



Não será permitido amassar ou cortar canoplas.

Caso seja necessária a ajustagem, a mesma deverá ser feita com peças especiais apropriadas.

INSTALAÇÕES DE ESGOTO

Os ramais deverão ser executados conforme indicações do projeto, obedecendo-se as seguintes declividades mínimas:

- Tubos até 3", inclinação de 2%
- Tubos acima de 3", inclinação de 1%
- a. As declividades de todos os trechos deverão ser uniformes, não sendo aceitáveis quando possuírem depressões.
- b. Os dispositivos de inspeção, na parte do esgoto primário ou nos trechos de ramais de esgotos anteriores a ralos sifonados, deverão ser constituídos de "Tê" com plug de inspeção, adequadamente vedados.
- c. Não será permitido o emprego de conexões em cruzetas ou "Tês" retos (90°).
- d. Todas as colunas deverão seguir a prumo, até o pavimento onde os desvios e interligações de ramais, serão executados através de curvas e junções de 45°.
- e. As furações nas vigas deverão ser executadas em secção adequada e ter dimensões uma bitola acima daquela da tubulação.
- f. Todos os ramais de esgoto deverão ser recolhidos através de caixas de inspeção e encaminhados a rede pública coletora de esgotos (ou ao sistema fossa séptica/poço absorvente quando inexistir rede pública coletora).

Essas caixas de inspeção e o sistema fossa séptica/poço absorvente (quando previsto) deverão ser construídos conforme detalhes constantes no projeto específico.

2.10. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

CABOS

INSTALAÇÃO DE CABOS

Os condutores deverão ser identificados com o código do circuito por meio de indicadores, firmemente presos a estes, em caixas de junção, chaves e onde mais se faça necessário.

As emendas dos cabos de 240V a 1000V serão feitas com conectores de pressão ou luvas de aperto ou compressão. As emendas, exceto quando feitas com luvas isoladas, deverão ser revestidas com fita de borracha moldável até se obter uma superfície uniforme, sobre a qual serão aplicadas, em meia sobreposição, camadas de fita isolante adesiva. A espessura da reposição do isolamento deverá ser igual ou superior à camada isolante do condutor. As emendas dos cabos com isolamento superior a 1000V deverão



ser executadas conforme recomendações do fabricante.

Circuito de áudio, radiofrequência e de computação deverão ser afastados de circuitos de força, tendo em vista a ocorrência de indução, de acordo com os padrões aplicáveis a cada classe de ruído. As extremidades dos condutores, nos cabos, não deverão ser expostas à umidade do ar ambiente, exceto pelo espaço de tempo estritamente necessário à execução de emendas, junções ou terminais.

INSTALAÇÃO DE CABOS EM LINHAS SUBTERRÂNEAS

Em linhas subterrâneas, os condutores não poderão ser enterrados diretamente no solo, devendo, obrigatoriamente, ser instalados em manilhas, em tubos de aço galvanizado a fogo dotados de proteção contra corrosão ou, ainda, outro tipo de dutos que assegurem proteção mecânica aos condutores e permitam sua fácil substituição em qualquer tempo.

Os condutores que saem de trechos subterrâneos e sobem ao longo de paredes ou outras superfícies deverão ser protegidos por meio de eletroduto rígido, esmaltado ou galvanizado, até uma altura não inferior a 3 metros em relação ao piso acabado, ou até atingirem a caixa protetora do terminal.

Na enfição das instalações subterrâneas, os cabos não deverão estar sujeitos a esforços de tração capazes de danificar sua capa externa ou o isolamento dos condutores. Todos os condutores de um circuito deverão fazer parte do mesmo duto.

INSTALAÇÃO DE CABOS EM LINHAS AÉREAS

Para linhas aéreas, quando admitidas nas distribuições exteriores, deverão ser empregados condutores com proteção à prova de tempo, suportados por isoladores apropriados, fixados em postes ou em paredes. O espaçamento entre os suportes não excederá 20 metros, salvo autorização expressa em contrário.

Os condutores ligando uma distribuição aérea exterior à instalação interna de uma edificação, deverão passar por um trecho de conduto rígido curvado para baixo, provido de uma bucha protetora na extremidade, devendo os condutores estar dispostos em forma de pingadeira, de modo a impedir a entrada de água das chuvas. Este tipo de instalação com condutores expostos só será permitido nos lugares em que, além de não ser obrigatório o emprego de conduto, a instalação esteja completamente livre de contatos acidentais que possam danificar os condutores ou causar estragos nos isoladores.

INSTALAÇÃO DE CABOS EM DUTOS E ELETRODUTOS.

A enfição de cabos deverá ser precedida de conveniente limpeza dos dutos e eletrodutos, com ar comprimido ou com passagem de bucha embebida em verniz isolante ou parafina. O lubrificante para facilitar a enfição, se necessário, deverá ser adequado à finalidade e compatível com o tipo de isolamento dos condutores. Podendo ser usados talco industrial neutro e vaselina industrial neutra, porém, não será permitido o emprego de graxas.

Emendas ou derivações de condutores só serão aprovadas em caixas de junção. Não serão permitidas, de forma alguma, emendas dentro de eletrodutos ou dutos.



As ligações de condutores aos bornes de aparelhos e dispositivos deverão obedecer aos seguintes critérios:

- Cabos e cordões flexíveis, de bitola igual ou menor que 4 mm², terão as pontas dos condutores previamente endurecidas com soldas de estanho;
- Condutores de seção maior que os acima especificados serão ligados, sem solda, por conectores de pressão ou terminais de aperto.

INSTALAÇÃO DE CABOS EM BANDEJAS E CANALETAS

Os cabos deverão ser puxados fora das bandejas ou canaletas e, depois, depositados sobre estas, para evitar raspamento do cabo nas arestas. Cabos trifásicos em lances horizontais deverão ser fixados na bandeja a cada 20 m, aproximadamente. Cabos singelos em lances horizontais deverão ter fixação a cada 10,00 m. Cabos singelos em lances verticais deverão ter fixação a cada 0,50 m. Os cabos em bandejas deverão ser arrumados um ao lado do outro, sem sobreposição.

ELETRODUTOS

Os eletrodutos deverão ser cortados perpendicularmente ao seu eixo longitudinal, conforme disposição da NBR 5410.

Dobramento

Não serão permitidos, em uma única curva, ângulos maiores que 90°, conforme NBR 5410. O número de curvas entre duas caixas não poderá ser superior a 3 de 90° ou equivalente a 270°, conforme disposição da NBR 5410.

O curvamento dos eletrodutos metálicos deverá ser executado a frio, sem enrugamento, amassaduras, avarias do revestimento ou redução do diâmetro interno.

O curvamento dos eletrodutos em PVC deverá ser executado adotando os seguintes procedimentos:

- Cortar um segmento do eletroduto a encurvar, com comprimento igual ao arco da curva a executar e abrir roscas nas duas extremidades;
- Vedar uma das extremidades por meio de um tampão rosqueado, de ferro, provida de punho de madeira para auxiliar o manuseio da peça, e preencher a seguir o eletroduto com areia e serragem; após adensar a mistura areia/serragem, batendo lateralmente na peça, vedar a outra extremidade com um tampão idêntico ao primeiro;
- Mergulhar a peça em uma cuba contendo glicerina aquecida a 140°C, por tempo suficiente que permita o encurvamento do material; o tamanho da cuba e o volume do líquido serão os estritamente necessários à operação;
- Retirar em seguida a peça aquecida da cuba e procurar encaixá-la num molde de madeira tipo meia-cana, tendo o formato (raio de curvatura e comprimento)

WA



do arco) igual ao da curva desejada, cuidando para evitar o enrugamento do lado interno da curva; o resfriamento da peça deve ser natural.

ROSCAS

As roscas deverão ser executadas segundo o disposto na NBR 6414. O corte deverá ser feito aplicando as ferramentas na seqüência correta e, no caso de cossinetes, com ajuste progressivo.

O rosqueamento deverá abranger, no mínimo, cinco fios completos de rosca. Após a execução das roscas, as extremidades deverão ser limpas com escova de aço e escareadas para a eliminação de rebarbas.

Os eletrodutos ou acessórios que tiverem as roscas com uma ou mais voltas completas ou fios cortados deverão ser rejeitados, mesmo que a falha não se situe na faixa de aperto.

CONEXÕES E TAMPÕES

As emendas dos eletrodutos só serão permitidas com o emprego de conexões apropriadas, tais como luvas ou outras peças que assegurem a regularidade da superfície interna, bem como a continuidade elétrica. Serão utilizadas graxas especiais nas roscas, a fim de facilitar as conexões e evitar a corrosão, sem que fique prejudicada a continuidade elétrica do sistema.

Durante a construção e montagem, todas as extremidades dos eletrodutos, caixas de passagem e condutores deverão ser vedados com tampões e tampas adequadas. Estas proteções não deverão ser removidas antes da colocação da fiação. Nos eletrodutos de reserva, após a limpeza das roscas, deverão ser colocados tampões adequados em ambas as extremidades, com sondas constituídas de fios de aço galvanizado 16 AWG.

Os eletrodutos metálicos, incluindo as caixas de chapa, deverão formar um sistema de aterramento contínuo. Os eletrodutos subterrâneos deverão ser instalados com declividade mínima de 0,5 %, entre poços de inspeção, de modo a assegurar a drenagem. Nas travessias de vias, os eletrodutos serão instalados em envelopes de concreto, com face superior situada, no mínimo, 1 m abaixo do nível do solo.

Os eletrodutos embutidos nas lajes serão colocados sobre os vergalhões da armadura inferior. Todas as aberturas e bocas dos dutos serão fechadas para impedir a penetração de nata de cimento durante a colocação do concreto nas formas. Os eletrodutos nas peças estruturais de concreto armado serão posicionados de modo a não suportarem esforços não previstos, conforme disposição da NBR 5410.

Nas juntas de dilatação, a tubulação será seccionada e receberá caixas de passagens, uma de cada lado das juntas. Em uma das caixas, o duto não será fixado, permanecendo livre. Outros recursos poderão ser utilizados, como por exemplo a utilização de uma luva sem rosca do mesmo material do duto para permitir o seu livre deslizamento.

Nas paredes de alvenaria os eletrodutos serão montados antes de serem executados os revestimentos. As extremidades dos eletrodutos serão fixadas nas caixas por meio de buchas e arruelas rosqueadas.

Após a instalação, deverá ser feita verificação e limpeza dos eletrodutos por meio



de mandris passando de ponta a ponta, com diâmetro aproximadamente 5 mm menor que o diâmetro interno do eletroduto.

3.4 PINTURA

Para a execução de qualquer tipo de pintura, deverão ser observadas as seguintes diretrizes gerais:

- As superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas;
- As superfícies a pintar serão protegidas quando perfeitamente secas e lixadas;
- Cada demão de tinta somente será aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo-se observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas;
- Igual cuidado deverá ser tomado entre demãos de tinta e de massa plástica, observando um intervalo mínimo de 48 horas após cada demão de massa;
- Deverão ser adotadas precauções especiais, a fim de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura, como vidros, ferragens de esquadrias e outras. Recomendam-se as seguintes cautelas para proteção de superfícies e peças:
 - Isolamento com tiras de papel, pano ou outros materiais;
 - Separação com tapumes de madeira, chapas de fibras de madeira comprimidas ou outros materiais;
 - Remoção de salpicos, enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se um removedor adequado, sempre que necessário.

Antes do início de qualquer trabalho de pintura, preparar uma amostra de cores com as dimensões mínimas de 0,50x1,00 m no próprio local a que se destina, para aprovação da Fiscalização. Deverão ser usadas as tintas já preparadas em fábricas, não sendo permitidas composições, salvo se especificadas pelo projeto ou Fiscalização. As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas na proporção recomendada. As camadas serão uniformes, sem corrimento, falhas ou marcas de pincéis.

Os recipientes utilizados no armazenamento, mistura e aplicação das tintas deverão estar limpos e livres de quaisquer materiais estranhos ou resíduos. Todas as tintas serão rigorosamente misturadas dentro das latas e periodicamente mexidas com uma espátula limpa, antes e durante a aplicação, a fim de obter uma mistura densa e uniforme e evitar a sedimentação dos pigmentos e componentes mais densos.

Para pinturas internas de recintos fechados, serão usadas máscaras, salvo se forem empregados materiais não tóxicos. Além disso, deverá haver ventilação forçada no recinto. Os trabalhos de pintura em locais desabrigados serão suspensos em tempos de chuva ou de excessiva umidade.

Todos os materiais deverão ser recebidos em seus recipientes originais, contendo as indicações do fabricante, identificação da tinta, numeração da fórmula e com seus rótulos



intactos. A área para o armazenamento será ventilada e vedada para garantir um bom desempenho dos materiais, bem como prevenir incêndios ou explosões provocadas por armazenagem inadequada. Esta área será mantida limpa, sem resíduos sólidos, que serão removidos ao término de cada dia de trabalho.

De modo geral, os materiais básicos que poderão ser utilizados nos serviços de pintura são:

- Corantes, naturais ou superficiais;
- Dissolventes;
- Diluentes, para dar fluidez;
- Aderentes, propriedades de aglomerantes e veículos dos corantes;
- Cargas, para dar corpo e aumentar o peso;
- Plastificante, para dar elasticidade;
- Secante, com o objetivo de endurecer e secar a tinta.

De acordo com a classificação das superfícies, estas serão convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que serão submetidas.

➤ SUPERFÍCIES REBOCADAS

Em todas as superfícies rebocadas, deverão ser verificadas eventuais trincas ou outras imperfeições visíveis, aplicando-se enchimento de massa, conforme o caso, e lixando-se levemente as áreas que não se encontrem bem niveladas e aprumadas. As superfícies deverão estar perfeitamente secas, sem gordura, lixadas e seladas para receber o acabamento.

➤ SUPERFÍCIE DE MADEIRA

As superfícies de madeira serão previamente lixadas e completamente limpas de quaisquer resíduos. Todas as imperfeições serão corrigidas com goma-laca ou massa. Em seguida, lixar com lixa n.º 00 ou n.º 000 antes da aplicação da pintura de base. Após esta etapa, será aplicada uma demão de "primer" selante, conforme especificação de projeto, a fim de garantir resistência à umidade e melhor aderência das tintas de acabamento.

➤ SUPERFÍCIES DE FERRO OU AÇO

Em todas as superfícies de ferro ou aço, internas ou externas, exceto as galvanizadas, serão removidas as ferrugens, rebarbas e escórias de solda, com escova, palha de aço, lixa ou outros meios. Deverão também ser removidas graxas e óleos com ácido clorídrico diluído e removedores especificados. Depois de limpas e secas as superfícies tratadas, e antes que o processo de oxidação se reinicie, será aplicada uma demão de "primer" anticorrosivo, conforme especificação de projeto



➤ **SUPERFÍCIES METÁLICAS (METAL GALVANIZADO)**

Superfícies zincadas, expostas a intempéries ou envelhecidas e sem pintura, requerem uma limpeza com solvente. No caso de solvente, será utilizado ácido acético glacial diluído em água, em partes iguais, ou vinagre da melhor qualidade, dando uma demão farta e lavando depois de decorridas 24 horas. Estas superfícies, devidamente limpas, livres de contaminação e secas, poderão receber diretamente uma demão de tinta-base.

➤ **ALVENARIAS APARENTES**

De início, será raspado ou escovado com uma escova de aço o excesso de argamassa, sujeiras ou outros materiais estranhos, após corrigidas pequenas imperfeições com enchimento. Em seguida, serão removidas todas as manchas de óleo, graxa e outras da superfície, eliminando-se qualquer tipo de contaminação que possa prejudicar a pintura posterior. A superfície será preparada com uma demão de tinta seladora, quando indicada no projeto, que facilitará a aderência das camadas de tintas posteriores.

➤ **PINTURA LATEX**

Após todo o preparo prévio da superfície, deverão ser removidas todas as manchas de óleo, graxa, mofo e outras com detergente apropriado (amônia e água a 5%). Em seguida, a superfície será levemente lixada e limpa, aplicando-se uma demão de impermeabilizante, a rolo ou pincel, diluído conforme indicação do fabricante. Após 24 horas, será aplicada, com uma espátula ou desempenadeira de aço, a massa corrida plástica, em camadas finas e em número suficiente para o perfeito nivelamento da superfície. O intervalo mínimo a ser observado entre as camadas será de 3 horas.

Decorridas 24 horas, a superfície será lixada levemente e limpa, aplicando-se outra demão de impermeabilizante. Após 12 horas, serão aplicadas as demãos necessárias da tinta de acabamento, a rolo, na diluição indicada pelo fabricante.

Na pintura de superfícies de tijolos ou concreto aparentes, gesso e cimento-amianto com tinta látex, serão observadas as recomendações das superfícies rebocadas, exceto na aplicação da massa corrida e da segunda demão de impermeabilizante. Nos casos específicos, será aplicado o "primer" recomendado pelos fabricantes.

➤ **PINTURA COM TINTA A OLÉO OU ESMALTE**

EM SUPERFÍCIE DE REBOCO SEM MASSA CORRIDA

Após a devida preparação das superfícies rebocadas será aplicada uma demão de impermeabilizante. Quando esta camada estiver totalmente seca, serão aplicadas duas ou mais demãos de tinta de acabamento, a pincel ou à pistola, sempre respeitando as recomendações do fabricante.

EM SUPERFÍCIE DE REBOCO COM MASSA CORRIDA



Após a devida preparação das superfícies rebocadas será aplicada a massa corrida, em camadas finas e sucessivas, com auxílio de uma desempenadeira de aço para corrigir defeitos ocasionais da superfície e deixá-la bem nivelada. Depois de seca, a massa corrida será lixada, de modo que a superfície fique bem regular, de aspecto contínuo, sem rugosidades ou depressões. Serão utilizadas lixas comuns de diferentes grossuras, em função da aspereza da superfície.

Será aplicada, então, uma demão de fundo adequado para acabamento a óleo ou esmalte, e uma demão de impermeabilizante ou a massa corrida for à base de P.V.A. Serão aplicadas, no mínimo, duas demãos de tinta de acabamento, com retoques de massa, se necessários, antes da segunda demão, sempre respeitando-se as recomendações do fabricante.

EM SUPERFÍCIE DE MADEIRA

Após a devida preparação das superfícies de madeira, serão aplicadas uma demão de tinta de fundo para impermeabilização e uma demão de massa corrida à base de óleo. Em seguida, as superfícies serão lixadas a seco e limpas do pó. Posteriormente, serão aplicadas duas ou mais demãos de tinta de acabamento com retoques de massa, se necessários, antes da segunda demão, sempre observando-se as recomendações do fabricante.

SUPERFÍCIE DE FERRO OU AÇO E AÇO GALVANIZADO

Após a devida preparação, as superfícies serão lixadas a seco, removendo-se o pó, de modo a deixá-la totalmente limpa. Em seguida, serão aplicadas duas ou mais demãos de tinta de acabamento nas cores definidas pelo projeto e observando sempre as recomendações do fabricante.

➤ PINTURA COM ESMALTE ACRÍLICO

Todas as superfícies que irão receber a pintura de esmalte acrílico deverão estar previamente preparadas, limpas e livres de partículas soltas, poeiras ou quaisquer resíduos. Após a limpeza, as superfícies receberão uma demão de tinta primária ou seladora, conforme recomendação do fabricante, de acordo com o tipo do material a ser pintado.

Após a completa secagem do "primer", deverá ser aplicada a primeira demão a pincel, rolo ou pistola. A segunda demão só será aplicada depois de completamente seca a primeira, seguindo corretamente as recomendações do fabricante.

➤ PINTURA COM TINTA À BASE DE EPÓXI

As superfícies deverão estar convenientemente preparadas e limpas, de conformidade com o material a ser pintado, antes de receber uma demão de pintura-base. Depois da aplicação a superfície será lixada para proporcionar a aderência necessária ao acabamento à base de esmalte epóxi. As tintas serão preparadas seguindo rigorosamente



as especificações do fabricante. A tinta será aplicada à pistola, nas demãos necessárias, sendo conveniente observar um intervalo mínimo de 4 horas entre uma e outra demão. São requeridos de 7 a 10 dias para o sistema de pintura epóxi alcançar a sua ótima resistência química e dureza.

2.11. LIMPEZA

Os serviços de limpeza geral deverão satisfazer aos seguintes requisitos:

- Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos;

- Todas as alvenarias de pedra, pavimentação, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras, azulejos, vidros, aparelhos sanitários e outros serão limpos abundantemente e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por serviços de limpeza.

Quando a simples Lavagem não remover as manchas, serão utilizados de acordo com a orientação da fiscalização, outros processos de modo a assegurar a perfeita limpeza das superfícies.

O construtor obriga-se a restaurar todas as superfícies ou aparelhos que por ventura venham a danificar-se por ocasião da limpeza.

Será procedida cuidadosa verificação, por parte da Fiscalização, das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações de água, esgoto, águas pluviais, bombas elétricas, aparelhos sanitários, equipamentos diversos, ferragens, etc.



Prefeitura de
Amontada

PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA



3. ORÇAMENTO

PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA
REFORMA DA ÁREA DE RAO X E SALA DE URGÊNCIA DO HOSPITAL MUNICIPAL
AMONTADA - CEARÁ

ORÇAMENTO BÁSICO



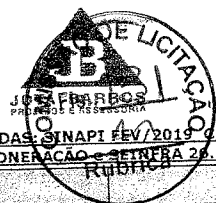
TABELAS UTILIZADAS: SINAPI-FEV/2017 e
DESONERAÇÃO e SEINFRA 2017

BDI UTILIZADO: 25,92%

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unit.	Valor Total	Valor Unit. (Deson.)	Valor Total (Deson.)	Valor Unit. (BDI)	Valor Total (BDI)	%
1.1	SEINFRA C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	157,37	198,16	2.377,92	1,12%	
2.1	SEINFRA C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	11,14	44,98	56,64	630,97	0,30%	
2.2	SEINFRA C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3	10,35	194,91	245,43	2.540,20	1,19%	
2.3	SEINFRA C1064	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	M2	68,99	10,50	13,22	912,05	0,43%	
2.4	SEINFRA C1071	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/AZULEJOS	M2	67,68	37,48	47,19	3.193,82	1,50%	
2.5	SEINFRA C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2	87,18	7,50	9,44	822,98	0,39%	
2.6	SEINFRA C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	M2	85,69	9,00	11,33	970,87	0,46%	
							5.449,65	2,56%	
3.1	-	FUNDAÇÕES					303,71	0,14%	
3.1.1	SEINFRA C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	6,89	35,01	44,08	281,94	0,13%	
3.1.2	SEINFRA C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM	M2	6,89	32,50	40,92	1.531,98	0,72%	
3.1.3	SEINFRA C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	21,16	57,50	72,40			
3.1.4	SINAPI 96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	16,60	11,36	14,30	237,38	0,11%	
3.1.5	SINAPI 96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	51,00	9,95	12,53	639,03	0,30%	
3.1.6	SINAPI 96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	56,20	7,91	9,96	559,75	0,26%	
3.1.7	SINAPI 96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	18,50	7,06	8,89	164,47	0,08%	
3.1.8	SINAPI 96548	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	43,40	6,58	8,29	359,79	0,17%	
3.1.9	SEINFRA C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	2,29	360,74	454,24	1.040,21	0,49%	
3.1.10	SEINFRA C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	M3	2,29	114,92	144,71	331,39	0,16%	
3.2	-	SUPERESTRUTURA					20.929,81	9,83%	
3.2.1	SEINFRA C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 12mm UTIL. 3 X	M2	92,26	109,40	137,76	12.709,74	5,97%	
3.2.2	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	KG	107,80	11,42	14,38	1.550,16	0,73%	
3.2.3	SINAPI 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	77,00	9,65	12,15	935,55	0,44%	
3.2.4	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	KG	183,00	7,86	9,90	1.811,70	0,85%	
3.2.5	SINAPI 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	99,10	6,96	8,76	868,12	0,41%	
3.2.6	SINAPI 92780	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	141,10	6,44	8,11	1.144,32	0,54%	
3.2.7	SINAPI 92781	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1,00	5,87	7,39	7,39	0,00%	
3.2.8	SEINFRA C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	2,72	360,74	454,24	1.235,53	0,58%	
3.2.9	SEINFRA C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO	M3	2,72	194,83	245,33	667,30	0,31%	
4.1	SEINFRA C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	10,64	368,38	463,86	4.935,47	2,32%	
4.2	SEINFRA C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	6,67	534,57	673,13	4.489,78	2,11%	
4.3	SEINFRA C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	86,03	47,29	59,55	5.123,09	2,41%	
4.4	SEINFRA C4494	DIVISÓRIA PAINEL PVC, MONTANTE/RODAPÉ SIMPLES, PERFIL EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	4,20	155,90	196,31	824,50	0,39%	
5.1	SEINFRA C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:3 - ESP= 3cm	M2	79,66	20,29	25,55	2.035,31	0,96%	
5.2	SEINFRA C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP. = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	79,66	98,29	123,77	9.859,52	4,63%	
6.1	SEINFRA C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	326,92	5,19	6,54	2.138,06	1,00%	
6.2	SEINFRA C3023	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRACO 1:3	M2	182,11	32,91	41,44	7.546,64	3,55%	
6.3	SEINFRA C2127	REBOCO COM BARITA	M2	51,03	73,34	92,35	4.712,62	2,21%	
6.4	SEINFRA C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRACO 1:3	M2	93,78	36,48	45,94	4.308,25	2,02%	
6.5	SEINFRA C4431	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE	M2	2,79	89,21	112,33	313,40	0,15%	
6.6	SEINFRA C4432	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	M2	179,32	90,06	113,40	20.334,89	9,55%	

PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA
REFORMA DA ÁREA DE RAO X E SALA DE URGÊNCIA DO HOSPITAL MUNICIPAL
AMONTADA - CEARÁ

ORÇAMENTO BÁSICO



TABELAS UTILIZADAS: SINAPI FEV/2019 - 01/
DESONERACÃO e SEINFRA 2011
Rubrica

BDE UTILIZADO: 25,92%

7.1	SEINFRA	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	85,69	75,40	94,94	8.135,41	3,82%
7.2	SEINFRA	C4462	TELHA CERÂMICA	M2	85,69	50,97	64,18	5.499,58	2,58%
8.1	SEINFRA	C4420	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	M2	90,28	89,76	113,03	10.204,35	4,79%
8.2	SEINFRA	C0781	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRACO 1:4 P/ TETO	M2	90,28	9,93	12,50	1.128,50	0,53%
8.3	SEINFRA	C3035	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRACO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO	M2	90,28	27,85	35,07	3.166,12	1,49%
								18.851,76	8,86%
9.1	-	-	PORTAS						
9.1.1	SEINFRA	C1987	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,80X 2,10)m	UN	3,00	688,64	867,14	2.601,42	1,22%
9.1.2	SEINFRA	C1989	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1,00X 2,10)m	UN	1,00	735,83	926,56	926,56	0,44%
9.1.3	SEINFRA	C1982	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1,60X 2,10)m	UN	2,00	1.099,47	1.384,45	2.768,90	1,30%
9.1.4	SEINFRA	C1963	PORTA COMPLETA, BLINDOR/CHUMBO (0,80X2,10)m (S/ACESSÓRIOS)	UN	4,00	2.492,63	3.138,72	12.554,88	5,90%
9.2	-	-	JANELAS E VISORES						
9.2.1	COMPOSIÇÃO	COMP.1	VISOR COM VIDRO PLUMBÍFERO E=10MM, E MOLDURA DE ALUMÍNIO	M2	0,50	12.856,84	16.189,33	8.094,67	3,80%
9.2.2	SEINFRA	C4515	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	6,00	287,10	361,52	2.169,12	1,02%
9.3	-	-	BANCADAS E PRATELEIRAS					528,34	0,25%
9.3.1	SEINFRA	C2022	PRATELEIRA DE MARMORITE NATURAL POLIDA DE 2 FACES	M2	3,03	138,48	174,37	528,34	0,25%
								1.208,65	0,57%
10.1	-	-	TUBOS E REGISTROS						
10.1.1	SEINFRA	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	M	2,62	22,47	28,29	74,12	0,03%
10.1.2	SEINFRA	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	17,35	16,71	21,04	365,04	0,17%
10.1.3	SEINFRA	C2168	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 32mm (1 1/4")	UN	1,00	138,30	174,15	174,15	0,08%
10.1.4	SEINFRA	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	UN	4,00	97,12	122,29	489,16	0,23%
10.1.5	SEINFRA	C2170	REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1")	UN	1,00	84,32	106,18	106,18	0,05%
								10.113,67	4,75%
10.2	-	-	APARELHOS						
10.2.1	SEINFRA	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	2,00	346,94	436,87	873,74	0,41%
10.2.2	SEINFRA	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	1,00	592,86	746,53	746,53	0,35%
10.2.3	SEINFRA	C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	UN	1,00	91,86	115,67	115,67	0,05%
10.2.4	COMPOSIÇÃO	COMP.2	LAVATÓRIO COLETIVO EM AÇO INOX PARA HIGIENIZAÇÃO DE MÃOS, COMPRIMENTO DE 1,85M E LARGURA DE 0,50M, COM 3 TORNEIRAS CLÍNICAS	UN	1,00	2.149,51	2.706,66	2.706,66	1,27%
10.2.5	SEINFRA	C1902	PIA DE AÇO INOX (2.00X0,58) m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS	UN	1,00	1.042,26	1.312,41	1.312,41	0,62%
10.2.6	SEINFRA	C3018	PIA DE AÇO INOX (2.20x0,60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	UN	2,00	779,80	981,92	1.963,84	0,92%
10.2.7	SEINFRA	C2496	TORNEIRA CIRÚRGICA (INSTALADO)	UN	4,00	342,08	430,75	1.723,00	0,81%
10.2.8	SEINFRA	C2312	TANQUE DE LOUÇA C/COLUNA	UN	1,00	533,53	671,82	671,82	0,32%
								1.507,90	0,71%
11.1	-	-	TUBOS						
11.1.1	SEINFRA	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	22,37	27,82	35,03	783,62	0,37%
11.1.2	SEINFRA	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	M	3,94	24,75	31,17	122,81	0,06%
11.1.3	SEINFRA	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M	14,66	15,68	19,74	289,39	0,14%
11.1.4	SEINFRA	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	21,87	11,33	14,27	312,08	0,15%
								1.461,95	0,69%
11.2	-	-	CAIXAS						
11.2.1	SEINFRA	C4926	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	4,00	36,95	46,53	186,12	0,09%
11.2.2	SEINFRA	C0601	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	UN	3,00	229,96	289,57	868,71	0,41%
11.2.3	SEINFRA	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	1,00	323,32	407,12	407,12	0,19%
11.3	-	-	TRATAMENTO						
11.3.1	SEINFRA	C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	UN	1,00	3.294,25	4.072,57	4.072,57	1,91%
								7.265,49	3,41%
12.1	-	-	CABOS E ELETRODUTOS						
12.1.1	SEINFRA	C0547	CABO EM PVC 1000V 10MM2	M	44,70	10,26	12,92	577,52	0,27%
12.1.2	SEINFRA	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	M	57,65	7,80	9,82	566,12	0,27%
12.1.3	SEINFRA	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm ²	M	461,65	5,40	6,80	3.139,22	1,47%
12.1.4	SEINFRA	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	8,90	19,34	24,35	216,72	0,10%
12.1.5	SEINFRA	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	44,80	13,06	16,45	736,96	0,35%
12.1.6	SEINFRA	C1195	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2")	M	131,75	12,23	15,40	2.028,95	0,95%
								924,60	0,43%
12.2	-	-	QUADROS E DISJUNTORES						
12.2.1	SEINFRA	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	246,40	310,27	310,27	0,15%
12.2.2	SEINFRA	C0325	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3,0M	UN	1,00	214,84	270,53	270,53	0,13%
12.2.3	SEINFRA	C1127	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	UN	1,00	82,85	104,32	104,32	0,05%
12.2.4	SEINFRA	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	2,00	26,33	33,15	66,30	0,03%
12.2.5	SEINFRA	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	2,00	19,65	24,74	49,48	0,02%
12.2.6	SEINFRA	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	1,00	19,65	24,74	24,74	0,01%
12.2.7	SEINFRA	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	4,00	19,65	24,74	98,96	0,05%
								2.519,83	1,18%
12.3	-	-	LUMINÁRIAS, INTERRUPTORES E TOMADAS						

PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA
 REFORMA DA ÁREA DE RAIO X E SALA DE URGÊNCIA DO HOSPITAL MUNICIPAL
 AMONTADA - CEARÁ

ORÇAMENTO BÁSICO



TABELAS UTILIZADAS: SINAPI FEB/2009 e
 DESONERAÇÃO e SEINFRA 26.1

BDI UTILIZADO: 25,92%

12.3.3	SEINFRA	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	9,00	14,44	18,18	163,62	0,08%
12.3.4	SEINFRA	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	3,00	13,81	17,39	52,17	0,02%
12.3.5	SEINFRA	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	23,00	21,57	27,16	624,68	0,29%
								5.834,39	2,74%
13.1	-	-	PAREDE						
13.1.1	SEINFRA	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	144,81	12,16	15,31	2.217,04	1,04%
13.1.2	SEINFRA	C1617	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	144,81	19,84	24,98	3.617,35	1,70%
13.1.3	SEINFRA	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	78,04	12,54	15,79	1.232,25	0,58%
								3.637,38	1,71%
13.2	-	-	TETO						
13.2.1	SEINFRA	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	90,28	12,16	15,31	1.382,19	0,65%
13.2.2	SEINFRA	C1617	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	90,28	19,84	24,98	2.255,19	1,06%
								1.667,19	0,78%
13.3	-	-	ESQUADRIAS						
13.3.1	SEINFRA	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2	27,72	14,31	18,02	499,51	0,23%
13.3.2	SEINFRA	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	27,72	17,67	22,25	616,77	0,29%
13.3.3	SEINFRA	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	13,44	32,55	40,99	550,91	0,26%
14.1	SEINFRA	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	79,66	9,25	11,65	928,04	0,44%

Orçamento importa o valor de : duzentos e doze mil, oitocentos e quarenta reais e vinte e dois centavos

[Handwritten Signature]
 Eng. Civil
 CRE-CE 134-180

[Handwritten Initials]



Prefeitura de
Amontada

PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA



4. MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA
REFORMA DA ÁREA DE RAIOS X E SALA DE URGÊNCIA DO HOSPITAL MUNICIPAL
AMONTADA - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área			
			4,00	x	3,00	x	1,00	=	12,00	M2		
							Total	=	12,00	M2		
2.1	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
		Depósito	4,00	x	0,15	x	2,70	x	1,00	=	1,62	M3
		Rep. Tec. de Enfermagem	4,00	x	0,15	x	2,70	x	1,00	=	1,62	M3
		Rep. Tec. de Enfermagem	2,90	x	0,15	x	2,70	x	1,00	=	1,17	M3
		WC's	1,50	x	0,15	x	2,70	x	2,00	=	1,22	M3
		Sala de Emergência 02	4,00	x	0,15	x	2,70	x	2,00	=	3,24	M3
		Sala de Emergência 02	0,45	x	0,15	x	2,70	x	1,00	=	0,18	M3
		Abertura P16	1,60	x	0,15	x	2,10	x	2,00	=	1,01	M3
		Abertura P10	1,00	x	0,15	x	2,10	x	1,00	=	0,32	M3
		Abertura P8	0,80	x	0,15	x	2,10	x	3,00	=	0,76	M3
							Total	=	11,14	M3		
2.2	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES Demolição das Lajes dos Ambientes	Área	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume			
		Depósito	6,00	x	0,15	x	1,00	=	0,90	M3		
		Rep. Tec. de Enfermagem	17,00	x	0,15	x	1,00	=	2,55	M3		
		WC	2,55	x	0,15	x	1,00	=	0,38	M3		
		WC	3,22	x	0,15	x	1,00	=	0,48	M3		
		Circulação	11,45	x	0,15	x	1,00	=	1,72	M3		
		S. de Emergência 01	11,40	x	0,15	x	1,00	=	1,71	M3		
		S. de Emergência 02	11,60	x	0,15	x	1,00	=	1,74	M3		
		Dep. Div.	2,77	x	0,15	x	1,00	=	0,42	M3		
		WC	3,00	x	0,15	x	1,00	=	0,45	M3		
							Total	=	10,35	M3		
2.3	C1064	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	Área	x	Quantidade	=	Área					
		Depósito	6,00	x	1,00	=	6,00	M2				
		Rep. Tec. de Enfermagem	17,00	x	1,00	=	17,00	M2				
		WC	2,55	x	1,00	=	2,55	M2				
		WC	3,22	x	1,00	=	3,22	M2				
		Circulação	11,45	x	1,00	=	11,45	M2				
		S. de Emergência 01	11,40	x	1,00	=	11,40	M2				
		S. de Emergência 02	11,60	x	1,00	=	11,60	M2				
		Dep. Div.	2,77	x	1,00	=	2,77	M2				
		WC	3,00	x	1,00	=	3,00	M2				
					Total	=	68,99	M2				
2.4	C1071	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/AZULEJOS	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área			
		Depósito	4,00	x	1,80	x	1,00	=	7,20	M2		
		Depósito	1,50	x	1,80	x	2,00	=	5,40	M2		
		WC	1,50	x	1,80	x	1,00	=	2,70	M2		
		WC	1,70	x	1,80	x	1,00	=	3,06	M2		
		WC	2,15	x	1,80	x	1,00	=	3,87	M2		
		Circulação	7,70	x	1,80	x	2,00	=	27,72	M2		
		Circulação	1,50	x	1,80	x	1,00	=	2,70	M2		
		Dep. Div.	1,50	x	1,80	x	2,00	=	5,40	M2		
		Dep. Div.	1,85	x	1,80	x	1,00	=	3,33	M2		
		WC	1,50	x	1,80	x	1,00	=	2,70	M2		
		WC	2,00	x	1,80	x	1,00	=	3,60	M2		
						Total	=	67,68	M2			
2.5	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área			
		Rep. Tec. de Enfermagem	4,25	x	2,70	x	1,00	=	11,48	M2		
		S. Emergência 01	4,00	x	2,70	x	1,00	=	10,80	M2		
		S. Emergência 01	2,85	x	2,70	x	2,00	=	15,39	M2		
		S. Emergência 02	2,90	x	2,70	x	2,00	=	15,66	M2		
		Depósito	4,00	x	0,90	x	1,00	=	3,60	M2		
		Depósito	1,50	x	0,90	x	2,00	=	2,70	M2		
		WC	1,50	x	0,90	x	1,00	=	1,35	M2		
		WC	1,70	x	0,90	x	1,00	=	1,53	M2		
		WC	2,15	x	0,90	x	1,00	=	1,94	M2		
		WC	2,15	x	0,90	x	1,00	=	1,94	M2		
		Circulação	7,70	x	0,90	x	2,00	=	13,86	M2		
		Circulação	1,50	x	0,90	x	1,00	=	1,35	M2		
		Dep. Div.	1,50	x	0,90	x	2,00	=	2,70	M2		
		Dep. Div.	1,85	x	0,90	x	1,00	=	1,67	M2		
		Dep. Div.	1,85	x	0,90	x	1,00	=	1,67	M2		
		WC	1,50	x	0,90	x	1,00	=	1,35	M2		
		WC	1,50	x	0,90	x	1,00	=	1,80	M2		
		WC	2,00	x	0,90	x	1,00	=	1,80	M2		
						Total	=	87,18	M2			
2.6	C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área			
			10,45	x	8,20	x	1,00	=	85,69	M2		
						Total	=	85,69	M2			

PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA
REFORMA DA ÁREA DE RAIÓ X E SALA DE URGÊNCIA DO HOSPITAL MUNICIPAL
AMONTADA - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

		S1=S9	0,80	X	0,60	x	1,00	x	2,00	=	0,96	M3
		S2=S4=S12	0,90	X	0,75	x	1,00	x	3,00	=	2,03	M3
		S3=S6=S7=S8=S10=S11=S13	0,75	X	0,60	x	1,00	x	7,00	=	3,15	M3
		S5	1,00	X	0,75	x	1,00	x	1,00	=	0,75	M3
							Total			=	6,89	M3
3.1.2	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM										
				Comprimento		x	Largura	x	Quantidade	=	Área	
		S1=S9	0,80	x	0,60	x	2,00	x	0,96	=	M2	
		S2=S4=S12	0,90	x	0,75	x	3,00	x	2,03	=	M2	
		S3=S6=S7=S8=S10=S11=S13	0,75	x	0,60	x	7,00	x	3,15	=	M2	
		S5	1,00	x	0,75	x	1,00	x	0,75	=	M2	
							Total			=	6,89	M2
3.1.3	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X					Área	x	Quantidade	=	Área	
							21,16	x	1,00	=	21,16	M2
							Total			=	21,16	M2
3.1.4	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017					Peso	x	Quantidade	=	Total	
							16,60	x	1,00	=	16,60	KG
							Total			=	16,60	KG
3.1.5	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017					Peso	x	Quantidade	=	Total	
							51,00	x	1,00	=	51,00	KG
							Total			=	51,00	KG
3.1.6	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017					Peso	x	Quantidade	=	Total	
							56,20	x	1,00	=	56,20	KG
							Total			=	56,20	KG
3.1.7	96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017					Peso	x	Quantidade	=	Total	
							18,50	x	1,00	=	18,50	KG
							Total			=	18,50	KG
3.1.8	96548	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017					Peso	x	Quantidade	=	Total	
							43,40	x	1,00	=	43,40	KG
							Total			=	43,40	KG
3.1.9	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO					Volume	x	Quantidade	=	Volume	
							2,29	x	1,00	=	2,29	M3
							Total			=	2,29	M3
3.1.10	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO					Volume	x	Quantidade	=	Volume	
							2,29	x	1,00	=	2,29	M3
							Total			=	2,29	M3
3.2	3.2	SUPERESTRUTURA										
3.2.1	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X					Área	x	Quantidade	=	Área	
		PILARES	13,45	x	1,00	=	13,45	M2				
		PILARES	14,21	x	1,00	=	14,21	M2				
		PILARES	3,34	x	1,00	=	3,34	M2				
		PILARES	13,38	x	1,00	=	13,38	M2				
		VIGAS	47,88	x	1,00	=	47,88	M2				
							Total			=	92,26	M2
3.2.2	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOE					Peso	x	Quantidade	=	Total	
		PILARES	15,80	x	1,00	=	15,80	KG				
		PILARES	19,90	x	1,00	=	19,90	KG				
		PILARES	3,60	x	1,00	=	3,60	KG				
		PILARES	18,70	x	1,00	=	18,70	KG				
		VIGAS	49,80	x	1,00	=	49,80	KG				
							Total			=	107,80	KG
3.2.3	92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOE					Peso	x	Quantidade	=	Total	
		VIGAS	77,00	x	1,00	=	77,00	KG				
							Total			=	77,00	KG
3.2.4	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOE					Peso	x	Quantidade	=	Total	
		PILARES	15,90	x	1,00	=	15,90	KG				
		PILARES	68,80	x	1,00	=	68,80	KG				
		PILARES	74,10	x	1,00	=	74,10	KG				
		VIGAS	24,20	x	1,00	=	24,20	KG				
							Total			=	183,00	KG
3.2.5	92779	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOE					Peso	x	Quantidade	=	Total	
		PILARES	50,50	x	1,00	=	50,50	KG				
		VIGAS	48,60	x	1,00	=	48,60	KG				
							Total			=	99,10	KG
3.2.6	92780	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOE					Peso	x	Quantidade	=	Total	
		PILARES	113,40	x	1,00	=	113,40	KG				

PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA
REFORMA DA ÁREA DE RAIOS X E SALA DE URGÊNCIA DO HOSPITAL MUNICIPAL
AMONTADA - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

		Peso	x	Quantidade	=	Total							
		1,00	x	1,00	=	1,00	KG						
				Total	=	1,00	KG						
3.2.8	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO		Volume	x	Quantidade	=	Volume					
				2,72	x	1,00	=	2,72					
						Total	=	2,72					
							=	M3					
							=	M3					
3.2.9	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO		Volume	x	Quantidade	=	Volume					
				2,72	x	1,00	=	2,72					
						Total	=	2,72					
							=	M3					
							=	M3					
4.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA		Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
				1,40	x	0,30	x	0,30	x	1,00	=	0,13	M3
				Higienização						1,00	=	0,09	M3
				Higienização						1,00	=	0,26	M3
				Higienização						1,00	=	0,49	M3
				Higienização						1,00	=	0,41	M3
				Sala de Urgência						1,00	=	0,13	M3
				Sala de Urgência						1,00	=	3,38	M3
				Sala de Urgência						2,00	=	4,76	M3
				Sala de Urgência						1,00	=	4,76	M3
				DML						2,00	=	0,27	M3
				WC/Vest.						1,00	=	0,14	M3
				Comando						1,00	=	0,05	M3
				Raio X						1,00	=	0,36	M3
				Arquivo						1,00	=	0,17	M3
										Total	=	10,64	M3
4.2	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO		Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
				1,40	x	0,10	x	0,10	x	1,00	=	0,01	M3
				Higienização						1,00	=	0,01	M3
				Higienização						1,00	=	0,03	M3
				Higienização						1,00	=	0,05	M3
				Higienização						1,00	=	0,05	M3
				Sala de Urgência						1,00	=	0,01	M3
				Sala de Urgência						1,00	=	2,42	M3
				Sala de Urgência						2,00	=	3,97	M3
				Sala de Urgência						1,00	=	3,97	M3
				Sala de Urgência						2,00	=	0,03	M3
				DML						1,00	=	0,02	M3
				WC/Vest.						1,00	=	0,01	M3
				Comando						1,00	=	0,01	M3
				Raio X						1,00	=	0,04	M3
				Arquivo						1,00	=	0,02	M3
										Total	=	6,57	M3
4.3	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)		Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área			
				1,40	x	2,70	x	1,00	=	3,78	M2		
				Higienização						1,00	=	2,70	M2
				Higienização						1,00	=	7,70	M2
				Higienização						1,00	=	14,58	M2
				Higienização						1,00	=	12,29	M2
				Sala de Urgência						1,00	=	3,78	M2
				Sala de Urgência						1,00	=	7,40	M2
				Sala de Urgência						2,00	=	7,40	M2
				Sala de Urgência						1,00	=	4,23	M2
				Sala de Urgência						1,00	=	8,10	M2
				DML						2,00	=	8,10	M2
				WC/Vest.						1,00	=	4,05	M2
				Comando						1,00	=	1,62	M2
				Raio X						1,00	=	10,80	M2
				Arquivo						1,00	=	5,00	M2
										Total	=	86,03	M2
4.4	C4494	DIVISÓRIA PAINEL PVC, MONTANTE/RODAPÉ SIMPLES, PERFIL EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM		Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área			
				2,00	x	2,10	x	1,00	=	4,20	M2		
										Total	=	4,20	M2
5.1	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm		Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área			
				4,00	x	2,85	x	1,00	=	11,40	M2		
				Higienização						1,00	=	3,56	M2
				Higienização						1,00	=	24,57	M2
				Sala de Urgência						1,00	=	2,25	M2
				DML						1,00	=	1,80	M2
				WC/Vest						1,00	=	2,10	M2
				Comando						1,00	=	4,73	M2
				Laudos						1,00	=	2,00	M2
				Laudos						1,00	=	1,85	M2
				Arquivo						1,00	=	4,20	M2
				Câmara Escura						1,00	=	21,20	M2
				Raio X						1,00	=	79,66	M2
										Total	=	79,66	M2

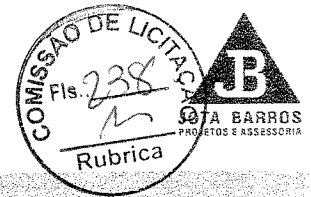
PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA
 REFORMA DA ÁREA DE RAIO X E SALA DE URGÊNCIA DO HOSPITAL MUNICIPAL
 AMONTADA - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

							Total	=	79,66	M2
6.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE								
			Área	x	Quantidade	=	Área			
		Revestimento de Azulejos Demolido	67,68	x	1,00	=	67,68		M2	
		Revestimento de Argamassa Demolido	87,18	x	1,00	=	87,18		M2	
		Avenarias Construídas	86,03	x	2,00	=	172,06		M2	
					Total	=	326,92		M2	
6.2	C3023	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3								
			Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
		Higienização	4,00	x	1,90	x	2,00	=	15,20	M2
		Higienização	2,85	x	1,90	x	2,00	=	10,83	M2
		Higienização	2,85	x	1,90	x	2,00	=	10,83	M2
		Higienização	1,25	x	1,90	x	2,00	=	4,75	M2
		Sala de Urgência	5,40	x	2,70	x	2,00	=	29,16	M2
		Sala de Urgência	4,55	x	2,70	x	2,00	=	24,57	M2
		Sala de Urgência	1,00	x	3,70	x	4,00	=	14,80	M2
		Sala de Urgência	0,90	x	4,70	x	2,00	=	8,46	M2
		DML	1,50	x	1,90	x	4,00	=	11,40	M2
		WC/Vest	1,50	x	2,70	x	2,00	=	8,10	M2
		WC/Vest	1,20	x	2,70	x	2,00	=	6,48	M2
		Arquivo	1,00	x	2,70	x	2,00	=	5,40	M2
		Arquivo	1,85	x	2,70	x	2,00	=	9,99	M2
		Cmãmara Escura	2,10	x	2,70	x	2,00	=	11,34	M2
		Cmãmara Escura	2,00	x	2,70	x	2,00	=	10,80	M2
					Total	=	182,11		M2	
6.3	C2127	REBOCO COM BARITA								
			Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
		Raio X	5,30	x	2,70	x	2,00	=	28,62	M2
		Raio X	4,15	x	2,70	x	2,00	=	22,41	M2
					Total	=	51,03		M2	
6.4	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 Igual ao item 6.1 menos o item 6.2 menos o item 6.3								
								Área		
					Item 6.1	=	326,92		M2	
					Item 6.2	=	-182,11		M2	
					Item 6.3	=	-51,03		M2	
					Total	=	93,78		M2	
6.5	C4431	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE								
			Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
		Higienização	4,00	x	0,10	x	2,00	=	0,80	M2
		Higienização	2,85	x	0,10	x	2,00	=	0,57	M2
		Higienização	2,85	x	0,10	x	2,00	=	0,57	M2
		Higienização	1,25	x	0,10	x	2,00	=	0,25	M2
		DML	1,50	x	0,10	x	4,00	=	0,60	M2
					Total	=	2,79		M2	
6.6	C4432	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE Igual ao item 6.2 menos o item 6.5								
								Área		
					Item 6.2	=	182,11		M2	
					Item 6.5	=	-2,79		M2	
					Total	=	179,32		M2	
6.7	C2103	REJUNTAMENTO P/CERÂMICA C/ L-FLEX E EPOXI (PAREDE/PISO) Igual ao item 6.2								
								Área		
					Item 6.2	=	182,11		M2	
					Total	=	182,11		M2	
7.1	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) Igual ao item 2.6								
								Área		
					Item 2.6	=	85,69		M2	
					Total	=	85,69		M2	
7.2	C4462	TELHA CERÂMICA Igual ao item 7.1								
								Área		
					Item 7.1	=	85,69		M2	
					Total	=	85,69		M2	
8.1	C4420	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m								
			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	
			11,50	x	7,85	x	1,00	=	90,28	M2
					Total	=	90,28		M2	
8.2	C0781	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4 P/ TETO Igual ao item 8.1								
								Área		
					Item 8.1	=	90,28		M2	
					Total	=	90,28		M2	
8.3	C3035	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO Igual ao item 8.1								

PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA
REFORMA DA ÁREA DE RAI0 X E SALA DE URGÊNCIA DO HOSPITAL MUNICIPAL
AMONTADA - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

9.1	9.1	PORTAS								
9.1.1	C1987	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m								
						Quantidade	=	Total		
						3,00	=	3,00	UN	
						Total	=	3,00	UN	
9.1.2	C1989	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1.00X 2.10)m								
						Quantidade	=	Total		
						1,00	=	1,00	UN	
						Total	=	1,00	UN	
9.1.3	C1982	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1.60X 2.10)m								
						Quantidade	=	Total		
						2,00	=	2,00	UN	
						Total	=	2,00	UN	
9.1.4	C1963	PORTA COMPLETA, BLINDOR/CHUMBO (0,80X2,10)m (S/ACESSÓRIOS)								
						Quantidade	=	Total		
						P8 2,00	=	2,00	UN	
						P16 (X2) 2,00	=	2,00	UN	
						Total	=	4,00	UN	
9.2	9.2	JANELAS E VISORES								
9.2.1	COMP.1	VISOR COM VIDRO PLUMBÍFERO E=10MM, E MOLDURA DE ALUMÍNIO								
			Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
			V1 0,50	x	0,50	x	1,00	=	0,25	M2
			V2 0,50	x	0,50	x	1,00	=	0,25	M2
						Total	=	0,50	M2	
9.2.2	C4515	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENT								
			Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
			J2C 1,00	x	0,60	x	1,00	=	0,60	M2
			J3C 1,50	x	1,00	x	1,00	=	1,50	M2
			J5C 1,50	x	0,60	x	3,00	=	2,70	M2
			J2B 1,00	x	0,60	x	2,00	=	1,20	M2
						Total	=	6,00	M2	
9.3	9.3	BANCADAS E PRATELEIRAS								
9.3.1	C2022	PRATELEIRA DE MARMORITE NATURAL POLIDA DE 2 FACES								
			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	
			Arquivo 1,00	x	0,40	x	4,00	=	1,60	M2
			DML 1,50	x	0,35	x	1,00	=	0,53	M2
			Laudos 1,80	x	0,50	x	1,00	=	0,90	M2
						Total	=	3,03	M2	
10.1	10.1	TUBOS E REGISTROS								
10.1.1	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1") Conforme Projeto Hidráulico.								
						Comprimento	x	Quantidade	=	Total
			Higienização 2,62	x			1,00	=	2,62	M
						Total	=	2,62	M	
10.1.2	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") Conforme Projeto Hidráulico.								
						Comprimento	x	Quantidade	=	Total
			Sala de Urgência 4,12	x			1,00	=	4,12	M
			Higienização 3,92	x			1,00	=	3,92	M
			WC/Vest 3,37	x			1,00	=	3,37	M
			Câmara Escura 3,49	x			1,00	=	3,49	M
			DML 2,45	x			1,00	=	2,45	M
						Total	=	17,35	M	
10.1.3	C2168	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 32mm (1 1/4") Conforme Projeto Hidráulico.								
						Quantidade	=	Total		
						1,00	=	1,00	UN	
						Total	=	1,00	UN	
10.1.4	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1") Conforme Projeto Hidráulico.								
						Quantidade	=	Total		
						4,00	=	4,00	UN	
						Total	=	4,00	UN	
10.1.5	C2170	REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1") Conforme Projeto Hidráulico.								
						Quantidade	=	Total		
						1,00	=	1,00	UN	
						Total	=	1,00	UN	
10.2	10.2	APARELHOS								
10.2.1	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS								
						Quantidade	=	Total		
						2,00	=	2,00	UN	
						Total	=	2,00	UN	
10.2.2	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA								
						Quantidade	=	Total		
						1,00	=	1,00	UN	
						Total	=	1,00	UN	

Handwritten signature and initials.

PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA
REFORMA DA ÁREA DE RAIOS X E SALA DE URGÊNCIA DO HOSPITAL MUNICIPAL
AMONTADA - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

10.2.4	COMP.2	LAVATÓRIO COLETIVO EM AÇO INOX PARA HIGIENIZAÇÃO DE MÃOS, COMPRIMENTO DE 1,85M E LARGURA DE 0,50M, COM 3 TOR								
					Quantidade	=	Total			
					1,00	=	1,00			UN
					Total	=	1,00			UN
10.2.5	C1902	PIA DE AÇO INOX (2.00X0.58)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS								
					Quantidade	=	Total			
					1,00	=	1,00			UN
					Total	=	1,00			UN
10.2.6	C3018	PIA DE AÇO INOX (2.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS								
					Quantidade	=	Total			
					2,00	=	2,00			UN
					Total	=	2,00			UN
10.2.7	C2496	TORNEIRA CIRÚRGICA (INSTALADO)								
					Quantidade	=	Total			
					4,00	=	4,00			UN
					Total	=	4,00			UN
10.2.8	C2312	TANQUE DE LOUÇA C/COLUNA								
					Quantidade	=	Total			
					1,00	=	1,00			UN
					Total	=	1,00			UN
1.1	11.1	TUBOS								
1.1	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") Conforme Projeto Sanitário.								
				Comprimento	x	Quantidade	=	Total		
				22,37	x	1,00	=	22,37		M
						Total	=	22,37		M
11.1.2	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") Conforme Projeto Sanitário.								
				Comprimento	x	Quantidade	=	Total		
				3,94	x	1,00	=	3,94		M
						Total	=	3,94		M
11.1.3	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") Conforme Projeto Sanitário.								
				Comprimento	x	Quantidade	=	Total		
				14,66	x	1,00	=	14,66		M
						Total	=	14,66		M
11.1.4	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") Conforme Projeto Sanitário.								
				Comprimento	x	Quantidade	=	Total		
				21,87	x	1,00	=	21,87		M
						Total	=	21,87		M
11.2	11.2	CAIXAS								
11.2.1	C4926	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) Conforme Projeto Sanitário.								
						Quantidade	=	Total		
						4,00	=	4,00		UN
						Total	=	4,00		UN
1.2.2	C0601	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA Conforme Projeto Sanitário.								
						Quantidade	=	Total		
						3,00	=	3,00		UN
						Total	=	3,00		UN
11.2.3	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO Conforme Projeto Sanitário.								
						Quantidade	=	Total		
						1,00	=	1,00		UN
						Total	=	1,00		UN
11.3	11.3	TRATAMENTO								
11.3.1	C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA Conforme Projeto Sanitário.								
						Quantidade	=	Total		
						1,00	=	1,00		UN
						Total	=	1,00		UN
12.1	12.1	CABOS E ELETRÓDUTOS								
12.1.1	C0547	CABO EM PVC 1000V 10MM ² Conforme Projeto Elétrico.								
				Comprimento	x	Quantidade	=	Total		
				44,70	x	1,00	=	44,70		M
						Total	=	44,70		M
12.1.2	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM ² Conforme Projeto Elétrico.								
				Comprimento	x	Quantidade	=	Total		
				57,65	x	1,00	=	57,65		M
						Total	=	57,65		M
12.1.3	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm ² Conforme Projeto Elétrico.								
				Comprimento	x	Quantidade	=	Total		
				461,65	x	1,00	=	461,65		M

PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA
REFORMA DA ÁREA DE RAIO X E SALA DE URGÊNCIA DO HOSPITAL MUNICIPAL
AMONTADA - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

			Comprimento	x	Quantidade	=	Total	
			8,90	x	1,00	=	8,90	M
					Total	=	8,90	M
12.1.5	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") Conforme Projeto Elétrico.						
			Comprimento	x	Quantidade	=	Total	
			44,80	x	1,00	=	44,80	M
					Total	=	44,80	M
12.1.6	C1195	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2") Conforme Projeto Elétrico.						
			Comprimento	x	Quantidade	=	Total	
			131,75	x	1,00	=	131,75	M
					Total	=	131,75	M
12.2	12.2	QUADROS E DISJUNTORES						
12.2.1	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO Conforme Projeto Elétrico.			Quantidade	=	Total	
					1,00	=	1,00	UN
					Total	=	1,00	UN
12.2.2	C0325	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M Conforme Projeto Elétrico.			Quantidade	=	Total	
					1,00	=	1,00	UN
					Total	=	1,00	UN
12.2.3	C1127	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A Conforme Projeto Elétrico.			Quantidade	=	Total	
					1,00	=	1,00	UN
					Total	=	1,00	UN
12.2.4	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A Conforme Projeto Elétrico.			Quantidade	=	Total	
					2,00	=	2,00	UN
					Total	=	2,00	UN
12.2.5	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A Conforme Projeto Elétrico.			Quantidade	=	Total	
					2,00	=	2,00	UN
					Total	=	2,00	UN
12.2.6	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A Conforme Projeto Elétrico.			Quantidade	=	Total	
					1,00	=	1,00	UN
					Total	=	1,00	UN
12.2.7	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A Conforme Projeto Elétrico.			Quantidade	=	Total	
					4,00	=	4,00	UN
					Total	=	4,00	UN
12.3	12.3	LUMINÁRIAS, INTERRUPTORES E TOMADAS						
12.3.1	C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W Conforme Projeto Elétrico.			Quantidade	=	Total	
					14,00	=	14,00	UN
					Total	=	14,00	UN
12.3.2	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V Conforme Projeto Elétrico.			Quantidade	=	Total	
					1,00	=	1,00	UN
					Total	=	1,00	UN
12.3.3	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V Conforme Projeto Elétrico.			Quantidade	=	Total	
					9,00	=	9,00	UN
					Total	=	9,00	UN
12.3.4	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V Conforme Projeto Elétrico.			Quantidade	=	Total	
					3,00	=	3,00	UN
					Total	=	3,00	UN
12.3.5	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V Conforme Projeto Elétrico.			Quantidade	=	Total	
					23,00	=	23,00	UN
					Total	=	23,00	UN
13.1	13.1	PAREDE						
13.1.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA Igual ao item 6.3 mais o item 6.4						Área



Prefeitura de
Amontada

PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA



5. CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

Handwritten mark

Handwritten signature



Prefeitura de
Amontada

PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA



6. COMPOSIÇÃO DO BDI

Handwritten initials and signature

PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA



COMPOSIÇÃO DE BDI - SERVIÇOS


Despesas Indiretas		
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97

Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,16

I Impostos		
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	11,15

--	--

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


 Cláudio José Queiroz Bastos
 Engº Civil
 CREA-CE/13419D



Prefeitura de
Amontada

PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA



7. ENCARGOS SOCIAIS

PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA
REFORMA DA ÁREA DE RAIOS X E SALA DE URGÊNCIA DO HOSPITAL MUNICIPAL
AMONTADA - CEARÁ



ENCARGOS SOCIAIS PARA SERVIÇOS DA TABELA SEINFRA-CE

GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	Não Incide	17,85%	Não Incide
B2	Feriatos	3,71%	Não Incide	3,71%	Não Incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,92%	0,71%	0,92%	0,71%
B4	13º Salário	10,83%	8,33%	10,83%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,55%	Não Incide	1,55%	Não Incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,09%	0,11%	0,09%
B9	Férias Gozadas	9,18%	7,07%	9,18%	7,07%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B	Total	44,97%	16,84%	44,97%	16,84%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,60%	4,31%	5,60%	4,31%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	4,40%	3,39%	4,40%	3,39%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,81%	3,70%	4,81%	3,70%
C5	Indenização Adicional	0,47%	0,36%	0,47%	0,36%
C	Total	15,41%	11,86%	15,41%	11,86%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,55%	2,83%	16,55%	6,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%	0,36%	0,50%	0,38%
D	Total	8,02%	3,19%	17,05%	6,58%

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.



Prefeitura de
Amontada

PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA



8. COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA

REFORMA DA ÁREA DE RAI0 X E SALA DE URGÊNCIA DO HOSPITAL MUNICIPAL

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	EDITAS	60DIAS	90DIAS	ACUM.
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.377,92	100,00%	0,00%	0,00%	100,00%
			2.377,92	0,00	0,00	2.377,92
2.0	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	9.070,89	100,00%	0,00%	0,00%	100,00%
			9.070,89	0,00	0,00	9.070,89
3.0	ESTRUTURAS DE CONCRETO	26.379,46	100,00%	0,00%	0,00%	100,00%
			26.379,46	0,00	0,00	26.379,46
4.0	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS	15.372,84	50,00%	50,00%	0,00%	100,00%
			7.686,42	7.686,42	0,00	15.372,84
5.0	PISOS	11.894,83	30,00%	50,00%	20,00%	100,00%
			3.568,45	5.947,42	2.378,97	11.894,84
6.0	REVESTIMENTOS	47.592,52	0,00%	30,00%	50,00%	100,00%
			0,00	23.796,26	23.796,26	47.592,52
7.0	COBERTURA	13.634,99	0,00%	70,00%	30,00%	100,00%
			0,00	9.544,49	4.090,50	13.634,99
8.0	FORRAMENTO	14.498,97	0,00%	40,00%	60,00%	100,00%
			0,00	5.799,59	8.699,38	14.498,97
9.0	ESQUADRIAS	29.643,89	0,00%	30,00%	70,00%	100,00%
			0,00	8.893,17	20.750,72	29.643,89
10.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	11.322,32	40,00%	50,00%	10,00%	100,00%
			4.528,93	5.661,16	1.132,23	11.322,32
11.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	7.042,42	40,00%	50,00%	10,00%	100,00%
			2.816,97	3.521,21	704,24	7.042,42
12.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	10.709,92	20,00%	60,00%	20,00%	100,00%
			2.141,98	6.425,95	2.141,98	10.709,91
13.0	PINTURA	12.371,21	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
			0,00	0,00	12.371,21	12.371,21
14.0	OUTROS SERVIÇOS	928,04	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
			0,00	0,00	928,04	928,04
	PORCENTAGEM	100,00%	27,52%	36,31%	36,17%	100,00%
	TOTAL GERAL	212.840,22	58.571,02	77.275,67	76.993,53	212.840,22



Cláudio José Queiroz Barros
 Eng. Civil
 CREA-CE 134180

ATA

PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA
REFORMA DA ÁREA DE RAIOS X E SALA DE URGÊNCIA DO HOSPITAL MUNICIPAL
AMONTADA - CEARÁ



QUADRO DE COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS NÃO TABELADAS

RESUMO DE COMPOSIÇÕES

COMP.1	VISOR COM VIDRO PLUMBÍFERO E=10MM, E MOLDURA DE ALUMÍNIO	M2	12856,84	16189,33
COMP.2	LAVATÓRIO COLETIVO EM AÇO INOX PARA HIGIENIZAÇÃO DE MÃOS, COMPRIMENTO DE 1,85M E LARGURA DE 0,50M, COM 3 TORNEIRAS CLÍNICAS	UN	2149,51	2706,66

CÓD	DESCRIÇÃO	CONSUMO	UNID.	CUSTO	TOTAL
MÃO DE OBRA					
I0037	AJUDANTE	1,50	H	14,52	21,78
I1530	MONTADOR	2,50	H	17,83	44,58
TOTAL MÃO DE OBRA					66,36
MATERIAIS					
I0113	ARGAMASSA COLANTE PRE-MISTURADA	3,10	KG	1,33	4,12
I1515	MASSA IGAS PARA CAIXILHO DE ALUMÍNIO	1,50	KG	8,05	12,08
I2157	TRILHO DE ALUMÍNIO PARA FORRO DE GESSO	4,00	M	6,4	25,60
PESQUISA	VIDRO PLUMBÍFERO E=10MM	1,00	M2	12.748,68	12748,68
TOTAL MATERIAIS					12790,48
TOTAL SIMPLES					12856,84
ENCARGOS SOCIAIS (85,2%)					INCLUSO
BDI (25,92%)					3332,49
TOTAL GERAL					16189,33

CÓD	DESCRIÇÃO	CONSUMO	UNID.	CUSTO	TOTAL
MÃO DE OBRA					
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	4,63	H	14,52	67,23
I2320	ENCANADOR	4,63	H	17,83	82,55
TOTAL MÃO DE OBRA					149,78
MATERIAIS					
I2125	TORNEIRA CIRÚRGICA	3,00	UN	321	963,00
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	0,87	M	0,2	0,17
I1523	LAVATÓRIO COLETIVO DE AÇO INOXIDAVEL	1,85	M	482,53	892,68
I1863	SIFÃO CROMADO 2"	1,00	UN	109,28	109,28
I2270	VÁLVULA DE METAL 1 1/2"	1,00	UN	34,6	34,60
TOTAL MATERIAIS					1999,73
TOTAL SIMPLES					2149,51
ENCARGOS SOCIAIS (85,2%)					INCLUSO
BDI (25,92%)					557,15
TOTAL GERAL					2706,66

AN

Cláudio José Cruz Barros
Engº Civil
CREA-CE 134190



Prefeitura de
Amontada

PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA



9. PEÇAS GRÁFICAS



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
 Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
 Nº CE20190509916



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

CLAUDIO JOSÉ QUEIROZ BARROS

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGº DE SANEAMENTO BÁSICO E AMBIENTAL**

RNP: 0604336942

Registro: 32193CE

Empresa contratada: **JOTA BARROS PROJETOS E ASSESSORIA TÉCNICA LTDA**

Registro: 0000385395-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA / CE.**

CPF/CNPJ: 06.582.449/0001-91

RUA AV. GAL. ALÍPIO DOS SANTOS

Nº: 1343

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **AMONTADA**

UF: **CE**

CEP: **62540000**

Contrato: **008/2019.04.03**

Celebrado em: **01/07/2019**

Valor: **R\$ 176.008,00**

Tipo de contratante: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO**

Ação institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA AV. GAL. ALÍPIO DOS SANTOS

Nº: 1343

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **AMONTADA**

UF: **CE**

CEP: **62540000**

Data de Início: **01/07/2019**

Previsão de término: **31/12/2019**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: **Saúde**

Código: **Não especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA / CE.**

CPF/CNPJ: 06.582.449/0001-91

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
21 - ELABORAÇÃO		
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO DE ALVENARIA -> #4115 - HOSPITAL	1,00	un
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO DE ALVENARIA -> #4115 - HOSPITAL	92,49	m2
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO DE ALVENARIA -> #4115 - HOSPITAL	1,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

1: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSULTORIA E ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS DE ARQUITETURA, URBANISMO E ENGENHARIA JUNTO À SECRETARIA DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE AMONTADA / CE; 2: REFORMA DA ÁREA DE RAIO X E SALA DE URG. DO HOSPITAL MUNICIPAL

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

SINDICATO DOS ENGENHEIROS NO ESTADO DO CEARÁ (SENGE-CE)

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Claudio José Queiroz Barros
 CLAUDIO JOSÉ QUEIROZ BARROS - CPF: 744.640.863-49

Local _____ de _____ de _____ data _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA / CE. - CNPJ: 06.582.449/0001-91

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
 * Somente é considerada válida a ART quando estiver cadastrada no CREA, quitada, possuir as assinaturas originais do profissional e contratante.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 226,50** Registrada em: **17/07/2019** Valor pago: **R\$ 226,50** Nosso Número: **8213446476**





CAU/BR

Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT SIMPLES
Nº 000000849293
RETIFICADOR a 8485204
INDIVIDUAL



1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome: VALDEMARINA FERREIRA PEREIRA

Registro Nacional: A84659-7

Título do Profissional: Arquiteto e Urbanista

2. DADOS DO CONTRATO

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA

CNPJ: 06.582.449/0001-91

Contrato: 008/2019.04.03

Valor Contrato/Honorários: R\$ 0,00

Tipo de Contratante: Pessoa jurídica de direito público

Celebrado em: 01/07/2019

Data de Início: 02/07/2019

Previsão de término: 16/07/2019

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa deste RRT

3. DADOS DA OBRA/SERVIÇO

Endereço: RUA MARTINS TEIXEIRA

Nº: 606

Complemento:

Bairro: CENTRO

UF: CE CEP: 62500000 Cidade: AMONTADA

Coordenadas Geográficas: Latitude: 0

Longitude: 0

4. ATIVIDADE TÉCNICA

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO

Subgrupo de Atividade: 1.1 - ARQUITETURA DAS EDIFICAÇÕES

Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico

Quantidade: 3.686,46

Unidade: m²

Declare o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

5. DESCRIÇÃO

ELABORAÇÃO DO PROJETO DE ARQUITETURA E ACESSIBILIDADE PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MATERNIDADE DR. RIGOBERTO ROMERO DE BARROS, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA - CEARÁ, COM ÁREA TOTAL DA INTERVENÇÃO DE 3.686,46m², CONTEMPLANDO AS ÁREAS DE RAIO X E SALA DE URGÊNCIA. ÁREA AMBULATORIAL, INTERNAÇÃO, CENTRO CIRÚRGICO E CME. NUTRIÇÃO, LAVANDERIA, CONFORTO, RESÍDUOS, NECROTÉRIO E ALMOXARIFADO.

6. VALOR

"O RRT Retificador é isento de taxa conforme o Art. Nº 14 da Resolução nº 91/2014 - CAU/BR."

HISTÓRICO DE RRT POR TIPO DE VÍNCULO

Nº DO RRT	FORMA DE REGISTRO	DATA DE CADASTRO	DATA DE PAGAMENTO
8465204	INICIAL	15/07/2019	15/07/2019
8492939	RETIFICADOR	17/07/2019	ISENTO

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <http://siccau.cau.br.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, com a chave: A97743 Impresso em: 17/07/2019 as 11:00:36 por: ip: 187.26.206.164



CAU/BR

Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT



RRT SIMPLES
Nº 0000008492939
RETIFICADOR à 8485204
INDIVIDUAL



3. ASSINATURAS

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Fortaleza 27 de Junho de 2019
Local Dia Mês Ano

PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA
CNPJ: 06.582.449/0001-91

VAL DEMARINA FERREIRA PEREIRA
CPF: 135.902.942-72



(PAPEL TIMBRADO DA PROPONENTE)

ANEXO II – MODELO DE APRESENTAÇÃO DE CARTA-PROPOSTA

Local e data

À
Prefeitura Municipal de Amontada
Comissão Permanente de Licitação

REF.: TOMADA DE PREÇOS N° 021/2019.04

Prezados(as) Senhores(as),

Apresenta

mos a V. Sas., nossa proposta para o objeto do Edital de **TOMADA DE PREÇOS N° 021/2019.04**, cujo objeto é a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REFORMA DA ÁREA DE RAIOS X E SETOR DE URGÊNCIA DO HOSPITAL E MATERNIDADE DR. RIGOBERTO ROMERO DE BARROS DO MUNICÍPIO DE AMONTADA**, conforme projeto e orçamento em anexo, pelo preço global de R\$ _____ (_____), com prazo de execução até 90 (noventa) dias.

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o(a) Sr(a). _____, portador(a) da carteira de identidade n°. _____ e CPF n°. _____, como representante legal desta empresa.

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de **60 (sessenta) dias** corridos, a contar da data da abertura da licitação.

Finalizando, declaramos que assumimos inteira responsabilidade pela execução dos serviços objeto deste Edital e que serão executados conforme exigência editalícia e contratual, e que serão iniciados dentro do prazo de até 10 (dez) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço.

Atenciosamente,

Carimbo da Empresa e assinatura do(a) representante.





ANEXO III

MODELO DE PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

TOMADA DE PREÇOS Nº 021/2019.04

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REFORMA DA ÁREA DE RAIOS X E SETOR DE URGÊNCIA DO HOSPITAL E MATERNIDADE DR. RIGOBERTO ROMERO DE BARROS DO MUNICÍPIO DE AMONTADA.

01. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QTDE	UNID	VALOR	
				UNITÁRIO	TOTAL
VALOR GLOBAL					

_____ - __, ____ de _____ de 2019.

Carimbo da Empresa e assinatura do(a) representante e do responsável técnico.





ANEXO IV – MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO Nº _____

TERMO DE CONTRATO QUE ENTRE SI FAZEM A PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE SAÚDE, COM A EMPRESA _____, PARA O FIM QUE A SEGUIR SE DECLARA:

O **MUNICÍPIO DE AMONTADA**, pessoa jurídica de direito público interno, com sede à Av. Joana Pires, 21- Centro, inscrita no CNPJ/MF sob o nº. 06.582.449/0001-91, através da Secretaria de Saúde, representada por seu Secretário, Sr. _____, infrafirmado, doravante denominado de **CONTRATANTE** e, do outro lado, a empresa, _____ com endereço à _____ em _____, Estado do _____, inscrito no CNPJ sob o nº _____, representada por _____, portador(a) do CPF nº _____, ao fim assinado(a), doravante denominada de **CONTRATADA**, de acordo com o Edital de Tomada de Preços nº 021/2019.04, em conformidade com o que preceitua a Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações posteriores, sujeitando-se os contratantes às suas normas e às cláusulas e condições a seguir ajustadas:

CLAÚSULA PRIMEIRA - DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

1.1- Fundamenta-se este contrato na Tomada de Preços nº 021/2019.04, na Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores e na proposta de preços da CONTRATADA.

CLAÚSULA SEGUNDA – DO OBJETO

2.1- O presente contrato tem por objeto a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REFORMA DA ÁREA DE RAIOS X E SETOR DE URGÊNCIA DO HOSPITAL E MATERNIDADE DR. RIGOBERTO ROMERO DE BARROS DO MUNICÍPIO DE AMONTADA**, conforme especificações na proposta de preços da CONTRATADA, parte integrante deste processo.

CLAÚSULA TERCEIRA - DO VALOR E DA DURAÇÃO DO CONTRATO

3.1- A **CONTRATANTE** pagará à **CONTRATADA**, pela execução do objeto deste contrato o valor global de R\$ _____ (_____).

3.2- O contrato terá um prazo de vigência a partir da data da assinatura, até 120 (cento e vinte) dias, podendo ser prorrogado nos casos e formas previstos na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e alterações posteriores.

CLAÚSULA QUARTA - DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

4.1- A fatura relativa aos serviços mensalmente prestados deverá ser apresentada à Secretaria de Saúde, até o 10º (décimo) dia útil do mês subsequente à realização dos serviços, para fins de conferência e atestação da execução dos serviços.

4.2- A fatura constará dos serviços efetivamente prestados no período de cada mês civil, de acordo com o quantitativo efetivamente realizado no mês, cujo valor será apurado através de medição;

4.3- Caso a medição seja aprovada pela Secretaria de Saúde, o pagamento será efetuado até o 30º (trigésimo) dia após o protocolo da fatura pelo(a) **CONTRATADO(A)**, junto ao setor competente da Prefeitura Municipal de Amontada.

CLAÚSULA QUINTA - DO REAJUSTAMENTO DE PREÇO E DO REGIME DE EXECUÇÃO

5.1- Os preços são firmes e irreeajustáveis pelo período de 12 (doze) meses, a contar da data da apresentação da proposta. Caso o prazo exceda a 12 (doze) meses, os preços contratuais poderão ser reajustados, tomando-se por base a data da apresentação da proposta, com base no INCC – Índice Nacional da Construção Civil ou outro equivalente que venha a substituí-lo, caso este seja extinto.

5.2 - O Regime será de execução indireta, com empreitada por preço global.





CLÁUSULA SEXTA - DA FONTE DE RECURSOS

6.1-As despesas decorrentes da contratação correrão por conta da dotação orçamentária nº: 0501.10.301.0402.1.005, elemento de despesa nº: 4.4.90.51.00 - Obras e Instalações. Os recursos serão oriundos do Tesouro Municipal.

CLÁUSULA SÉTIMA - DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

7.1-A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões no quantitativo do objeto contratado, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do Contrato, conforme o disposto no § 1º, art. 65, da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

CLÁUSULA OITAVA - DOS PRAZOS

8.1-Os serviços objeto desta licitação deverão ser executados e concluídos até 120 (cento e vinte) dias, contados a partir do recebimento da ordem de serviço, podendo ser prorrogado nos termos da Lei 8.666/93 e suas alterações.

8.2-Os pedidos de prorrogação deverão se fazer acompanhar de um relatório circunstanciado e do novo cronograma físico-financeiro adaptado às novas condições propostas. Esses pedidos serão analisados e julgados pela fiscalização da Secretaria de Saúde da Prefeitura Municipal de Amontada.

8.3-Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos a Secretaria de Saúde, até 10 (dez) dias antes da data do término do prazo contratual.

8.4- Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que notificados no prazo de 48 (quarenta e oito) horas e aceitos Secretaria de Saúde da Prefeitura Municipal de Amontada, não serão considerados como inadimplemento contratual.

CLÁUSULA NONA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

9.1-A Contratante se obriga a proporcionar à Contratada todas as condições necessárias ao pleno cumprimento das obrigações decorrentes do Termo Contratual, consoante estabelece a Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores;

9.2- Fiscalizar e acompanhar a execução do objeto contratual;

9.3- Comunicar à Contratada toda e qualquer ocorrência relacionada com a execução do objeto contratual, diligenciando nos casos que exigem providências corretivas;

9.4- Providenciar os pagamentos à Contratada à vista das Notas Fiscais /Faturas devidamente atestadas pelo Setor Competente.

CLÁUSULA DÉCIMA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

10.1- Executar o objeto do Contrato de conformidade com as condições e prazos estabelecidos nesta Tomada de Preços, no Termo Contratual e na proposta vencedora do certame;

10.2- Manter durante toda a execução do objeto contratual, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na Lei de Licitações;

10.3- Utilizar profissionais devidamente habilitados;

10.4 - Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços;

10.5- Facilitar a ação da fiscalização na inspeção dos serviços, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE;

10.6- Responder perante a Prefeitura Municipal de Amontada, mesmo no caso de ausência ou omissão da fiscalização, indenizando-a devidamente por quaisquer atos ou fatos lesivos aos seus interesses, que possam interferir na execução do contrato, quer sejam eles praticados por empregados, prepostos ou mandatários seus. A responsabilidade se estenderá a danos causados a terceiros, devendo a CONTRATADA adotar medidas preventivas contra esses danos, com fiel observância das normas emanadas das autoridades competentes e das disposições legais vigentes;

10.7- Responder, perante as leis vigentes, pelo sigilo dos documentos manuseados, sendo que a CONTRATADA não deverá, mesmo após o término do contrato, sem consentimento prévio, por escrito, da CONTRATANTE, fazer uso de quaisquer documentos ou informações especificadas no parágrafo anterior, a não ser para fins de execução do contrato;





10.8- Providenciar a imediata correção das deficiências e/ ou irregularidades apontadas pela CONTRATANTE;

10.9- Pagar seus empregados no prazo previsto em lei, sendo, também, de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e parafiscais, FGTS, PIS, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho, etc, ficando excluída qualquer solidariedade da Prefeitura Municipal de Amontada por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA, com referência às suas obrigações, não se transfere a Prefeitura Municipal de Amontada;

10.10- Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do CONTRATO;

10.11- Responder, pecuniariamente, por todos os danos e/ou prejuízos que forem causados à União, Estado, Município ou terceiros, decorrentes da prestação dos serviços;

10.12- Respeitar as normas de segurança e medicina do trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente;

10.13- Responsabilizar-se pela adoção das medidas necessárias à proteção ambiental e às precauções para evitar a ocorrência de danos ao meio ambiente e a terceiros, observando o disposto na legislação federal, estadual e municipal em vigor, inclusive a Lei nº 9.605, publicada no D.O.U. de 13/02/98;

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

10.15- A CONTRATADA estará obrigada ainda a satisfazer aos requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:

a) Prestar os serviços de acordo com o edital e seus anexos, projetos e as Normas da ABNT.

b) Atender às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e demais normas internacionais pertinentes ao objeto contratado;

c) Responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços e bens, bem como de cada material, matéria-prima ou componente individualmente considerado, mesmo que não sejam de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho;

d) Registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA, na forma da Lei, e apresentar o comprovante de "Anotação de Responsabilidade Técnica - ART" correspondente, antes da apresentação da primeira fatura, perante a Prefeitura Municipal de Amontada, sob pena de retardar o processo de pagamento.

CLÁUSULA DÉCIMA-PRIMEIRA - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

11.1- Pela inexecução total ou parcial das obrigações assumidas, garantidas a prévia defesa, a Administração poderá aplicar à CONTRATADA, as seguintes sanções:

a) Advertência.

b) Multas de:

b.1) 10% (dez por cento) sobre o valor contratado, em caso de recusa da licitante VENCEDORA em assinar o contrato dentro do prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da data da notificação feita pela CONTRATANTE

b.2) 0,3% (três décimos por cento) sobre o valor da parcela não cumprida do Contrato, por dia de atraso na entrega do objeto contratual, até o limite de 30 (trinta) dias;

b.3) 2% (dois por cento) cumulativos sobre o valor da parcela não cumprida do Contrato e rescisão do pacto, a critério Secretaria de Saúde de Amontada-CE, em caso de atraso superior a 30 (trinta) dias na entrega dos produtos.

b.4) Os valores das multas referidos nesta cláusulas serão descontados "ex-offício" da CONTRATADA, mediante subtração a ser efetuada em qualquer fatura de crédito em seu favor que mantenha junto à Secretaria de Saúde de Amontada-CE, independente de notificação ou interpelação judicial ou extrajudicial;

c) Suspensão temporária do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com a Administração, pelo prazo de até 02 (dois) anos;





d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que a CONTRATANTE promova sua reabilitação.

CLÁUSULA DÉCIMA-SEGUNDA - DAS RESCISÕES CONTRATUAIS

12.1 - A rescisão contratual poderá ser:

12.2- Determinada por ato unilateral e escrito da CONTRATANTE, nos casos enumerados nos incisos I a XII do art. 78 da Lei Federal nº 8.666/93;

12.3- Amigável, por acordo entre as partes, mediante autorização escrita e fundamentada da autoridade competente, reduzida a termo no processo licitatório, desde que haja conveniência da Administração;

12.4- Em caso de rescisão prevista nos incisos XII e XVII do art. 78 da Lei nº 8.666/93, sem que haja culpa do CONTRATADO, será esta ressarcida dos prejuízos regulamentares comprovados, quando os houver sofrido;

12.5- A rescisão contratual de que trata o inciso I do art. 78 acarreta as conseqüências previstas no art. 80, incisos I a IV, ambos da Lei nº 8.666/93.

CLÁUSULA DÉCIMA-TERCEIRA - DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

13.1- Os recursos cabíveis serão processados de acordo com o que estabelece o art. 109 da Lei nº 8.666/93 e suas alterações.

13.2- Os recursos deverão ser interpostos mediante petição devidamente arrazoada e subscrita pelo representante legal da recorrente, dirigida à Comissão de Licitação da Prefeitura Municipal de Amontada.

13.3- Os recursos serão protocolados na Secretaria de Saúde de Amontada, e encaminhados à Comissão de Licitação.

CLAÚSULA DÉCIMA-QUARTA - DO FORO

14.1- Fica eleito o foro da Comarca de Amontada, Estado do Ceará, para dirimir toda e qualquer controvérsia oriunda do presente, que não possa ser resolvida pela via administrativa, renunciando-se, desde já, a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por estarem acertados, as partes firmam o presente instrumento contratual em 03 (três) vias para que possa produzir os efeitos legais.

Amontada-CE, ____ de _____ de 2019

MUNICÍPIO DE AMONTADA
Secretaria de Saúde
CONTRATANTE

Representante Legal da
Empresa
CONTRATADA

Testemunhas:

01. _____

Nome:

CPF/MF:

02. _____

Nome:

CPF/MF





ANEXO V – MODELOS DE DECLARAÇÕES/PROCURAÇÃO

MINUTA DE DECLARAÇÃO CONDIÇÕES E PECULIARIDADES INERENTES À NATUREZA DOS TRABALHOS

Ref.: TOMADA DE PREÇOS Nº 021/2019.04

....., inscrita no CNPJ nº
....., por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a)
....., portador(a) da Carteira de Identidade nº e do CPF nº
....., DECLARAMOS, sob as penalidades da lei, que tem PLENO
CONHECIMENTO das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, e
sobre o local do serviço, assumindo total responsabilidade por esta declaração, ficando
impedida, no futuro, de pleitear por força do conhecimento declarado, quaisquer alterações
contratuais, de natureza técnica e/ou financeira.

(local e data)

(carimbo e assinatura do responsável técnico)

MINUTA DE DECLARAÇÃO (Artigo. 27, inciso V, da Lei Federal nº 8.666/93 e inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal).

Ref.: TOMADA DE PREÇOS Nº 021/2019.04

....., inscrita no CNPJ nº
....., por intermédio de seu representante
legal o(a) Sr(a)
....., portador(a) da Carteira de Identidade nº ..
..... e do CPF nº
.....DECLARAMOS, para todos os fins e
sob as penas da lei, que não executamos trabalho noturno, perigoso ou insalubre com
menores de dezoito anos e de qualquer trabalho com menores de dezesseis anos, salvo na
condição de aprendiz, a partir de quatorze anos, em cumprimento ao disposto no inciso
XXXIII do art. 7º da Constituição Federal e de conformidade com a exigência prevista no
inciso V, do art. 27 da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

(local e data)

(carimbo e assinatura do representante legal)





MINUTA DE DECLARAÇÃO DE INEXISTENCIA DE FATO IMPEDITIVO SUPERVENIENTE A HABILITAÇÃO

Ref.: TOMADA DE PREÇOS Nº 021/2019.04

....., inscrita no CNPJ nº
....., por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a)
....., portador(a) da Carteira de Identidade nº e do CPF nº
....., DECLARA, para fins do disposto no Edital supracitado, sob as sanções administrativas cabíveis e sob as penas da lei, que até a presente data inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no presente processo licitatório. Declara ainda estar ciente da obrigatoriedade de comunicar a ocorrência de qualquer evento impeditivo posterior.

(local e data)

(carimbo e assinatura do representante legal)

MINUTA DE DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE

Ref.: TOMADA DE PREÇOS Nº 021/2019.04

....., inscrita no CNPJ no por intermédio de seu representante legal, o(a) Sr.(a)
....., portador(a) da Carteira de Identidade nº e do CPF no
....., DECLARA, para fins do disposto no subitem 6.1 do Edital, sob as sanções administrativas cabíveis e sob as penas da lei, que esta empresa, na presente data, é considerada:

- () MICROEMPRESA, conforme Inciso I do artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006;
- () EMPRESA DE PEQUENO PORTE, conforme Inciso II do artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006.

Declara ainda que a empresa está excluída das vedações constantes do parágrafo 4º do artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

(local e data)

(carimbo e assinatura do representante legal)

OBS. Assinalar com um "X" a condição da empresa.
Este formulário deverá ser entregue à Comissão juntamente com os envelopes "A" e "B", pelas empresas que pretenderem se beneficiar nesta licitação do regime diferenciado e favorecido previsto na Lei Complementar nº 123/2006.





Prefeitura de
Amontada



MODELO DE PROCURAÇÃO

Ref.: TOMADA DE PREÇOS Nº 021/2019.04

OUTORGANTE: (Nome e qualificação COMPLETA)

OUTORGADO: (Nome e qualificação COMPLETA)

PODERES

Apresentar documentação e propostas, participar de sessões públicas de abertura de documentos de habilitação e de propostas, assinar as respectivas atas, registrar ocorrências, formular impugnações, interpor recursos, renunciar ao direito de recurso, renunciar a recurso interposto e assinar todos os atos e quaisquer documentos indispensáveis ao bom e fiel cumprimento do presente mandato.

(local e data)

(carimbo e assinatura do representante legal)

Obs: Se particular, deverá ser elaborada em papel timbrado da licitante e assinada por representante legal ou pessoa devidamente autorizada, sendo necessário comprovar os poderes do outorgante para fazer a delegação acima.

