

(PAPEL TIMBRADO DA PROPONENTE)

ANEXO I - MODELO DE CARTA DE PROPOSTA

LOCAL E DATA

À Comissão Permanente de Licitações da Prefeitura Municipal de Meruoca
MERUOCA-CE.

REF.: TOMADA DE PREÇOS Nº 0404.01/2022.

PREZADOS SENHORES,

Apresentamos a V.Sas. nossa proposta para execução dos serviços objeto do Edital de TOMADA DE PREÇOS Nº 0404.01/2022, pelo preço global de R\$ _____ (_____), com prazo de execução de _____ (_____) dias corridos.

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 Sr. _____, Carteira de Identidade nº. _____ expedida em ____/____/____, Órgão Expedidor _____ e CNPF nº _____, como representante legal desta empresa.

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

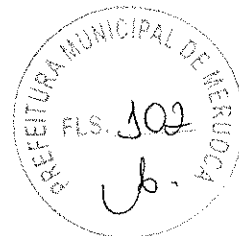
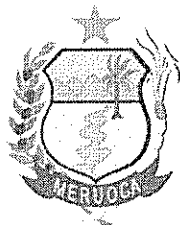
Finalizando, afirmamos que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no Edital da licitação e seus anexos.

Atenciosamente,

.....
FIRMA PROPONENTE / CNPJ

.....
REPRESENTANTE LEGAL / CPF

Jo



ANEXO II - MODELO DE PLANILHAS DE PREÇOS

TOMADA DE PREÇOS Nº 0404.01/2022

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT.	V. UNIT.	V. GLOBAL
01					
02					
03					
04					
05					
06					

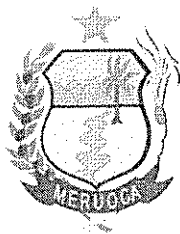
Valor Total da Proposta	
--------------------------------	--

_____ - Ce, ____ de _____ de 2022.

FIRMA PROPONENTE / CNPJ

REPRESENTANTE LEGAL / CPF

Jo.



ANEXO III – MINUTA DO CONTRATO

TERMO DE CONTRATO QUE ENTRE SI FAZEM O MUNICÍPIO DE MERUOCA, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE SAÚDE, COM _____, NAS CONDIÇÕES ABAIXO PACTUADAS:

O Município de Meruoca, pessoa jurídica de direito público interno, através da Secretaria de Saúde, em sua sede na Avenida Pedro Sampaio, nº 385, Bairro Divino Salvador, Meruoca-CE, inscrito no CNPJ/MF sob o n.º 07.598.683/0001-70, neste ato representado pelo Ordenador de Despesas da Secretaria de Saúde, Sr. Francisco Gilvan Miguel Santos, doravante denominado de CONTRATANTE, e, do outro lado a empresa, _____ com endereço à _____ em _____, Estado do _____, inscrito no CNPJ sob o nº _____, representado por _____ (nome e qualificação), ao fim assinado, doravante denominada de CONTRATADA, de acordo com o Edital de Tomada de Preços processo nº 0404.01/2022, 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:

CLAUSULA PRIMEIRA - DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

1.1- Fundamenta-se este contrato na Tomada de Preços nº 0404.01/2022, e na Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores e na proposta de preços da Contratada.

CLAUSULA SEGUNDA – DO OBJETO

2.1- O presente contrato tem por objeto a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA DAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE DAS LOCALIDADES DE FLORESTA E PALESTINA NO MUNICÍPIO DE MERUOCA-CE.

CLAUSULA TERCEIRA - DO PREÇO

3.1- A CONTRATANTE pagará ao CONTRATADO pela execução do objeto deste contrato o valor global de R\$ _____ (_____).

CLAUSULA QUARTA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

4.1-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;

4.2-Fiscalizar e acompanhar a execução do objeto contratual;

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

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

CLAUSULA QUINTA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

5.1-Executar o objeto do Contrato de conformidade com as condições e prazos estabelecidos na Tomada de Preços nº 0404.01/2022, no Termo Contratual e na proposta vencedora do certame;

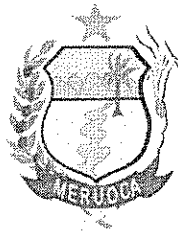
5.2-Manter durante toda a execução do objeto contratual, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na Lei de Licitações;

5.3-Utilizar profissionais devidamente habilitados;

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

5.5-Facilitar a ação da FISCALIZAÇÃO na inspeção da obra, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE;

5.6-Responder perante a Prefeitura Municipal de Meruoca, 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, que 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;



5.7-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;

5.8- Providenciar a imediata correção das deficiências e/ ou irregularidades apontadas pela Contratante;

5.9- 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 Meruoca, 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 Meruoca;

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

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

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

5.13-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;

5.14-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;

5.15- A CONTRATADA deverá colocar na obra como residente um Engenheiro Civil com experiência comprovada em execução de serviços semelhantes aos licitados.

5.16- 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) Apresentar, caso a CONTRATADA seja obrigada pela legislação pertinente, antes da 1ª medição, cronograma e descrição da implantação das medidas preventivas definidas no Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Industrial da Construção – PCMAT, no Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO e seus respectivos responsáveis, sob pena de retardar o processo de pagamento;

e) Registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA, na forma da Lei, e apresentar o comprovante de “Anotação de Responsabilidade Técnica” correspondente antes da apresentação da primeira fatura, perante a Prefeitura Municipal de Meruoca, sob pena de retardar o processo de pagamento;

f) Fornecer toda e qualquer documentação, cálculo estrutural, projetos, etc., produzidos durante a execução do objeto do Contrato, de forma convencional e em meio magnético (CD Rom).

CLÁUSULA SEXTA - DOS PRAZOS

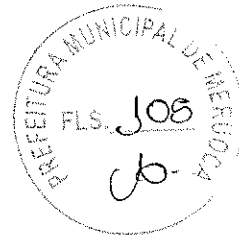
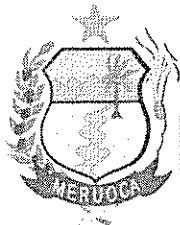
6.1-Os serviços objeto deste contrato deverão ser executados e concluídos dentro do prazo de 150 (cento e cinquenta) dias referente a UBS da localidade de Floresta e em até 120 (cento e vinte) dias para UBS da localidade de Palestina, contados a partir do recebimento da ordem de serviço, podendo ser prorrogado nos termos da Lei 8.666/93 e suas alterações.

6.2-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 Prefeitura Municipal de Meruoca.

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

6.4-Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que notificados no prazo de 48 (quarenta e oito) horas e aceitos pela Prefeitura de Meruoca, não serão considerados como inadimplemento contratual.

Cb.



CLÁUSULA SÉTIMA - DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

7.1- O recebimento da obra será feito por equipe ou comissão técnica, constituída pela Prefeitura Municipal de Meruoca, para este fim.

7.2- O objeto deste contrato será recebido:

- a) **Provisoriamente**, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 10 (dez) dias da comunicação escrita da CONTRATADA;
- b) **Definitivamente**, pela equipe ou comissão técnica, mediante "Termo de Entrega e Recebimento dos Serviços", circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observando o disposto no art. 69 da Lei nº 8666/93.

7.3- Mediante termo circunstanciado assinado pelas partes e apresentação das baixas ao INSS e no CREA, referente à matrícula do serviço.

7.4- Para efeito da devolução de que trata o subitem anterior, a garantia prestada pelo licitante, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.

CLAUSULA OITAVA - DA DURAÇÃO DO CONTRATO

8.1- O contrato terá um prazo de vigência a partir da data de emissão da ordem de serviço de 150 (cento e cinquenta) dias referente a UBS da localidade de Floresta e em até 120 (cento e vinte) dias para UBS da localidade de Palestina, podendo ser prorrogado nos casos e formas previstos na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e alterações posteriores.

CLAUSULA NONA - DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

9.1- As medições deverão ser elaboradas pela contratada, de comum acordo com a fiscalização e entregues na Prefeitura Municipal de Meruoca, até o antepenúltimo dia útil do mês. Para isso, devem ser considerados os serviços executados somente até o terceiro dia anterior a esta data da entrega. As medições não entregues até esta data serão cadastradas com de valor ZERO e o valor constante no cronograma financeiro, referente a esse período, será automaticamente transferido para o período posterior.

9.2- O pagamento dos serviços será efetuado até o 30º (trigésimo) dia seguinte ao dia da apresentação da fatura.

CLAUSULA DÉCIMA - DA FONTE DE RECURSOS

10.1- As despesas decorrentes da contratação correrão por conta, dos recursos oriundos do Tesouro Municipal, sob a dotação orçamentária nº 0701.10.301.0171.1.023- Construção, Reforma e/ou Ampliação de Unidades Básicas de Saúde, elemento de despesas 3.3.90.39.00.

CLAUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DO REAJUSTAMENTO DE PREÇO

11.1- Os preços são firmes e irrevogáveis pelo período de 12 (doze) meses 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, pela variação do INCC – Índice Nacional de Custo da Construção, elaborado pela Fundação Getúlio Vargas.

CLAUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

12.1- 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.

CLAUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

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

a) Advertência;

b) Multa:

b.1) Multa de 10,0 % (dez por cento) sobre o valor de sua proposta, em caso de recusa da licitante vencedora em assinar o contrato dentro do prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados da data da notificação feita pela Contratante;

b.2) Multa de 0,3 % (três décimos por cento) por dia de atraso na execução dos serviços, até o limite de 30 (trinta) dias;



b.3) Multa de 2,0 % (dois por cento) cumulativos sobre o valor da parcela não cumprida do Contrato e rescisão do pacto, a critério da Prefeitura Municipal de Meruoca, em caso de atraso dos serviços superior a 30 (trinta) dias.

b.3.1) Os valores das multas referidas nesta cláusula serão descontados "ex- officio" da Contratada, mediante subtração a ser efetuada em qualquer fatura de crédito em seu favor que mantenha junto a Prefeitura Municipal de Meruoca, 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 a sua reabilitação.

CLAÚSULA DÉCIMA QUARTA - DAS RESCISÕES CONTRATUAIS

14.1-A rescisão contratual poderá ser:

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

14.3-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;

14.4-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;

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

CLAÚSULA DÉCIMA QUINTA - DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

15.1-Os recursos cabíveis serão processados de acordo com o que estabelece o art. 109 da Lei nº 8666/93 e suas alterações.

15.2-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 Meruoca.

15.3-Os recursos serão protocolados na Prefeitura Municipal e encaminhados à Comissão de Licitação ou enviados através do email: licitacaopmm@outlook.com.

CLAÚSULA DÉCIMA SEXTA - DO FORO

16.1- Fica eleito o foro da Comarca do Meruoca, 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 02 (duas) vias para que possa produzir os efeitos legais.

Meruoca (CE), ___ de _____ de _____.

Francisco Gilvan Miguel Santos
Ordenador de Despesas da Secretaria de Saúde
CONTRATANTE

CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

01. _____
Nome: _____
CPF/MF: _____

02. _____
Nome: _____
CPF/MF: _____

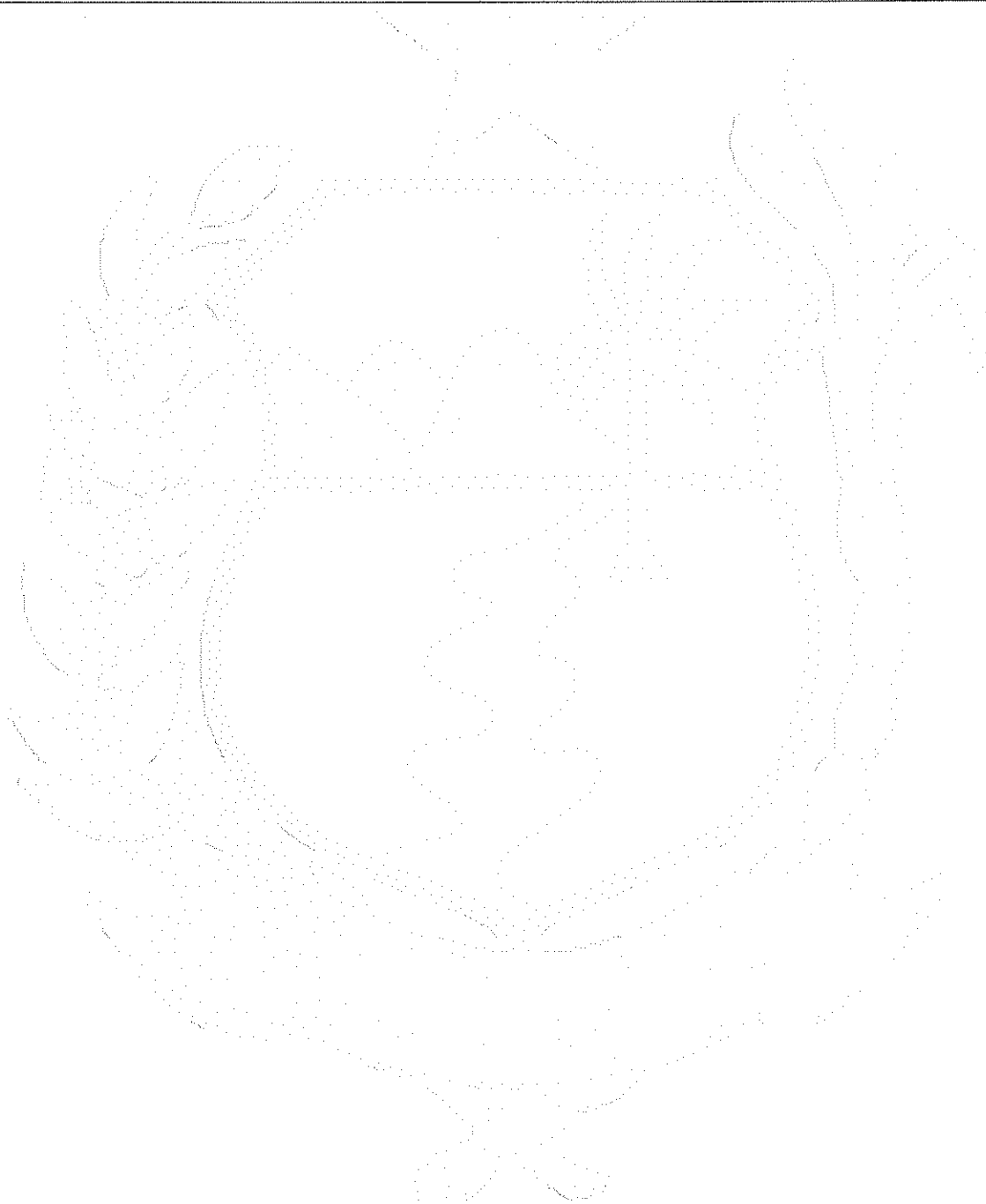
Uo.



GOVERNO MUNICIPAL DE
MERUOCA



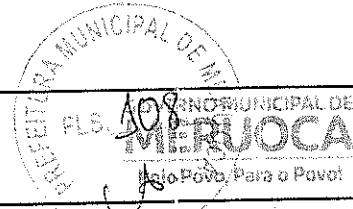
**ANEXO IV – PROJETO BÁSICO (PLANILHA ORÇAMENTÁRIA; MEMORIAL DE CÁLCULO;
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO; COMPOSIÇÃO DE BDI; PLANILHA DE ENCARGOS SOCIAIS;
MEMORIAL DESCRITIVO)**



Cb-



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



ORÇAMENTO BÁSICO

OBJETO:	REFORMA DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE DE FLORESTA, MERUOCA - CE
LOCAL:	AS MARGENS DA CE - 440, DISTRITO DE FLORESTA, MERUOCA - CE
DATA:	MARÇO DE 2022
DATA-BASE	TABELA DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO CEARÁ (SEINFRA-CE) Nº 27.1
BDI:	24,52%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL
							R\$ 18.165,75
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 1.302,93
1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	3,00	R\$ 348,79	R\$ 434,31	R\$ 1.302,93
1.2	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	15,56	R\$ 52,88	R\$ 65,85	R\$ 1.024,63
1.3	C1054	DEMOLIÇÃO DE FORRO DE PVC	M2	126,69	R\$ 13,22	R\$ 16,46	R\$ 2.085,32
1.4	C1061	DEMOLIÇÃO DE LOUCA SANITÁRIA	UN	6,00	R\$ 17,55	R\$ 21,35	R\$ 131,10
1.5	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2	183,35	R\$ 8,81	R\$ 10,97	R\$ 1.791,95
1.6	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	M2	187,00	R\$ 9,33	R\$ 11,62	R\$ 2.172,94
1.7	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	M2	38,82	R\$ 14,10	R\$ 17,56	R\$ 681,66
1.8	C3040	RETIRADA DE GRADE DE FERRO	M2	22,14	R\$ 7,26	R\$ 9,04	R\$ 200,15
1.9	C1078	DESCUPINIZAÇÃO C/ MATERIAL INSETICIDA	M2	126,69	R\$ 10,95	R\$ 13,63	R\$ 1.726,78
1.10	C1052	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS	M2	220,26	R\$ 24,50	R\$ 30,51	R\$ 6.720,13
1.11	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3	1,15	R\$ 229,15	R\$ 285,34	R\$ 328,14
							R\$ 60.606,85
2	FUNDAÇÃO E ESTRUTURA						R\$ 1.411,03
2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	27,50	R\$ 41,21	R\$ 51,31	R\$ 1.411,03
2.2	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	0,69	R\$ 612,00	R\$ 762,06	R\$ 525,82
2.3	C4301	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	M2	45,50	R\$ 117,27	R\$ 146,02	R\$ 6.643,91
2.4	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	1.081,97	R\$ 13,55	R\$ 16,87	R\$ 18.252,83
2.5	C4291	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	M3	18,03	R\$ 653,36	R\$ 813,56	R\$ 14.668,49
2.6	C4456	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m --	M2	126,69	R\$ 120,47	R\$ 150,01	R\$ 19.004,77
							R\$ 21.739,91
3	PAREDES E PAINÉIS						R\$ 8.602,66
3.1	C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	M2	57,42	R\$ 120,32	R\$ 149,82	R\$ 8.602,66
3.2	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	M	82,44	R\$ 6,22	R\$ 7,75	R\$ 638,91
3.3	C4727	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	28,40	R\$ 236,54	R\$ 294,54	R\$ 8.344,94
3.4	C1807	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA	M2	12,00	R\$ 276,62	R\$ 344,45	R\$ 4.133,40
							R\$ 42.052,60
4	ESQUADRIAS E FERRAGENS						R\$ 622,40
4.1	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,30	R\$ 1.666,12	R\$ 2.074,65	R\$ 622,40
4.2	C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	UN	16,00	R\$ 780,09	R\$ 971,37	R\$ 15.541,92
4.3	C2215	REVESTIMENTO DE FORMICA EM ESQUADRIAS OU MÓVEIS	M2	58,40	R\$ 65,36	R\$ 81,39	R\$ 4.753,18
4.4	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	13,50	R\$ 244,51	R\$ 304,46	R\$ 4.110,21
4.5	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP = 4mm, COLOCADO	M2	13,50	R\$ 153,33	R\$ 190,93	R\$ 2.577,56
4.6	PMM001	PORTA DE VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS (1 40X2 10)m E=10mm	UN	1,00	R\$ 2.063,30	R\$ 2.569,22	R\$ 2.569,22
4.7	PMM002	FIXO DE VIDRO TEMPERADO E=10mm	M2	3,15	R\$ 546,67	R\$ 680,71	R\$ 2.144,24
4.8	C4560	GRADE DE ALUMÍNIO DE PROTEÇÃO	M2	23,20	R\$ 225,04	R\$ 280,22	R\$ 6.501,10
4.9	C4557	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	5,25	R\$ 494,52	R\$ 615,78	R\$ 3.232,85
							R\$ 45.072,99
5	COBERTURA						R\$ 43.880,17
5.1	C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	232,33	R\$ 151,68	R\$ 188,87	R\$ 43.880,17
5.2	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	38,00	R\$ 11,93	R\$ 14,86	R\$ 564,68
5.3	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOCADA	M	19,00	R\$ 26,55	R\$ 33,06	R\$ 628,14
							R\$ 57.330,18
6	REVESTIMENTOS						R\$ 3.462,54
6.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	M2	449,68	R\$ 6,18	R\$ 7,70	R\$ 3.462,54
6.2	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM. = 15 A 25mm (1/2" A 1")	M	82,44	R\$ 4,73	R\$ 5,89	R\$ 485,57
6.3	C1221	EMBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	261,36	R\$ 30,53	R\$ 38,14	R\$ 9.968,27
6.4	C3121	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	M2	188,32	R\$ 39,86	R\$ 49,63	R\$ 9.346,32
6.5	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	261,36	R\$ 90,17	R\$ 112,28	R\$ 29.345,50
6.6	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M2	21,12	R\$ 70,93	R\$ 88,32	R\$ 1.865,32
6.7	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS	M2	261,36	R\$ 8,78	R\$ 10,93	R\$ 2.856,66
							R\$ 32.337,93
7	PISOS						R\$ 1.764,21
7.1	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	3,50	R\$ 404,80	R\$ 504,06	R\$ 1.764,21
7.2	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	26,40	R\$ 114,75	R\$ 142,89	R\$ 3.772,30
7.3	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TJOJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	462,87	R\$ 40,83	R\$ 50,84	R\$ 23.532,31
7.4	C0387	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	65,50	R\$ 40,08	R\$ 49,91	R\$ 3.269,11
							R\$ 2.537,05
8	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						R\$ 1.334,10
8.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	5,00	R\$ 214,28	R\$ 266,82	R\$ 1.334,10
8.2	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	5,00	R\$ 193,21	R\$ 240,59	R\$ 1.202,95

Handwritten signature and initials.



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

GOVERNO MUNICIPAL DE
MERUOCA

Peis Povo, Para o Povo!

SEMPRE MUNICIPAL DE MERUOCA
FLS. 309
Cb

ORÇAMENTO BÁSICO

OBJETO:	REFORMA DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE DE FLORESTA, MERUOCA - CE
LOCAL:	ÁS MARGENS DA CE - 440, DISTRITO DE FLORESTA, MERUOCA - CE
DATA:	MARÇO DE 2022
DATA-BASE	TABELA DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO CEARÁ (SEINFRA-CE) Nº 27.1.
BDI:	24,52%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL
9		INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE					R\$ 18.167,54
9.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	54,00	R\$ 229,58	R\$ 285,87	R\$ 15.436,98
9.2	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	R\$ 253,65	R\$ 315,84	R\$ 315,84
9.3	PMM003	LUMINARIA DE EMBUTIR PLAFON 18W LED BRANCO FRIO 22,5x22,5	UN	28,00	R\$ 69,26	R\$ 86,24	R\$ 2.414,72
10		PINTURA					R\$ 18.695,90
10.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	353,92	R\$ 11,85	R\$ 14,76	R\$ 5.223,86
10.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	353,92	R\$ 19,38	R\$ 24,13	R\$ 8.540,09
10.3	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	175,80	R\$ 20,78	R\$ 25,88	R\$ 4.549,70
10.4	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	14,81	R\$ 20,73	R\$ 25,81	R\$ 382,25
11		SERVIÇOS DIVERSOS					R\$ 2.194,02
11.1	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	161,92	R\$ 10,88	R\$ 13,55	R\$ 2.194,02
VALOR ORÇAMENTO CGM BDI:							R\$ 318.300,80

TREZENTOS E DEZOITO MIL OITOCENTOS REAIS E OITENTA CENTAVOS

Engº Gabriel Wallace M. Araújo
CREA-CENº 56758

Cb



MEMORIAL DE CÁLCULO



MEMORIAL DE CÁLCULO

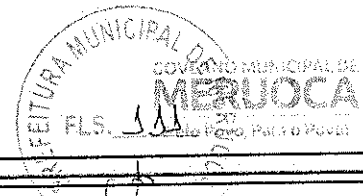
OBJETO:	REFORMA DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE DE FLORESTA, MERUOCA - CE
LOCAL:	AS MARGENS DA CE - 440, DISTRITO DE FLORESTA, MERUOCA - CE
DATA:	MARÇO DE 2022

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	COMPRIM. (A)	LARGURA (B)	ALTURA (C)	REPETIÇÃO (D)	MEMÓRIA	TOTAIS	UNID.
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES						3,00	M2
1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER					(A*C)	3,00	
		PLACA DE OBRA	2,00		1,50			15,56	M3
1.2	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TJOLOS SI REAPROVEITAMENTO					(A*B*C*D)	3,85	
		DEMOLIÇÃO DE FECHAMENTO DE QUITÃO	18,10	0,12	1,00	2,00	(A*B*C*D)	1,08	
		ABERTURA DE JANELAS	1,00	0,12	0,80	15,00	(A*B*C*D)	0,23	
		ABERTURA DE PORTA	0,90	0,12	2,10	1,00	(A*B*C*D)	8,95	
		MURO LADO ESQUERDO	27,15	0,15	2,20	1,00	(A*B*C*D)	2,25	
		MURO LADO DIREIRO	6,83	0,15	2,20	1,00	(A*B*C*D)	0,83	
		DESCONTO PORTÃO	2,50	0,15	2,20	1,00	(A*B*C*D)		
								126,69	M2
1.3	C1054	DEMOLIÇÃO DE FORRO DE PVC					(A*B*D)	12,48	
		SALA DE VACINA	4,80	2,60		1,00	(A*B*D)	12,48	
		SALA DE REUNIÕES	4,50	2,60		1,00	(A*B*D)	9,45	
		SALA DE PROCEDIMENTOS	3,15	3,00		1,00	(A*B*D)	3,00	
		D.M.L.	1,50	2,00		1,00	(A*B*D)	1,35	
		ACESSO A SALA DE PROCEDIMENTOS	1,80	0,75		1,00	(A*B*D)	4,20	
		CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO	4,80	2,20		1,00	(A*B*D)	11,52	
		W.C's	1,50	1,40		2,00	(A*B*D)	2,33	
		COCONSULTÓRIO MÉDICO	4,80	2,40		1,00	(A*B*D)	6,66	
		ENTRADA DO CONSULTÓRIO MÉDICO	1,50	1,55		1,00	(A*B*D)	2,45	
		UTILIDADES	3,70	1,80		1,00	(A*B*D)	6,02	
		W.C DEF.	1,40	1,75		1,00	(A*B*D)	1,53	
		ALMOXARIFADO	2,15	2,80		1,00	(A*B*D)	4,30	
		ENTRADA DO ALMOXARIFADO	1,70	0,90		1,00	(A*B*D)	6,00	
		LIXO	2,15	2,00		1,00	(A*B*D)	9,98	
		SALA DE ESTERILIZAÇÃO	2,45	2,45		1,00	(A*B*D)	9,12	
		B. FUNCIONÁRIOS	2,85	2,45		1,00	(A*B*D)	9,12	
		CURATIVOS	2,85	3,20		1,00	(A*B*D)	7,14	
		COPA/COZINHA	2,85	3,20		1,00	(A*B*D)	6,00	UN
		CORREDOR	1,20	5,95		1,00	(A*B*D)	4,00	
1.4	C1061	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA					(D)	2,00	
		W.C				4,00	(D)	2,00	
		W.C DEF.				2,00	(D)	163,35	M2
1.5	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA					(A*C*D)	14,80	
		PERÍMETRO	14,80		1,00	1,00	(A*C*D)	28,05	
		SALA DE VACINA	14,80		1,00	1,00	(A*C*D)	14,80	
		ESPERA E RECEPÇÃO	28,05		1,00	1,00	(A*C*D)	12,30	
		SALA DE REUNIÕES	14,80		1,00	1,00	(A*C*D)	3,60	
		SALA DE PROCEDIMENTOS	12,30		1,00	1,00	(A*C*D)	14,00	
		ACESSO A SALA DE PROCEDIMENTOS	1,50		1,00	2,00	(A*C*D)	17,50	
		CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO	14,00		1,00	1,00	(A*C*D)	9,50	
		CONSULTÓRIO MÉDICO	17,50		1,00	1,00	(A*C*D)	3,10	
		ALMOXARIFADO	9,90		1,00	1,00	(A*C*D)	8,30	
		ENTRADA ALMOXARIFADO	1,55		1,00	2,00	(A*C*D)	10,60	
		LIXO	8,30		1,00	1,00	(A*C*D)	12,10	
		B. FUNCIONÁRIOS	10,60		1,00	1,00	(A*C*D)	14,30	
		CURATIVOS	12,10		1,00	1,00	(A*C*D)	187,00	M2
		CORREDOR	14,30		1,00	1,00	(A*C*D)	187,00	
1.6	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA					ÁREA TRAPEZIO (((A+B)*C)/2*D)	38,82	M2
		ESTACIONAMENTO	11,00		6,00	22,00		23,52	
1.7	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES					(A*C*D)	2,10	
		PORTA 0,80X2,10m	0,80		2,10	14,00	(A*C*D)	13,20	
		PORTA 1,00X2,10m	1,00		2,10	1,00	(A*C*D)	22,14	M2
		JANELA 1,20X1,10	1,20		1,10	10,00	(A*C*D)	8,10	
1.8	C3040	RETIRADA DE GRADE DE FERRO					(A*C*D)	14,04	
		GRANDE DA ENTRADA	3,00		2,70	1,00	(A*C*D)	126,69	M2
		GRANDE - JANELAS	1,30		1,20	9,00	(A*C*D)	12,48	
1.9	C1078	DESCUPINIZAÇÃO C/ MATERIAL INSETICIDA					(A*B*D)	12,48	
		SALA DE VACINA	4,80	2,60		1,00	(A*B*D)	12,48	
		SALA DE REUNIÕES	4,80	2,60		1,00	(A*B*D)	9,45	
		SALA DE PROCEDIMENTOS	3,15	3,00		1,00	(A*B*D)	3,00	
		D.M.L.	1,50	2,00		1,00	(A*B*D)	1,35	
		ACESSO A SALA DE PROCEDIMENTOS	1,80	0,75		1,00	(A*B*D)	4,20	
		CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO	4,80	2,20		1,00	(A*B*D)	11,52	
		W.C's	1,50	1,40		2,00	(A*B*D)	2,33	
		COCONSULTÓRIO MÉDICO	4,80	2,40		1,00	(A*B*D)	6,66	
		ENTRADA DO CONSULTÓRIO MÉDICO	1,50	1,55		1,00	(A*B*D)	2,45	
		UTILIDADES	3,70	1,80		1,00	(A*B*D)	6,02	
		W.C DEF.	1,40	1,75		1,00	(A*B*D)	1,53	
		ALMOXARIFADO	2,15	2,80		1,00	(A*B*D)	4,30	
		ENTRADA DO ALMOXARIFADO	1,70	0,90		1,00	(A*B*D)	6,00	
		LIXO	2,15	2,00		1,00	(A*B*D)	9,98	
		SALA DE ESTERILIZAÇÃO	2,45	2,45		1,00	(A*B*D)	9,12	
		B. FUNCIONÁRIOS	2,85	2,45		1,00	(A*B*D)	9,12	
		CURATIVOS	2,85	3,20		1,00	(A*B*D)	7,14	
		COPA/COZINHA	2,85	3,20		1,00	(A*B*D)	6,00	
		CORREDOR	1,20	5,95		1,00	(A*B*D)	220,26	M2
1.10	C1052	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA PTELHADOS					(A*B*D)	165,49	
		ÁREA COBERTA 01	14,20	11,65		1,00	(A*B*D)	54,83	
		ÁREA COBERTA 02	6,50	6,45		1,00	(A*B*D)	1,15	M3
1.11	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES					(A*B*C*D)	0,34	
		PILARES DA FRENTE	0,15	0,25	4,50	2,00	(A*B*C*D)	0,61	
		CALÇADA DA FRENTE	14,50	0,70	0,09	1,00	(A*B*C*D)		
2.0		FUNDAÇÃO E ESTRUTURA						27,50	M3
2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m					(A*B*C*D)	18,20	
		BLOCO DE FUNDAÇÃO - COLUNAMENTO	0,80	0,80	1,00	30,00	(A*B*C*D)	4,00	
		BLOCO DE FUNDAÇÃO - VARANDA DE ENTRADA	1,00	1,00	1,00	4,00	(A*B*C*D)	4,30	
		EMBASAMENTO - VARANDA DE ENTRADA	17,20	0,50	0,50	1,00	(A*B*C*D)		

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



MEMORIAL DE CÁLCULO

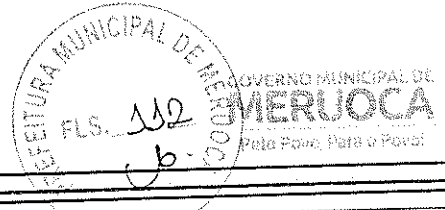


MEMORIAL DE CÁLCULO									
OBJETO:	REFORMA DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE DE FLORESTA, MERUOCA - CE								
LOCAL:	AS MARGENS DA CE - 440, DISTRITO DE FLORESTA, MERUOCA - CE								
DATA:	MARÇO DE 2022								
ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	COMPRIM. (A)	LARGURA (B)	ALTURA (C)	REPETIÇÃO. (D)	MEMORIA	TOTAIS	UNID.
2.2	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4						0,69	M3
		EMBASAMENTO - VARANDA DE ENTRADA	17,20	0,20	0,20	1,00	(A*B*C*D)/5	0,69	
2.3	C4301	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA						45,50	M2
		BLOCO DE FUNDAÇÃO - COLUNAMENTO	0,80	0,80	1,00	30,00	[(A+B)*C*D]/5	19,20	
		BLOCO DE FUNDAÇÃO - VARANDA DE ENTRADA	1,50	1,50	0,30	4,00	[(A+B)*C*D]/5	1,44	
		PILARES - VARANDA	0,30	0,30	3,80	4,00	[(A*C*D)^2]/5	3,85	
		CINTAS - VARANDA ENTRADA	17,20		0,30	2,00	[(A*C*D)^2]/5	4,13	
		CINTAS SUPERIORES EXTERNAS (ANEL)	58,80		0,30	1,00	[(A*C*D)^2]/5	7,03	
		CINTAS SUPERIORES TRANSVERSAIS	16,10		0,30	2,00	[(A*C*D)^2]/5	3,86	
		CINTAS SUPERIORES LONGITUDINAIS	12,90		0,30	4,00	[(A*C*D)^2]/5	8,19	
2.4	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60						1.081,97	KG
			VOL. CONCRETO	TAXA AÇO (KG/M3)					
		BLOCO DE FUNDAÇÃO - COLUNAMENTO	4,80	60,00				288,00	
		BLOCO DE FUNDAÇÃO - VARANDA DE ENTRADA	1,00	60,00				60,00	
		PILARES - COLUNAMENTO	4,50	60,00				270,00	
		PILARES - VARANDA	1,37	60,00				82,02	
		CINTAS - VARANDA ENTRADA	1,24	60,00				74,35	
		CINTAS SUPERIORES EXTERNAS (ANEL)	2,11	60,00				126,58	
		CINTAS SUPERIORES TRANSVERSAIS	1,16	60,00				69,55	
		CINTAS SUPERIORES LONGITUDINAIS	1,86	60,00				111,46	
2.5	C4291	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA						48,03	M3
		BLOCO DE FUNDAÇÃO - COLUNAMENTO	0,80	0,80	0,25	30,00	(A*B*C*D)	4,80	
		BLOCO DE FUNDAÇÃO - VARANDA DE ENTRADA	1,00	1,00	0,25	4,00	(A*B*C*D)	1,00	
		PILARES - COLUNAMENTO	0,15	0,25	4,00	30,00	(A*B*C*D)	4,50	
		PILARES - VARANDA	0,30	0,30	3,80	4,00	(A*B*C*D)	1,37	
		CINTAS - VARANDA ENTRADA	17,20	0,12	0,30	2,00	(A*B*C*D)	1,24	
		CINTAS SUPERIORES EXTERNAS (ANEL)	58,80	0,12	0,30	1,00	(A*B*C*D)	2,11	
		CINTAS SUPERIORES TRANSVERSAIS	16,10	0,12	0,30	2,00	(A*B*C*D)	1,16	
		CINTAS SUPERIORES LONGITUDINAIS	12,90	0,12	0,30	4,00	(A*B*C*D)	1,86	
2.6	C4456	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA PI FÓRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m						126,69	M2
		SALA DE VACINA	4,80	2,60		1,00	(A*B*D)	12,48	
		SALA DE REUNIÕES	4,60	2,60		1,00	(A*B*D)	12,48	
		SALA DE PROCEDIMENTOS	3,15	3,00		1,00	(A*B*D)	9,45	
		D.M.L	1,50	2,00		1,00	(A*B*D)	3,00	
		ACESSO A SALA DE PROCEDIMENTOS	1,80	0,75		1,00	(A*B*D)	1,35	
		CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO	4,80	2,20		1,00	(A*B*D)	10,56	
		W.C's	1,50	1,40		2,00	(A*B*D)	4,20	
		COONSULTÓRIO MÉDICO	4,80	2,40		1,00	(A*B*D)	11,52	
		ENTRADA DO CONSULTÓRIO MÉDICO	1,50	1,55		1,00	(A*B*D)	2,33	
		UTILIDADES	3,70	1,80		1,00	(A*B*D)	6,66	
		W.C DEF	1,40	1,75		1,00	(A*B*D)	2,45	
		ALMOXARIFADO	2,15	2,80		1,00	(A*B*D)	6,02	
		ENTRADA DO ALMOXARIFADO	1,70	0,90		1,00	(A*B*D)	1,53	
		LIXO	2,15	2,00		1,00	(A*B*D)	4,30	
		SALA DE ESTERILIZAÇÃO	2,45	2,45		1,00	(A*B*D)	6,00	
		B FUNCIONÁRIOS	2,85	2,45		1,00	(A*B*D)	6,96	
		CURATIVOS	2,85	3,20		1,00	(A*B*D)	9,12	
		COPA/COZINHA	2,85	3,20		1,00	(A*B*D)	9,12	
		CORREDOR	1,20	5,95		1,00	(A*B*D)	7,14	
3.0		PAREDES E PAINÉIS						57,42	M2
3.1	C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm						13,20	
		FECHAMENTO DE JANELA 1,20X1,10	1,20			1,10	(A*C*D)	13,20	
		PLATIBANDA FACHADA	13,20			1,70	(A*C*D)	22,44	
		EMPENAS TELHADO	13,20			1,65	[(A*C)/2]^2	21,78	
								82,44	M
3.2	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")						8,88	
		SALA DE VACINA	8,88			1,00	(A*D)	8,88	
		ESPERA E RECEPÇÃO	15,83			1,00	(A*D)	15,83	
		SALA DE REUNIÕES	8,88			1,00	(A*D)	8,88	
		SALA DE PROCEDIMENTOS	7,38			1,00	(A*D)	7,38	
		ACESSO A SALA DE PROCEDIMENTOS	1,08			1,00	(A*D)	1,08	
		CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO	8,40			1,00	(A*D)	8,40	
		CONSULTÓRIO MÉDICO	10,50			1,00	(A*D)	10,50	
		ALMOXARIFADO	5,84			1,00	(A*D)	5,84	
		ENTRADA ALMOXARIFADO	0,93			1,00	(A*D)	0,93	
		B FUNCIONÁRIOS	5,36			1,00	(A*D)	5,36	
		CURATIVOS	7,26			1,00	(A*D)	7,26	
3.3	C4727	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 x 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO						28,40	M
		MURO - LADO ESQUERDO	24,00				(A)	24,00	
		MURO - LADO DIREITO	6,90				(A)	6,90	
		DESCONTO PORTAO	2,50				(A)	2,50	
3.4	C1807	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA						12,00	M2
		MURETA LADO ESQUERDO	24,00			0,50	(A)	12,00	
4.0		ESQUADRIAS E FERRAGENS						0,30	M3
4.1	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO						0,29	
		ABERTURA DE JANELAS	1,80	0,12	0,10	15,00	(A*B*C*D)	0,01	
		ABERTURA DE PORTA	1,00	0,12	0,10	1,00	(A*B*C*D)	0,01	
4.2	C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA						16,00	UN
4.3	C2715	REVESTIMENTO DE FÓRMICA EM ESQUADRIAS OU MÓVEIS						58,40	M2
		PORTA 0,80X2,10m X2	0,80			2,10	(A*C*D)^2	53,76	
		LATERAIS PORTA 0,80X2,10m	0,80	0,05		2,10	[(A*2H(C*2))/B*D]	4,64	

16. /



MEMORIAL DE CÁLCULO



GOVERNO MUNICIPAL DE MERUOCA
Pela Povo, Para o Povo!

MEMORIAL DE CÁLCULO

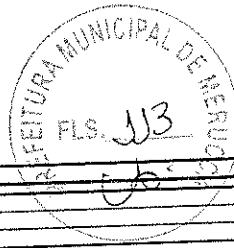
OBJETO:	REFORMA DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE DE FLORESTA, MERUOCA - CE
LOCAL:	AS MARGENS DA CE - 440, DISTRITO DE FLORESTA, MERUOCA - CE
DATA:	MARÇO DE 2022

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	COMPRIM. (A)	LARGURA (B)	ALTURA (C)	REPETIÇÃO (D)	MEMÓRIA	TOTAIS	UNID.
4.4	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	1,50		0,60	15,00	(A*B*C*D)	13,50	M2
4.5	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOÇADO	1,50		0,60	15,00	(A*B*C*D)	13,50	M2
4.6	PMM001	PORTA DE VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS (1,40X2,10)m E=10mm				1,00	(D)	1,00	UN
4.7	PMM002	FIXO DE VIDRO TEMPERADO E=10mm	1,50		2,10	1,00	(A*C*D)	3,15	M2
4.8	C4560	GRADE DE ALUMÍNIO DE PROTEÇÃO	1,60		0,60	15,00	(A*C*D)	14,40	M2
			3,10		2,20	1,00	(A*C*D)	6,82	
			0,90		2,20	1,00	(A*C*D)	1,98	
4.9	C4557	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	2,50		2,10	1,00	(A*C*D)	5,25	M2
5.0	COBERTURA							232,33	M2
5.1	C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)				1,00	(A*B*D)	149,10	
		ÁREA COBERTA 01	14,20	10,50		1,00	(A*B*D)	54,83	
		ÁREA COBERTA 02	8,50	6,45		1,00	(A*B*D)	28,40	
		ÁREA COBERTA - VARANDA FRENTE	14,20	2,00		1,00	(A*B*D)	38,00	M
5.2	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	19,00			2,00	(A*B*D)	38,00	M
5.3	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOCADA	19,00			1,00	(A*B*D)	19,00	M
6.0	REVESTIMENTOS							449,68	M2
6.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SIPENEAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE						261,36	
		PAREDES PERÍMETRO						23,68	
		SALA DE VACINA	14,80		1,60	1,00	(A*C*D)	44,88	
		ESPERA E RECEPÇÃO	28,05		1,60	1,00	(A*C*D)	23,68	
		SALA DE REUNIÕES	14,80		1,60	1,00	(A*C*D)	19,68	
		SALA DE PROCEDIMENTOS	12,30		1,60	1,00	(A*C*D)	5,76	
		ACESSO A SALA DE PROCEDIMENTOS	1,80		1,60	2,00	(A*C*D)	22,40	
		CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO	14,00		1,60	1,00	(A*C*D)	28,00	
		CONSULTÓRIO MÉDICO	17,50		1,60	1,00	(A*C*D)	15,84	
		ALMOXARIFADO	9,90		1,60	2,00	(A*C*D)	4,96	
		ENTRADA ALMOXARIFADO	1,55		1,60	1,00	(A*C*D)	13,28	
		LIXO	8,30		1,60	1,00	(A*C*D)	16,96	
		B. FUNCIONÁRIOS	10,60		1,60	1,00	(A*C*D)	19,36	
		CURATIVOS	12,10		1,60	1,00	(A*C*D)	22,88	
		CORREDOR	14,30		1,60	1,00	(A*C*D)	188,32	
		TETOS						15,75	
		ESPERA	3,00	5,25		1,00	(A*B*D)	15,75	
		RECEPÇÃO	4,10	4,75		1,00	(A*B*D)	19,48	
		SALA DE VACINA	4,80	2,60		1,00	(A*B*D)	12,48	
		SALA DE REUNIÕES	4,80	2,60		1,00	(A*B*D)	12,48	
		SALA DE PROCEDIMENTOS	3,15	3,00		1,00	(A*B*D)	9,45	
		D.M.L	1,50	2,00		1,00	(A*B*D)	3,00	
		ACESSO A SALA DE PROCEDIMENTOS	1,80	0,75		1,00	(A*B*D)	1,35	
		CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO	4,80	2,20		1,00	(A*B*D)	10,56	
		W.C's	1,50	1,40		2,00	(A*B*D)	4,20	
		COCONSULTÓRIO MÉDICO	4,80	2,40		1,00	(A*B*D)	11,52	
		ENTRADA DO CONSULTÓRIO MÉDICO	1,50	1,55		1,00	(A*B*D)	2,33	
		UTILIDADES	3,70	1,80		1,00	(A*B*D)	6,66	
		W.C DEF.	1,40	1,75		1,00	(A*B*D)	2,45	
		ALMOXARIFADO	2,15	2,80		1,00	(A*B*D)	6,02	
		ENTRADA DO ALMOXARIFADO	1,70	0,90		1,00	(A*B*D)	1,53	
		LIXO	2,15	2,00		1,00	(A*B*D)	4,30	
		SALA DE ESTERILIZAÇÃO	2,45	2,45		1,00	(A*B*D)	6,00	
		B. FUNCIONÁRIOS	2,85	2,45		1,00	(A*B*D)	9,12	
		CURATIVOS	2,85	3,20		1,00	(A*B*D)	9,12	
		CÓPIA/COZINHA	2,85	3,20		1,00	(A*B*D)	7,14	
		CORREDOR	1,20	5,95		1,00	(A*B*D)	26,40	
		VARANDA FRENTE	13,20	2,00		1,00	(A*B*D)	82,44	M
6.2	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	6,88			1,00	(A*D)	6,88	
		SALA DE VACINA	16,83			1,00	(A*D)	16,83	
		ESPERA E RECEPÇÃO	6,88			1,00	(A*D)	6,88	
		SALA DE REUNIÕES	7,36			1,00	(A*D)	7,36	
		SALA DE PROCEDIMENTOS	1,08			1,00	(A*D)	1,08	
		ACESSO A SALA DE PROCEDIMENTOS	8,40			1,00	(A*D)	8,40	
		CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO	10,50			1,00	(A*D)	10,50	
		CONSULTÓRIO MÉDICO	3,94			1,00	(A*D)	5,94	
		ALMOXARIFADO	0,93			1,00	(A*D)	0,93	
		ENTRADA ALMOXARIFADO	6,36			1,00	(A*D)	7,26	
		B. FUNCIONÁRIOS	7,26			1,00	(A*D)	261,36	M2
6.3	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4						261,36	M2
		PAREDES PERÍMETRO						23,68	
		SALA DE VACINA	14,80		1,60	1,00	(A*C*D)	44,88	
		ESPERA E RECEPÇÃO	28,05		1,60	1,00	(A*C*D)	23,68	
		SALA DE REUNIÕES	14,80		1,60	1,00	(A*C*D)	19,68	
		SALA DE PROCEDIMENTOS	12,30		1,60	1,00	(A*C*D)	5,76	
		ACESSO A SALA DE PROCEDIMENTOS	1,80		1,60	2,00	(A*C*D)	22,40	
		CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO	14,00		1,60	1,00	(A*C*D)	28,00	
		CONSULTÓRIO MÉDICO	17,50		1,60	1,00	(A*C*D)	15,84	
		ALMOXARIFADO	9,90		1,60	2,00	(A*C*D)	4,96	
		ENTRADA ALMOXARIFADO	1,55		1,60	1,00	(A*C*D)	13,28	
		LIXO	8,30		1,60	1,00	(A*C*D)	16,96	
		B. FUNCIONÁRIOS	10,60		1,60	1,00	(A*C*D)	19,36	

Handwritten signature



MEMORIAL DE CÁLCULO

GOVERNO MUNICIPAL DE
MERUOCA
Pela Povo, Para o Povo!

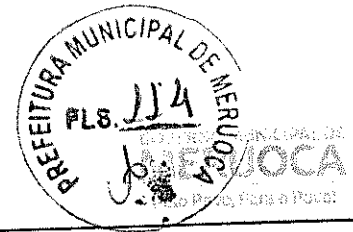
MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	COMPRIM. (A)	LARGURA (B)	ALTURA (C)	REPETIÇÃO (D)	MEMORIA	TOTAIS	UNID.
		OBJETO: REFORMA DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE DE FLORESTA, MERUOCA - CE							
		LOCAL: AS MARGENS DA CE - 440, DISTRITO DE FLORESTA, MERUOCA - CE							
		DATA: MARÇO DE 2022							
6.4	C3121	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6							
		CURATIVOS	12,10		1,60	1,00	(A'C'D)	19,36	
		CORREDOR	14,30		1,60	1,00	(A'C'D)	22,88	
		TETOS						15,75	
		ESPERA	3,00	5,25		1,00	(A'B'D)	15,75	
		RECEPÇÃO	4,10	4,75		1,00	(A'B'D)	19,48	
		SALA DE VACINA	4,80	2,60		1,00	(A'B'D)	12,48	
		SALA DE REUNIÕES	4,80	2,60		1,00	(A'B'D)	12,48	
		SALA DE PROCEDIMENTOS	3,15	3,00		1,00	(A'B'D)	5,45	
		D.M.L	1,50	2,00		1,00	(A'B'D)	3,00	
		ACESSO A SALA DE PROCEDIMENTOS	1,80	0,75		1,00	(A'B'D)	1,35	
		CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO	4,80	2,20		2,00	(A'B'D)	10,56	
		W.C's	4,80	2,40		1,00	(A'B'D)	4,20	
		COCONSULTÓRIO MÉDICO	1,50	1,40		1,00	(A'B'D)	11,52	
		ENTRADA DO CONSULTÓRIO MÉDICO	4,80	2,40		1,00	(A'B'D)	2,33	
		UTILIDADES	3,70	1,80		1,00	(A'B'D)	6,66	
		W.C DEF	1,40	1,75		1,00	(A'B'D)	2,45	
		ALMOXARIFADO	2,15	2,80		1,00	(A'B'D)	6,02	
		ENTRADA DO ALMOXARIFADO	1,70	0,90		1,00	(A'B'D)	1,53	
		LIXO	2,15	2,00		1,00	(A'B'D)	4,30	
		SALA DE ESTERILIZAÇÃO	2,45	2,45		1,00	(A'B'D)	5,00	
		B. FUNCIONARIOS	2,85	2,45		1,00	(A'B'D)	5,98	
		CURATIVOS	2,85	3,20		1,00	(A'B'D)	9,12	
		COPA/COZINHA	2,85	3,20		1,00	(A'B'D)	9,12	
		CORREDOR	1,20	5,95		1,00	(A'B'D)	7,14	
		VARANDA FRENTE	13,20	2,00		1,00	(A'B'D)	26,40	
								261,36	M2
6.5	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE							
		PERÍMETRO			1,60	1,00	(A'C'D)	23,68	
		SALA DE VACINA	14,80		1,60	1,00	(A'C'D)	44,68	
		ESPERA E RECEPÇÃO	28,05		1,60	1,00	(A'C'D)	23,68	
		SALA DE REUNIÕES	14,80		1,60	1,00	(A'C'D)	19,68	
		SALA DE PROCEDIMENTOS	12,30		1,60	2,00	(A'C'D)	5,76	
		ACESSO A SALA DE PROCEDIMENTOS	1,80		1,60	1,00	(A'C'D)	22,40	
		CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO	14,00		1,60	1,00	(A'C'D)	28,00	
		CONSULTÓRIO MÉDICO	17,50		1,60	1,00	(A'C'D)	15,84	
		ALMOXARIFADO	9,90		1,60	2,00	(A'C'D)	4,96	
		ENTRADA ALMOXARIFADO	1,55		1,60	1,00	(A'C'D)	13,28	
		LIXO	8,30		1,60	1,00	(A'C'D)	16,96	
		B. FUNCIONARIOS	10,60		1,60	1,00	(A'C'D)	19,36	
		CURATIVOS	12,10		1,60	1,00	(A'C'D)	22,88	
		CORREDOR	14,30		1,60	1,00	(A'C'D)	21,12	
								21,12	M2
6.6	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE							
		PAREDE - FACAHADA FRENTE	13,20		1,60	1,00	(A'C'D)	21,12	
								261,36	M2
6.7	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)							
		PERÍMETRO			1,60	1,00	(A'C'D)	23,68	
		SALA DE VACINA	14,80		1,60	1,00	(A'C'D)	44,68	
		ESPERA E RECEPÇÃO	28,05		1,60	1,00	(A'C'D)	23,68	
		SALA DE REUNIÕES	14,80		1,60	1,00	(A'C'D)	19,68	
		SALA DE PROCEDIMENTOS	12,30		1,60	2,00	(A'C'D)	5,76	
		ACESSO A SALA DE PROCEDIMENTOS	1,80		1,60	1,00	(A'C'D)	22,40	
		CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO	14,00		1,60	1,00	(A'C'D)	28,00	
		CONSULTÓRIO MÉDICO	17,50		1,60	1,00	(A'C'D)	15,84	
		ALMOXARIFADO	9,90		1,60	2,00	(A'C'D)	4,96	
		ENTRADA ALMOXARIFADO	1,55		1,60	1,00	(A'C'D)	13,28	
		LIXO	8,30		1,60	1,00	(A'C'D)	16,96	
		B. FUNCIONARIOS	10,60		1,60	1,00	(A'C'D)	19,36	
		CURATIVOS	12,10		1,60	1,00	(A'C'D)	22,88	
		CORREDOR	14,30		1,60	1,00	(A'C'D)	21,12	
		PAREDE - FACAHADA FRENTE	13,20		1,60	1,00	(A'C'D)	21,12	
7.0	PISOS							3,50	M3
7.1	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL							
		CALÇADA DE PROTEÇÃO	55,55	0,50	0,05	1,00	(A'B'C'D)	1,39	
		CONTRAPISO - VARANDA ENTRADA	13,20	2,00	0,08	1,00	(A'B'C'D)	2,11	
								26,40	M2
7.2	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP. = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)							
		PISO - VARANDA ENTRADA	13,20	2,00		1,00	(A'B'D)	26,40	
7.3	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA							
		BASE MAIOR						462,87	M2
		BASE MENOR						187,00	
		ESTACIONAMENTO (ÁREA TRAPEZIO)	11,00	6,00	22,00	1,00	((A+B)(C)/2)(D)	33,12	
		CALÇADA (PASSEIO) RUA LATERAL	24,00	1,38		1,00	(A'B'D)	478,50	
		ÁREA INTERNA DO MURO	22,00	21,75		1,00	(A'B'D)	235,75	
		DESCONTOS						29,40	
		ÁREA VARANDA FRENTE						205,35	
		ÁREA CONSTRUÍDA PSF + CALÇADA DE PROTEÇÃO						65,50	M
7.4	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)							
		PERÍMETRO						41,50	
		ESTACIONAMENTO	41,50			1,00	(A'D)	24,00	
		CALÇADA (PASSEIO) RUA LATERAL	24,00			1,00	(A'D)	24,00	
8.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS							5,00	PT
8.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO						5,00	PT
8.2	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO							
8.0	INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE							54,00	PT
8.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO						38,00	
		TOMADAS				4,00	(D)	4,00	
		SALA DE VACINA				12,00	(D)	12,00	
		ESPERA E RECEPÇÃO				4,00	(D)	4,00	
		SALA DE REUNIÕES				4,00	(D)	4,00	
		SALA DE PROCEDIMENTOS				4,00	(D)	4,00	
		CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO				4,00	(D)	4,00	
		CONSULTÓRIO MÉDICO				2,00	(D)	2,00	
		ALMOXARIFADO				4,00	(D)	4,00	
		CURATIVOS				4,00	(D)	7,00	
		TOMADAS AR CONDICIONADO							

Jo. P. J.



MEMORIAL DE CÁLCULO



MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	COMPRIM. (A)	LARGURA (B)	ALTURA (C)	REPETIÇÃO (D)	MEMORIA	TOTAIS	UNID.
		SALA DE VACINA				1,00	(D)	1,00	
		SALA DE REUNIÕES				1,00	(D)	1,00	
		SALA DE PROCEDIMENTOS				1,00	(D)	1,00	
		CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO				1,00	(D)	1,00	
		CONSULTÓRIO MÉDICO				1,00	(D)	1,00	
		ALMOXARIFADO				1,00	(D)	1,00	
		CURATIVOS						9,00	
		INTERRUPTORES				1,00	(D)	1,00	
		SALA DE VACINA				2,00	(D)	2,00	
		ESPERA E RECEPÇÃO				1,00	(D)	1,00	
		SALA DE REUNIÕES				1,00	(D)	1,00	
		SALA DE PROCEDIMENTOS				1,00	(D)	1,00	
		CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO				1,00	(D)	1,00	
		CONSULTÓRIO MÉDICO				1,00	(D)	1,00	
		ALMOXARIFADO				1,00	(D)	1,00	
		CURATIVOS						1,00	UN
9.2	C2057	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO						28,00	UN
9.3	PMM003	LUMINARIA DE EMBUTIR PLAFON 18W LED BRANCO FRIO 22,5x22,5				2,00	(D)	2,00	
		SALA DE VACINA				4,00	(D)	4,00	
		ESPERA E RECEPÇÃO				2,00	(D)	2,00	
		SALA DE REUNIÕES				1,00	(D)	1,00	
		SALA DE PROCEDIMENTOS				1,00	(D)	1,00	
		D.M.I.				1,00	(D)	1,00	
		ACESSO A SALA DE PROCEDIMENTOS				2,00	(D)	2,00	
		CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO				2,00	(D)	2,00	
		W.C's				1,00	(D)	1,00	
		COCONSULTÓRIO MÉDICO				1,00	(D)	1,00	
		ENTRADA DO CONSULTÓRIO MÉDICO				1,00	(D)	1,00	
		UTILIDADES				1,00	(D)	1,00	
		W.C DEF				1,00	(D)	1,00	
		ALMOXARIFADO				1,00	(D)	1,00	
		ENTRADA DO ALMOXARIFADO				1,00	(D)	1,00	
		LIXO				1,00	(D)	1,00	
		SALA DE ESTERILIZAÇÃO				1,00	(D)	1,00	
		B. FUNCIONÁRIOS				1,00	(D)	1,00	
		CURATIVOS				1,00	(D)	1,00	
		COPA/COZINHA				2,00	(D)	2,00	
		CORREDOR							
10.0	PINTURA							353,92	M2
10.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS COM MASSA DE PVA						192,00	
		PAREDES PERÍMETRO				1,20	1,00 (A*C'D)	17,76	
		SALA DE VACINA	14,80			1,20	1,00 (A*C'D)	33,86	
		ESPERA E RECEPÇÃO	28,05			1,20	1,00 (A*C'D)	17,76	
		SALA DE REUNIÕES	14,80			1,20	1,00 (A*C'D)	14,76	
		SALA DE PROCEDIMENTOS	12,30			1,20	1,00 (A*C'D)	2,16	
		ACESSO A SALA DE PROCEDIMENTOS	1,80			1,20	1,00 (A*C'D)	16,80	
		CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO	14,00			1,20	1,00 (A*C'D)	21,00	
		CONSULTÓRIO MÉDICO	17,50			1,20	1,00 (A*C'D)	11,88	
		ALMOXARIFADO	9,90			1,20	1,00 (A*C'D)	1,86	
		ENTRADA ALMOXARIFADO	1,55			1,20	1,00 (A*C'D)	9,96	
		LIXO	8,30			1,20	1,00 (A*C'D)	12,72	
		B. FUNCIONÁRIOS	10,60			1,20	1,00 (A*C'D)	14,52	
		CURATIVOS	12,10			1,20	1,00 (A*C'D)	17,16	
		CORREDOR	14,30			1,20	1,00 (A*C'D)	161,92	
		TETO					1,00 (A*B'D)	12,48	
		SALA DE VACINA	4,80	2,80			1,00 (A*B'D)	15,75	
		ESPERA	3,00	5,25			1,00 (A*B'D)	19,48	
		RECEPÇÃO	4,10	4,75			1,00 (A*B'D)	12,48	
		SALA DE REUNIÕES	4,80	2,80			1,00 (A*B'D)	9,45	
		SALA DE PROCEDIMENTOS	3,15	3,00			1,00 (A*B'D)	2,00	
		D.M.I.	1,50	2,00			1,00 (A*B'D)	1,35	
		ACESSO A SALA DE PROCEDIMENTOS	1,80	0,75			1,00 (A*B'D)	10,56	
		CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO	4,80	2,20			1,00 (A*B'D)	4,20	
		W.C's	1,50	1,40			1,00 (A*B'D)	11,52	
		COCONSULTÓRIO MÉDICO	4,80	2,40			1,00 (A*B'D)	2,33	
		ENTRADA DO CONSULTÓRIO MÉDICO	1,50	1,55			1,00 (A*B'D)	6,66	
		UTILIDADES	3,70	1,80			1,00 (A*B'D)	2,45	
		W.C DEF	1,40	1,75			1,00 (A*B'D)	8,02	
		ALMOXARIFADO	2,15	2,80			1,00 (A*B'D)	1,53	
		ENTRADA DO ALMOXARIFADO	1,70	0,90			1,00 (A*B'D)	4,30	
		LIXO	2,15	2,00			1,00 (A*B'D)	6,00	
		SALA DE ESTERILIZAÇÃO	2,45	2,45			1,00 (A*B'D)	6,98	
		B. FUNCIONÁRIOS	2,85	2,45			1,00 (A*B'D)	9,12	
		CURATIVOS	2,85	3,20			1,00 (A*B'D)	9,12	
		COPA/COZINHA	2,85	3,20			1,00 (A*B'D)	7,14	
		CORREDOR	1,20	5,95			1,00 (A*B'D)	353,92	M2
10.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS COM MASSA						192,00	
		PAREDES PERÍMETRO				1,20	1,00 (A*C'D)	17,76	
		SALA DE VACINA	14,80			1,20	1,00 (A*C'D)	33,86	
		ESPERA E RECEPÇÃO	28,05			1,20	1,00 (A*C'D)	17,76	
		SALA DE REUNIÕES	14,80			1,20	1,00 (A*C'D)	14,76	
		SALA DE PROCEDIMENTOS	12,30			1,20	1,00 (A*C'D)	2,16	
		ACESSO A SALA DE PROCEDIMENTOS	1,80			1,20	1,00 (A*C'D)	16,80	
		CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO	14,00			1,20	1,00 (A*C'D)	21,00	
		CONSULTÓRIO MÉDICO	17,50			1,20	1,00 (A*C'D)	11,88	
		ALMOXARIFADO	9,90			1,20	1,00 (A*C'D)	1,86	
		ENTRADA ALMOXARIFADO	1,55			1,20	1,00 (A*C'D)	9,96	
		LIXO	8,30			1,20	1,00 (A*C'D)	12,72	
		B. FUNCIONÁRIOS	10,60			1,20	1,00 (A*C'D)	14,52	
		CURATIVOS	12,10			1,20	1,00 (A*C'D)	17,16	
		CORREDOR	14,30			1,20	1,00 (A*C'D)		

10.13



MEMORIAL DE CÁLCULO

GOVERNO MUNICIPAL DE
MERUOCA
Pelo Povo. Para o Povo!

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	COMPRIM. (A)	LARGURA (B)	ALTURA (C)	REPETIÇÃO (D)	MEMORIA	TOTAIS	UNID.
		TETO						161,92	
		SALA DE VACINA	4,80	2,60		1,00	(A*B*D)	12,48	
		ESPERA	3,00	5,25		1,00	(A*B*D)	15,75	
		RECEPÇÃO	4,10	4,75		1,00	(A*B*D)	19,48	
		SALA DE REUNIÕES	4,80	2,60		1,00	(A*B*D)	12,48	
		SALA DE PROCEDIMENTOS	3,15	3,00		1,00	(A*B*D)	9,45	
		D.M.I.	1,50	2,00		1,00	(A*B*D)	3,00	
		ACESSO A SALA DE PROCEDIMENTOS	1,80	0,75		1,00	(A*B*D)	1,35	
		CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO	4,80	2,20		2,00	(A*B*D)	10,56	
		W.C's	1,50	1,40		1,00	(A*B*D)	4,20	
		COONSULTÓRIO MÉDICO	4,80	2,40		1,00	(A*B*D)	11,52	
		ENTRADA DO CONSULTÓRIO MÉDICO	1,50	1,55		1,00	(A*B*D)	2,33	
		UTILIDADES	3,70	1,80		1,00	(A*B*D)	6,66	
		W.C DEF	1,40	1,75		1,00	(A*B*D)	2,45	
		ALMOXARIFADO	2,15	2,80		1,00	(A*B*D)	6,02	
		ENTRADA DO ALMOXARIFADO	1,70	0,90		1,00	(A*B*D)	1,53	
		LIXO	2,15	2,00		1,00	(A*B*D)	4,30	
		SALA DE ESTERILIZAÇÃO	2,45	2,45		1,00	(A*B*D)	6,00	
		B. FUNCIONÁRIOS	2,85	2,45		1,00	(A*B*D)	6,98	
		CURATIVOS	2,85	3,20		1,00	(A*B*D)	9,12	
		COPA/COZINHA	2,85	3,20		1,00	(A*B*D)	9,12	
		CORREDOR	1,20	5,95		1,00	(A*B*D)	7,14	
								175,80	M2
10.3	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS SIMASSA					(A*B*C*D)	175,80	
		PAREDES EXTERNAS	58,60		3,00	1,00	(A*B*C*D)	14,81	M2
10.4	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA					((C*2)H*A*B*D)	12,00	
		FORRAMENTO PORTA 0,80X2,10m	0,80	0,15	2,10	16,00	(A*C*D)	2,81	
		BATE-MACAS	28,05		0,10	1,00	(A*C*D)		
								161,92	M2
11.0		SERVIÇOS DIVERSOS							
11.1	C1628	LIMPEZA GERAL							
		SALA DE VACINA	4,80	2,60		1,00	(A*B*D)	12,48	
		ESPERA	3,00	5,25		1,00	(A*B*D)	15,75	
		RECEPÇÃO	4,10	4,75		1,00	(A*B*D)	19,48	
		SALA DE REUNIÕES	4,80	2,60		1,00	(A*B*D)	12,48	
		SALA DE PROCEDIMENTOS	3,15	3,00		1,00	(A*B*D)	9,45	
		D.M.I.	1,50	2,00		1,00	(A*B*D)	3,00	
		ACESSO A SALA DE PROCEDIMENTOS	1,80	0,75		1,00	(A*B*D)	1,35	
		CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO	4,80	2,20		2,00	(A*B*D)	10,56	
		W.C's	1,50	1,40		1,00	(A*B*D)	4,20	
		COONSULTÓRIO MÉDICO	4,80	2,40		1,00	(A*B*D)	11,52	
		ENTRADA DO CONSULTÓRIO MÉDICO	1,50	1,55		1,00	(A*B*D)	2,33	
		UTILIDADES	3,70	1,80		1,00	(A*B*D)	6,66	
		W.C DEF	1,40	1,75		1,00	(A*B*D)	2,45	
		ALMOXARIFADO	2,15	2,80		1,00	(A*B*D)	6,02	
		ENTRADA DO ALMOXARIFADO	1,70	0,90		1,00	(A*B*D)	1,53	
		LIXO	2,15	2,00		1,00	(A*B*D)	4,30	
		SALA DE ESTERILIZAÇÃO	2,45	2,45		1,00	(A*B*D)	6,00	
		B. FUNCIONÁRIOS	2,85	2,45		1,00	(A*B*D)	6,98	
		CURATIVOS	2,85	3,20		1,00	(A*B*D)	9,12	
		COPA/COZINHA	2,85	3,20		1,00	(A*B*D)	9,12	
		CORREDOR	1,20	5,95		1,00	(A*B*D)	7,14	

Engº Gabriel Wallace M. Arcanjo
CREA-CENº 56358

CS.

CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO

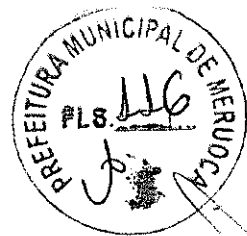
CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO

OBRA: REFORMA DE UMA UNIDADE BASICA DE SAUDE NA LOCALIDADE DE FLORESTA, MERUOÇA - CE

LOCAL: AS MARGENS DA CE - 440, DISTRITO DE FLORESTA, MERUOÇA - CE

DATA: MARÇO DE 2022

Nº	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Valores R\$		30 dias		60 dias		90 dias		120 dias		150 dias		Total do Item	% do Item
		R\$	%	Valor R\$	%	Valor R\$	%	Valor R\$	%	Valor R\$	%	Valor R\$	%		
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 18.165,75	100,00%	R\$ 18.165,75	100,00%	-	-	-	-	-	-	-	-	R\$ 18.165,75	5,70%
2.0	FUNDAÇÃO E ESTRUTURA	R\$ 60.506,85	100,00%	R\$ 60.506,85	100,00%	-	-	-	-	-	-	-	-	R\$ 60.506,85	18,99%
3.0	PAREDES E PAINÉIS	R\$ 21.739,91	100,00%	R\$ 21.739,91	100,00%	-	-	-	-	-	-	-	-	R\$ 21.739,91	6,82%
4.0	ESQUADRIAS E FERRAGENS	R\$ 42.052,68	100,00%	R\$ 42.052,68	100,00%	-	-	R\$ 8.410,54	20,00%	R\$ 16.821,07	40,00%	R\$ 16.821,07	40,00%	R\$ 42.052,68	13,19%
5.0	COBERTURA	R\$ 45.072,99	100,00%	R\$ 45.072,99	100,00%	-	-	R\$ 22.536,50	50,00%	R\$ 22.536,50	50,00%	-	-	R\$ 45.072,99	14,14%
6.0	REVESTIMENTOS	R\$ 57.330,18	100,00%	R\$ 57.330,18	100,00%	-	-	R\$ 14.332,55	25,00%	R\$ 14.332,55	25,00%	R\$ 14.332,55	25,00%	R\$ 57.330,18	17,98%
7.0	PISOS	R\$ 32.337,93	100,00%	R\$ 32.337,93	100,00%	-	-	R\$ 2.537,05	8,00%	R\$ 2.537,05	8,00%	-	-	R\$ 32.337,93	10,14%
8.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R\$ 2.537,05	100,00%	R\$ 2.537,05	100,00%	-	-	R\$ 2.537,05	100,00%	R\$ 2.537,05	100,00%	-	-	R\$ 2.537,05	0,80%
9.0	INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE	R\$ 18.167,54	100,00%	R\$ 18.167,54	100,00%	-	-	R\$ 18.167,54	100,00%	R\$ 18.167,54	100,00%	-	-	R\$ 18.167,54	5,70%
10.0	PINTURA	R\$ 18.695,90	100,00%	R\$ 18.695,90	100,00%	-	-	-	-	-	-	R\$ 18.695,90	100,00%	R\$ 18.695,90	5,86%
11.0	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 2.194,02	100,00%	R\$ 2.194,02	100,00%	-	-	-	-	-	-	R\$ 2.194,02	100,00%	R\$ 2.194,02	0,69%
	VALOR COM BDI	R\$ 318.800,80		R\$ 78.672,60		R\$ 79.313,54		R\$ 59.612,12		R\$ 63.491,55		R\$ 37.710,99		R\$ 318.800,80	100,00%
	VALOR ACUMULADO	R\$ 78.672,60		R\$ 78.672,60		R\$ 157.986,14		R\$ 217.598,26		R\$ 281.085,81		R\$ 318.800,80		R\$ 318.800,80	11,83%
	PERCENTUAL			24,88%		24,88%		18,70%		19,92%		11,83%		100,00%	
	PERCENTUAL ACUMULADO			24,88%		49,56%		68,26%		88,17%		100,00%		100,00%	



Eng.º Gabriel Wallace M. Archanjo
CREA-CE Nº 56358



COMPOSIÇÃO DE BDI

COMPOSIÇÃO DE BDI

CÁLCULO DE BDI	
Item componente do BDI	% Informado
Administração Central (AC)	3,00%
Seguro (S) e Garantia (G)	0,80%
Risco (R)	0,97%
Despesas Financeiras (DF)	0,59%
Lucro (L)	6,16%
Impostos (I) - (A+B+C+CPRB)	10,15%
	PIS (A) 0,65%
	CONFINS (B) 3,00%
	ISS (C)* 2,00%
	CPRB 4,50%
*5% de 40% de M.O do valor total	
Observações	
1) Preencher apenas a coluna % Informado (COLUNA D)	
2) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU	
B.D.I =	24,52%
$BDI = \left[\frac{(1 + AC + G + R) * (1 + DF) * (1 + L)}{1 - I} \right] - 1 * 100$	

Tipo de Obra	VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA		
	1º Q	Médio	3º Q
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	19,60	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80

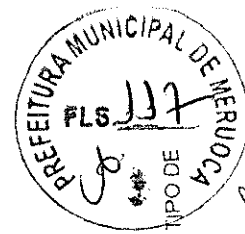
Observações sobre os % informados no cálculo do BDI, neste caso:

- OS VALORES % INFORMADO ENQUADRAM-SE NOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU
- OS VALORES % INFORMADO DE AC,S,G,R, E DF ESTÃO NOS VALORES MÍNIMOS DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU, PARA QUE SE ENQUADRE NO VALOR PERMITIDO PARA O TIPO DE OBRA
- OS VALORES % INFORMADO DE L FOI CONSIDERADO VALOR ABAIXO DO MÍNIMO DO LIMITE DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU
- OS VALORES % INFORMADO DE I FOI CONSIDERADO OS PERCENTUAIS INDICADOS DO ITEM 2) DO CAMPO OBSERVAÇÕES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU
- OS VALORES % INFORMADO DE (CPRB) FOI CONSIDERADO O PERCENTUAL INDICADO PELA LEI 12.546/2015.

Construção de Edifícios	Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto		
	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q
3,00	4,00	5,50	3,80	4,01	4,67	3,43
0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28
0,97	1,27	1,27	0,50	0,56	0,97	1,00
0,59	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94
6,16	7,40	8,96	6,64	7,30	8,69	6,74
Fornecimento de materiais e equipamentos	Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais		
	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q
1,50	3,45	4,49	5,29	5,92	7,93	4,00
0,30	0,48	0,82	0,25	0,51	0,56	0,81
0,56	0,85	0,89	1,00	1,48	1,97	1,46
0,85	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94
3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51	7,14

Conforme Legislação Específica

Alíquota definida pela lei 12.546/2015 (CPRB -- contribuição previdenciária sobre a receita bruta).

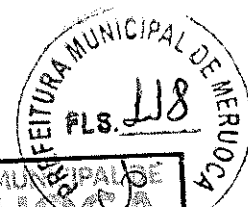


Eng. Gabriel Wallace M. Arconjo
CREA-CE N° 56358



ENCARGOS

GOVERNO MUNICIPAL DE
MERUOCA
Pelo Povo, Para o Povo!



COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A	0,00	0,00
A1	INSS	1,50	1,50
A2	SESI	1,00	1,00
A3	SENAI	0,20	0,20
A4	INCRA	0,60	0,60
A5	SEBRAE	2,50	2,50
A6	Salário Educação	3,00	3,00
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	8,00	8,00
A8	FGTS	0,00	0,00
A9	SECONCI	TOTAL	16,80 16,80
B	GRUPO B	17,84	0,00
B1	Repouso Semanal Remunerado	3,71	0,00
B2	Feridos	0,87	0,67
B3	Auxilio - Enfermidade	10,80	8,33
B4	13º Salário	0,07	0,06
B5	Licença PaternidadeE	0,72	0,56
B6	Faltas Justificadas	1,55	0,00
B7	Dias de Chuvas	0,11	0,08
B8	Auxilio Acidente de Trabalho	8,71	6,73
B9	Férias Gozadas	0,03	0,03
B10	Salário Maternidade	TOTAL	44,41 16,46
C	GRUPO C	5,40	4,17
C1	Aviso Prévio Indenizado	0,13	0,10
C2	Aviso Prévio Trabalhado	4,85	3,75
C3	Férias Indenizadas	3,90	3,01
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	0,45	0,35
C5	Indenização Adicional	TOTAL	14,73 11,38
D	GRUPO D	7,46	2,77
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	0,45	0,35
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	TOTAL	7,91 3,12

Horista = 83,85%

Mensalista = 47,76%

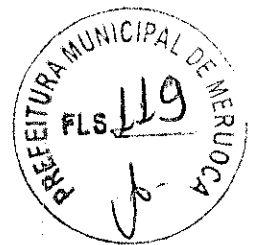
A + B + C + D

Engº Gabriel Wallace M. Arcaño
CREA-CE Nº 56358

Jo.



GOVERNO MUNICIPAL DE
MERUOCA



MEMORIAL DESCRITIVO

REFORMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE

LOCALIDADE DA FLORESTA
MERUOCA/CE

MEMORIAL DESCRITIVO

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. OBJETO:

Reforma da unidade básica de saúde na localidade de Floresta, Meruoca/CE.

2. PROJETO:

A execução da presente obra, deverá obedecer integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao Construtor com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços.

3. LOCALIZAÇÃO:

Localidade de Floresta, Meruoca/CE.

4. JUSTIFICATIVA QUANTO À ALTERNATIVA ADOTADA:

A escolha pelo tipo de empreendimento adotado em projeto contempla melhorias e benfeitorias para as necessidades dos funcionários e civis que queiram informações e serviços de utilidades públicas. O uso de soluções construtivas simples, rápidas e seguras foi a idéia norteadora para a concepção do projeto, que aliam duas visões primordiais: a relação de custo x benefício, deixado por este tipo de obra, para seus reais beneficiários; uma contribuição social valiosa.

5. DESCRIÇÃO DO PROJETO:

O projeto tem seu norte baseado em análise técnica e sugestões postas por parte da diretora desta entidade, a fim de melhorar o atendimento, internação, consultas e qualidade de saúde para os munícipes que necessitarem da utilização deste equipamento comunitário, em conformidade a seguir.

6. NORMAS:

Fazem parte integrante deste, independente de transcrição, todas as Normas especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

7. ASSISTENCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA:



A responsabilidade técnica da obra será de profissional devidamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA

8. MATERIAIS, MÃO-DE-OBRA E EQUIPAMENTOS:

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegure o bom andamento dos serviços. Deverão ter no canteiro todo equipamento mecânico e ferramental necessário ao desempenho dos serviços.

9. DISPOSIÇÕES GERAIS:

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e tipos de materiais a serem empregados, assim com fortalecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra. Qualquer discrepância entre estas especificações e os projetos a dúvida será dirimida pela fiscalização.

10. SERVIÇOS PRELIMINARES

Serão colocadas na obra pelo construtor as “placas da obra”, com dimensões, detalhes e letreiros fornecidos pela Prefeitura (dimensão mínima 3,00m x 2,00m). Além desta, serão colocadas placas em observância às exigências do CREA-CE, indicando nomes e atribuições dos responsáveis técnicos pela obra e pelos projetos. É vedada a afixação de placas de anúncios, emblemas ou propagandas.

Em todo o período de execução do empreendimento o engenheiro responsável pela ART “Anotação de responsabilidade técnica” da obra estará “in loco” acompanhando os serviços a serem realizados.

Toda a tenha cerâmica e estrutura de madeira será removida para substituição de material novo.

Demolições necessárias serão efetuadas dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a serem evitados danos a terceiros. Incluem-se nas demolições as fundações, pisos, lastros de concreto, revestimento cerâmicos, rebocos e algumas paredes conforme previsto no projeto, a retirada das linhas de abastecimento de energia elétrica, água, esgoto, etc., respeitadas as normas e determinações das empresas concessionárias.

A remoção e o transporte de todo o entulho e detritos provenientes das demolições executados pelo construtor de acordo com as exigências da fiscalização e da municipalidade local.

Os materiais remanescentes das demolições e que possam ser reaproveitados, serão transportados pelo construtor para local indicado pela prefeitura.

11. MOVIMENTO DE TERRA

11.1 ESCAVAÇÃO

As escavações serão convenientemente manual até 1,50 metros, isoladas, escoradas e esgotadas, adotando-se todas as providências e cautelas aconselháveis para segurança dos operários, garantia das propriedades vizinhas e integridade dos logradouros e redes públicas.

As escavações para a realização de blocos e cintas circundantes serão levadas a efeito escoradas, isoladas esgotadas, se for o caso, de forma a permitir a execução, a céu aberto, daqueles elementos estruturais e das impermeabilizações.

O material proveniente dos cortes, atendido o projeto e desde que técnica e economicamente (as massas em excesso que resultam em bota-fora), a critério da fiscalização, poderá ser integrada aos aterros.

11.2 ATERRO

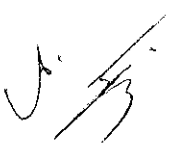
Os trabalhos de aterro e reaterro serão executados com material granular escolhido, de preferência areia, em camadas sucessivas de altura máxima de 20 (vinte) centímetros, copiosamente molhadas e energeticamente apiloadas, de modo a serem evitadas fendas, trincas e desniveis, por recalque, das camadas aterradas.

Ficam a cargo do construtor as despesas com os transportes decorrentes da execução dos serviços de preparo do terreno, escavação e aterro, seja qual for a distância e o volume considerado, bem como o tipo de veículo utilizado.

12. PAREDES E PAINÉIS:

As paredes de alvenaria que se assentem diretamente sobre o terreno terão fundação em alvenaria de pedra argamassada.

As pedras serão molhadas e assentes com argamassa de cimento e areia média ou grossa no traço 1.6. feitos executados toscamente a martelo, sendo as pedras calçadas com lascas do mesmo material, de dimensões adequadas. Para a primeira fiada serão selecionadas as pedras maiores.



Deverá formar um todo maciço, sem vazios e terá espessura mínima de 30 (trinta) centímetros ou a espessura da alvenaria de elevação mais 20 (vinte) centímetros (adotar o maior dos dois valores, quando não houver indicação desta espessura no projeto estrutural e/ou especificações).

Os tijolos serão molhados por ocasião de seu emprego e as juntas de argamassa não excederão 1,5cm. Será observada amarração nas fiadas e nos cantos. A alvenaria de embasamento (baldrame) será executada em tijolos maciços assentes com argamassa de cimento e areia no traço 1:2:8.

As argamassas serão preparadas de preferência mecanicamente.

O amassamento mecânico deve ser contínuo e durar pelos 90 segundos a contar do momento em que todos os componentes da argamassa, inclusive a água, houverem sido lançados na betoneira ou misturador.

Quando a quantidade de argamassa a manipular for insuficiente para justificar mescla mecânica, será permitido o amassamento manual.

O amassamento manual será feito de acordo com as circunstâncias e recursos do canteiro da obra, em masseiras, tabuleiros, estrados ou superfícies planas, impermeáveis e resistentes.

Serão preparadas quantidades de argamassa na medida das necessidades dos serviços a executar em cada etapa, de maneira a ser evitado o início do endurecimento antes do seu emprego.

As argamassas contendo cimento deverão ser usadas dentro de 2 horas e 30 minutos, a contar do primeiro contato do cimento com a água.

Será rejeitada e inutilizada toda argamassa que apresentar vestígio de endurecimento, sendo expressamente vedado tornar a amassá-la. A argamassa retirada ou caída das alvenarias e revestimentos em execução não poderá ser novamente empregada.

Jamais será admitida a mescla de cimento Portland e gesso, dada a incompatibilidade química desses materiais.

Serão executadas obedecendo à localização, dimensões e alinhamentos indicados nos projetos. As espessuras referem-se às paredes depois revestidas. Caso as dimensões dos tijolos condicionem a pequenas alterações da espessura, variações da ordem de 1,5 cm podem ser admitidas, com autorização por escrito da fiscalização.

As alvenarias de tijolos comuns serão executadas com tijolos cerâmicos furados, de primeira qualidade, dimensões 09 cm x 19 cm x 19 cm.

Os tijolos serão molhados antes da colocação e assentados formando fiadas perfeitamente niveladas, aprumadas e alinhadas, com juntas de no máximo 2 cm (dois centímetros) de espessura, formando linhas horizontais contínuas e verticais descontínuas, rebaixadas com a ponta da colher para que o reboco possa aderir fortemente.

Não será permitida a colocação de tijolos com os furos voltados no sentido da espessura da parede, nem o emprego de tijolos de padrões diferentes num mesmo pano de alvenaria.

Para a fixação de esquadrias e rodapés de madeira serão empregados tacos de madeira de lei, embutidos em creosoto quente.

As paredes ou trechos de paredes a serem executadas em elementos vazados obedecerão às localizações, dimensões e alinhamentos determinados em projeto.

Os elementos vazados serão cuidadosamente aprumados a fio de prumo.

As fiadas serão perfeitamente retas e niveladas com uso de nível de bolha.

Não será tolerada qualquer torção, desnível ou desaprumo dos elementos vazados, nem qualquer sinuosidade nas juntas verticais ou horizontais.

13. CONCRETO

13.1 FORMAS

MONTAGEM DAS FORMAS

Deverão ser executadas de modo que o concreto acabado tenha as formas e as dimensões do projeto, de acordo com alinhamentos e cotas, e que apresente uma superfície lisa e uniforme.

Deverão ser projetadas de modo que suportem os efeitos do lançamento e adensamento do concreto.

As dimensões, nivelamento e verticalidade das formas deverão ser verificados cuidadosamente.

Antes da concretagem, será removido, do interior das formas, todo o pó de serra, aparas de madeira e outros restos de materiais. Em pilares ou paredes, nos quais o fundo é de difícil limpeza, deverão ser deixadas aberturas provisórias para facilitar essa operação.

As juntas das formas serão obrigatoriamente vedadas para evitar perda da argamassa do concreto ou de água.

Nas formas para superfícies aparentes de concreto, o material a ser utilizado deverá ser a madeira compensada plastificada, as chapas de aço ou as tábuas revestidas com lâminas de compensado plastificado ou com folhas metálicas. Para superfícies que não ficarão aparentes, o material utilizado poderá ser a madeira mista comumente usada em construções ou as chapas compensadas resinadas.

Antes da concretagem, as formas deverão ser molhadas, mantendo-se as superfícies úmidas, mas não encharcadas. Salvo indicação em contrário, todos os cantos externos e bordos das superfícies aparentes das peças de concreto a serem moldadas deverão ser chanfrados, por meio da colocação de um "bite" de madeira. Esse "bite" deverá ter, em seção transversal, o formato de um triângulo retângulo isósceles, cujos lados iguais devem medir 2,00 cm.

As uniões das tábuas, folhas de compensados ou chapas metálicas, deverão ser de topo e repousarão sobre vigas suportadas pelas peças de escoramento. Os encaixes das formas deverão ser construídos e aplicados de modo a permitir a sua retirada sem se danificar o concreto.

13.2 ARMADURA

A execução das armaduras para concreto armado obedecerá rigorosamente ao projeto estrutural. Serão conferidos pela fiscalização após colocação nas fôrmas, verificando-se nesta fase se atendem ao disposto no projeto: quantidade de barras, tipo de aço empregado, dobramento, bitolas, posição nas fôrmas e recobrimento.

O aço deve obedecer ao disposto na NBR 7480 da ABNT e as condições de emprego do mesmo ao que determina a NBR 6118.

13.3 CONCRETO

A execução dos concretos deverá obedecer rigorosamente às especificações e às Normas Técnicas da ABNT, sendo de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA a resistência e a estabilidade de qualquer parte da estrutura executada com esses concretos

A dosagem do concreto será experimental e terá por fim estabelecer o traço para que este tenha a resistência e a trabalhabilidade previstas, expressa esta última pela consistência.

A dosagem experimental poderá ser feita por qualquer método baseado na correlação entre as características de resistência e durabilidade do concreto, levando-se em conta a trabalhabilidade desejada e atendendo:

A Relação Água/Cimento, que decorrerá da Resistência de Dosagem, f_{c25} , e das peculiaridades da obra como impermeabilidade, resistência ao desgaste etc.;

PREPARO DO CONCRETO NO CANTEIRO DE OBRAS

Para fabricação no Canteiro, deverá ser utilizada betoneira convencional de funcionamento automático e semiautomático, que garanta a medição e a exata proporção dos ingredientes

As betoneiras de concreto funcionarão sob inspeção permanente e deverão satisfazer às seguintes exigências.

Serão equipadas com dispositivos de fácil ajustagem, para compensar as variações do teor de umidade dos agregados e dos pesos dos ingredientes;

A imprecisão total na alimentação e na mistura dos materiais não deverá exceder a 1,5% para a água e o cimento e 2% para qualquer tipo de agregado;

As balanças serão equipadas com dispositivos que indiquem os pesos durante todo o ciclo de carregamento das mesmas, de zero até a carga completa, devendo ser inspecionadas, aferidas e ajustadas, pelo menos mensalmente.

Os materiais deverão ser colocados no tambor da betoneira de modo que uma parte da água de amassamento e areia, o restante da água; e, finalmente, a outra parte do agregado graúdo.

As quantidades de areia e brita, em qualquer tipo de mistura, deverão ser determinadas em volume. As quantidades de cimento e água de amassamento serão medidas em peso.

A mistura volumétrica do concreto deverá ser sempre preparada para uma quantidade inteira de sacos de cimento.

Os sacos de cimento que, por qualquer razão, tenham sido parcialmente usados, ou que contenham cimento petrificado, serão rejeitados.

Os aditivos serão misturados à água em quantidades certas, antes do seu lançamento no tambor da betoneira, e sua quantidade deverá seguir as recomendações do fabricante. O tempo de mistura, contado a partir do instante em que todos os materiais tenham sido colocados na betoneira, não deverá ser inferior a 1,5 minutos, variando de acordo com o tipo de equipamento utilizado

Antes do lançamento, a Fiscalização fará a verificação da montagem exata das formas e sua limpeza e da montagem das armaduras. Quando as formas forem de madeira, observará seu correto umedecimento superficial, em conformidade com as especificações das Normas Brasileiras.

Em cavas de fundações e estruturas enterradas, toda água deverá ser removida antes da concretagem. Deverão ser desviadas correntes d'água, por meio de drenos laterais, de forma que o concreto fresco depositado não seja lavado pelas mesmas.

Serão verificadas, também, as condições de trabalhabilidade do concreto ("Slump Test"). O concreto deverá ser lançado logo após o seu preparo, não sendo permitido, entre o fim do preparo e o fim do lançamento, intervalo superior



à uma hora. A temperatura do concreto, no momento do lançamento, não deverá ser superior a 30°C em condições atmosféricas normais. As correções de temperatura necessárias serão feitas por métodos previamente apreciados e aprovados pela Fiscalização dos serviços. Quando o lançamento for auxiliado por calhas, tubos ou canaletas, a inclinação mínima exigida desses elementos condutores será de (1) um na vertical para (3) três na horizontal. Tais condutores serão dotados de um anteparo em suas extremidades para evitar a segregação, não sendo permitidas quedas livres maiores que 2,0 m. Acima dessa altura, será exigido o emprego de um funil para o lançamento, consistindo de um tubo de mais de 25 cm de diâmetro. O modo de apoiá-lo deverá permitir movimentos livres na extremidade de descarga e o seu abaixamento rápido, quando necessário, para estrangular ou retardar o fluxo. O funil deverá ser utilizado seguindo um método que evite a lavagem do concreto, devendo o fluxo ser contínuo até o término do trabalho.

14. COBERTURA

Os telhados serão executados de acordo com os projeto e detalhes, com sustentação a ser executada em madeira.

Para as estruturas em madeira, observar-se-á o disposto na norma brasileira NBR- 7190 da ABNT e ao disposto nestas especificações.

A inclinação dos telhados será adotada com os caimentos mínimos 25% para telha cerâmica.

Durante a execução dos serviços o trânsito de operários se fará sobre tábuas, nunca sobre as telhas.

Toda a concordância de telhados com paredes será acompanhando a inclinação da cobertura, conforme definido nos projetos.

As estruturas de madeira dos telhados será apoiada diretamente sobre as lajes ou vigas de concreto armado do forro da edificação.

O madeiramento deverá ser executado em massaranduba de 1ª qualidade ou equivalente.

As telhas serão de boa qualidade, fabricadas em barro fino e bem cozido, bem desempenadas de forma a permitir perfeita superposição e encaixe. A superfície das peças será lisa e de coloração uniforme.

O telhamento com telhas cerâmicas tipo colonial, obedecerá ao que se segue:

As telhas inferiores, ou de canal, terão na parte convexa, chanfro plano e paralelo às ripas, o qual, firmando-se nelas, corta oscilações e o escorregamento da telha.

As telhas superiores, ou de capa, terão na parte interna saliência, ou anel, que limite o recobrimento das telhas de capa.

O assentamento é feito inicialmente com os canais, no sentido da inclinação do telhado, do beiral para a cumeeira, colocando-se as telhas com a cavidade voltada para cima e a extremidade mais larga do lado da cumeeira. Na sua parte mais larga, a distância entre duas fileiras de canais, será de cerca de 5 cm. As telhas sobrepõem se cerca de 10 cm.

15. PISOS

A camada regularizadora será lançada após compactação do aterro interno e após colocação e teste das canalizações que devam ficar sob o piso.

As áreas destinadas a receber pavimentação receberão lastro de concreto com espessura mínima de 05(cinco) centímetros.

O concreto conterà no mínimo 200Kg de cimento/m³.

A superfície do lastro será convenientemente inclinada, de acordo com a declividade prevista para a pavimentação que irá receber.

Antes do lançamento das argamassas de assentamento o lastro deverá ser lavado com água limpa e escovado. Após esta operação receberá pasta de cimento e areia 1:2, espalhada com vassoura.

15.2 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm CINZA

A paginação da praça será composta com blocos na cor cinza natural, e dimensões 19,9 x 10 x 4 cm, conforme layout apresentado em anexo.

A execução deste serviço consiste no assentamento de peças prismáticas de dimensões específicas, obtidas através de moldagem prévia, com posterior conformação da superfície e, quando indicado no projeto, rejuntamento. Esse assentamento é executado sobre colchão de material granular, destinando-se a oferecer condições adequadas de circulação a pedestres e, caso necessário, o acesso de veículos aos lotes lindeiros.

Não será permitida a execução desse serviço em dias de chuva.

A execução da pavimentação da praça terá início somente após a liberação de trechos do corpo da calçada pela fiscalização. A praça é constituída de solo estabilizado granulometricamente, sendo compactado em camadas de 20cm de espessura a 95% da energia do ensaio normal de compactação. O nível da praça será executado até uma altura compatível com a espessura da pavimentação projetada. A compactação é feita com a utilização de placas vibratórias ou malhos manuais.

Sob os blocos será executado colchão de lastro de areia adquirida. O material deve ser espalhado em uma camada uniforme com 15cm de espessura, ocupando toda a área a ser pavimentada.

Quando a fiscalização constatar a colocação na praça de material impróprio ou prejudicial, o mesmo deve ser removido, correndo os encargos dessa colocação e remoção por conta da Executante. Sobre o colchão de lastro de areia serão assentados os blocos. O assentamento será feito de cima para baixo, evitando-se o carreamento de material do colchão para as juntas.

O projeto de engenharia definirá a forma e as dimensões dos blocos, indicando o espaçamento das juntas e a distribuição geométrica das peças. O projeto de engenharia também definirá as características tecnológicas do concreto utilizado e o tipo de material a ser utilizado no rejuntamento. No caso de blocos intertravados, não haverá rejuntamento.

Os blocos apresentar textura homogênea e lisa, sem fissuras, trincas ou quaisquer outras falhas que possam prejudicar o seu assentamento ou comprometer a sua durabilidade ou desempenho. Não serão aceitos blocos que tenham sofrido qualquer retoque ou acabamento posterior ao processo de fabricação. A fiscalização determinará a substituição de peças defeituosas.

Após o assentamento, será executada uma compressão das peças para conformação aos perfis de projeto. Serão utilizados placas vibratórias ou malhos manuais.

Após o assentamento e compressão dos blocos, a fiscalização procederá ao controle altimétrico, dando-se especial atenção aos caimentos indicados no projeto de engenharia para evitar empoçamentos. Quando colocar-se uma régua de três metros de comprimento em qualquer posição sobre a superfície executada, não poderá ser encontrada flecha entre esta e a régua maior do que 4mm. As falhas encontradas devem ser sanadas às expensas da Executante.

A fiscalização coletará amostras dos blocos para ensaios de verificação das características tecnológicas especificadas no projeto de engenharia. Os blocos devem ser separados em lotes de acordo com a sua fabricação, coletando-se de cada lote amostras aleatórias. A amostra mínima será de 6 peças para uma área pavimentada de até 300m² e uma peça adicional para cada 50 m² suplementar. Não passando no teste, o lote será declarado suspeito e serão retiradas novas amostras, em quantidade que corresponda ao dobro das amostras inicialmente retiradas, para ensaios de verificação. Não passando novamente, todo o lote será rejeitado. A fiscalização determinará a execução de uma marca indelével nas peças condenadas e fixará um prazo para a sua remoção do canteiro. Todos os custos referentes aos ensaios de verificação e substituição de peças serão ônus da Executante.

15.3 MEIO-FIO PRÉMOLDADO DE CONCRETO

Nos locais indicados em projeto deverá ser colocado banquetas de concreto pré-moldado nas dimensões básicas (1,00 x 0,35 x 0,15)m, vide detalhe nas peças gráficas. Serão escavadas valas para fixação das peças, após a execução da escavação os meios-fios serão posicionados, de forma nivelada e alinhada. As guias serão escoradas no aterro das calçadas laterais. O rejuntamento deverá ser executado com argamassa de cimento e areia, traço 1:4.

Toda a extensão do meio-fio será devidamente caiada com tinta hidromineral branca (supercal) de 1ª qualidade em duas demãos, na face e no espelho.

Será aplicada com broxa de tucum acoplada na extremidade de um cabo longo, para evitar danos a coluna vertebral do trabalhador.

A vala para assentamento do meio-fio deverá obedecer ao alinhamento, perfil e dimensões estabelecidos no projeto. O fundo da vala deverá ser apiloado e regularizado, deixando-o na cota desejada.



O meio-fio será assente na vala, com a face que não apresente falhas para cima, obedecendo ao alinhamento e as cotas do projeto. O material escavado da vala deverá ser repostado e apiloado ao lado do meio-fio, após o assentamento do mesmo.

16. ESQUADRIAS E FERRAGENS:

13.1 ESQUADRIAS DE MADEIRA

Na execução dos serviços de carpintaria e marcenaria, será sempre empregada madeira de boa qualidade, a exemplo cedro ou outras com as características desta.

Toda madeira a ser empregada deverá ser seca e isenta de defeitos que comprometam sua finalidade, como sejam rachaduras, nós, escoriações, falhas, empenamentos, etc.

Serão sumariamente recusadas todas as peças que apresentem sinais de empenamento, deslocamento, rachaduras, lascas, desigualdades de madeiras ou outros defeitos.

Todas as guarnições tais como aduelas, alisares, etc., será executado conforme desenhos de detalhes.

Os forramentos, alisares e batedores não poderão ter emendas no vão (horizontal ou vertical) da esquadria.

As aduelas de madeira serão fixadas aos tufo de madeira de boa qualidade, por intermédio de parafusos do tipo EC-latão, de 6" x 2.1/4" Serão empregados oito parafusos, no mínimo, por guarnição comum.

As Portas de projeto terão essas especificações; madeira compensada lisa para pintura, incluso aduela, alisares, dobradiças e bate-macas com visor em vidro.

13.2 FERRAGENS

Todas as ferragens para esquadrias de madeira serão inteiramente novas, em perfeitas condições de funcionamento e acabamento.

Serão de latão, cromadas, acabamento fosco.

Na sua colocação e fixação deverão ser tomados cuidados especiais para que os rebordos e os encaixes na esquadria tenham a forma exata, não sendo permitidos esforços na ferragem para seu ajuste. Não serão toleradas folgas que exijam correção com massa, taliscas de madeira ou outros artificios.

As maçanetas deverão ser de latão fundido com seção plena, os espelhos e as rosetas serão de latão fundido ou laminado.

As maçanetas das portas, salvo condições especiais, serão localizadas a 1,05m do piso acabado.

A localização das ferragens nas esquadrias será medida com precisão, de modo a serem evitadas discrepâncias de posição ou diferenças de nível perceptíveis a vista.

17. REVESTIMENTO

Antes de iniciado qualquer serviço de revestimento, deverão ser testadas as canalizações, à pressão recomendada para cada caso.

Jo