCISÃO)**

Pela inexecução total ou parcial do CONTRATO, erro de execução, demora na execução ou qualquer inadimplemento ou infração contratual, o CONTRATANTE poderá aplicar as seguintes sanções:

- a - advertência;
- b - multa de mora de até 0,1 (um décimo por cento), por dia útil, sobre o valor do CONTRATO, até o período máximo de 30 (trinta) dias úteis;
- c - multa de até 20% (vinte por cento) sobre o valor do CONTRATO, após esgotado o prazo fixado no subitem anterior;
- d - não será admitida a participação de licitantes suspensos temporariamente pela Administração Municipal, Direta e Indireta, nos termos do inciso III do art. 87 da Lei 8.666/93;
- e - não será admitida a participação de licitante já incurso na pena do inciso IV do art. 87 da Lei 8.666/93, seja qual for o órgão ou entidade que tenha aplicado a reprimenda, em qualquer esfera da Administração Pública;
- f - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.

**Parágrafo Primeiro** - As sanções previstas nas alíneas "a", "b", "c", "d", poderão ser cumuladas e não excluem a possibilidade de rescisão administrativa do CONTRATO (Art. 78 e seus incisos c/c Art. 79, I, da Lei 8.666/93) por decisão fundamentada, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

### **CLÁUSULA NONA (DO RECEBIMENTO)**

A execução dos serviços relativos à etapa seguinte condiciona-se à aprovação pelo \_\_\_\_\_ dos trabalhos correspondentes à etapa anterior devidamente concluídas. O recebimento provisório do objeto do contrato dar-se-á mediante termo de recebimento provisório devidamente assinado pelo fiscal e o preposto do contratado. No

termo de recebimento provisório constará o prazo para recebimento definitivo. O termo de recebimento definitivo das obras e serviços será assinado pela Comissão designada pelo FMAS e o representante legal do contratado.

### **CLÁUSULA DÉCIMA (DA RESCISÃO AMIGÁVEL)**

A rescisão amigável obedecerá às disposições do Art. 79, II, Parágrafo 1º da Lei 8.666/93.

### **CLÁUSULA DÉCIMA – PRIMEIRA (DA CESSÃO OU TRANSFERÊNCIA)**

Contrato não poderá ser objeto de cessão ou transferência, no todo ou em parte, a não ser com o prévio e expresso consentimento do CONTRATANTE, pelo Gestor, sob pena de imediata rescisão.

### **CLÁUSULA DÉCIMA - SEGUNDA (FORO)**

Fica eleito o Foro da Comarca de Carapebus/Quissamã, com a exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir dúvidas e litígios decorrentes deste instrumento.

E por estarem justas e contratadas, AS PARTES assinam o presente Contrato em 04 (quatro) vias de igual teor e efeito, perante as testemunhas abaixo assinadas.

Quissamã (RJ) \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2018

#### **CONTRATANTE:**

MUNICÍPIO DE QUISSAMÃ  
**Tânia Regina dos Santos Magalhães**  
Gestora do Fundo Municipal de Assistência Social

MUNICÍPIO DE QUISSAMÃ  
**Luciano de Almeida Lourenço**  
Chefe de Gabinete

#### **CONTRATADA:**

\_\_\_\_\_  
CNPJ: \_\_\_\_\_

Nome do representante: \_\_\_\_\_

CPF do representante: \_\_\_\_\_

#### **TESTEMUNHAS:**

1) NOME: \_\_\_\_\_

CPF: \_\_\_\_\_

CIENTE: \_\_\_\_\_

2) NOME: \_\_\_\_\_

CPF: \_\_\_\_\_

CIENTE: \_\_\_\_\_

**CIENTES:**

FISCAL: \_\_\_\_\_

GESTOR: \_\_\_\_\_

**Minuta Contrato nº \_\_\_\_\_/2018**