

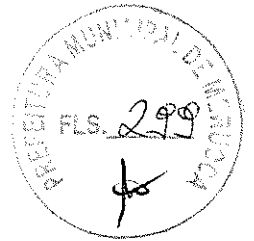
PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA SÃO VICENTE NO
MUNICÍPIO DE MERUOCA-CE.

ABRIL
2020

Abraçados



PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

1. DO OBJETO E OBJETIVO DO PROJETO BÁSICO

O PRESENTE PROJETO BÁSICO TEM COMO OBJETO À CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA SÃO VICENTE NO MUNICÍPIO DE MERUOCA-CE.

ENDO COMO OBJETIVO A DEFINIÇÃO DE CRITÉRIOS BÁSICOS PARA EXECUÇÃO DE OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA SÃO VICENTE NO MUNICÍPIO DE MERUOCA-CE, PADRONIZANDO E ESTABELECCENDO AS CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS.

FAZ PARTE DESTA OBJETO, OS SEGUINTE ANEXOS:

- ANEXO I – PLANILHA DE ORÇAMENTO DETALHADO;
- ANEXO II – PLANILHA DE MEMÓRIA DE CÁLCULO;
- ANEXO III – CRONOGRAMA FÍSICO;
- ANEXO IV – PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DO BDI;
- ANEXO V – PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS;
- ANEXO VI – PLANILHA DE ENCARGOS SOCIAIS;
- ANEXO VII – MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;
- ANEXO VIII – PLANTA DE ARQUITETURA E DETALHES;
- ANEXO IX – ART – ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA DO PROJETO;

2. DA JUSTIFICATIVA DO OBJETO

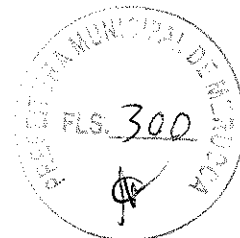
A CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA SÃO VICENTE É DE SUMA IMPORTÂNCIA, UMA VEZ QUE EXISTE A NECESSIDADE DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA MUNICIPAL EM CONSERVAR AS ESCOLAS DO MUNICÍPIO, VISANDO ASSIM UM MELHOR TRABALHO POR PARTE DOS PROFESSORES E GESTORES EDUCACIONAIS, PROPORCIONANDO ASSIM UM AUMENTO NO APRENDIZADO DOS ALUNOS DA REDE PÚBLICA ESCOLAR.

COM A CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NESSE MUNICÍPIO ESPERA-SE SUPRIR AS NECESSIDADES DOS GESTORES PÚBLICOS DESSE MUNICÍPIO.

PORTANTO, EM FACE DAS RAZÕES ACIMA EXPOSTAS, ELABORAMOS O PRESENTE PROJETO BÁSICO, COM O FIM DE INSTRUIR A CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DO OBJETO CITADO.

3. DO CONTRATO

AS DISPOSIÇÕES REFERENTES À PARTICIPAÇÃO, PAGAMENTO, PARALISAÇÃO DA OBRA, PRAZOS, REAJUSTAMENTOS, DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA, GARANTIAS, OBRIGAÇÕES, QUALIFICAÇÃO TÉCNICA, VISTORIA TÉCNICA, PENALIDADES, MULTAS E SANÇÕES, RECEBIMENTO OU REJEIÇÃO DE SERVIÇOS, RESPONSABILIDADES POR DANOS A TERCEIROS E, DE MODO GERAL, AS RELAÇÕES ENTRE A CONTRATANTE E A EMPREITEIRA, ACHAM-



PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

SE CONSUBSTANCIADAS NO EDITAL DE LICITAÇÃO, NO CONTRATO E NOS DISPOSITIVOS LEGAIS CONCERNENTES À MATÉRIA.

4. DO LOCAL ONDE SERÃO EXECUTADOS OS SERVIÇOS

OS SERVIÇOS INTEGRANTES DESTES PROJETO BÁSICO SERÃO EXECUTADOS NA ZONA RURAL DA CIDADE DE MERUOCA-CE.

5. DO PREÇO E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

O PREÇO GLOBAL PARA TOTAL EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS FOI ORÇADO EM R\$ 82.050,41 (OITENTA E DOIS MIL, CINQUENTA REAIS E QUARENTA E UM CENTAVOS) – VER DETALHAMENTO NO ANEXO – I, DE ACORDO COM A CAPACIDADE ORÇAMENTÁRIA DO MUNICÍPIO E NECESSIDADE DE REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS, SENDO:

- NOS PREÇOS ESTÃO INCLUÍDAS TODAS AS DESPESAS COM MATERIAIS/EQUIPAMENTOS, TRANSPORTE, TRIBUTOS E TAXAS, ASSIM COMO QUAISQUER OUTRAS QUE INCIDIREM DE FORMA DIRETA OU INDIRETAMENTE À NECESSÁRIA E PERFEITA EXECUÇÃO DO OBJETO DO PRESENTE PROJETO BÁSICO.
- OS PAGAMENTOS SERÃO EFETUADOS ATÉ 30 (TRINTA) DIAS APÓS A APROVAÇÃO DA MEDIÇÃO.

6. DO PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

O PRAZO PARA ENTREGA DOS SERVIÇOS SERÁ DE NO MÁXIMO DE ATÉ 60 DIAS CORRIDOS, CONTADOS A PARTIR DO RECEBIMENTO DA ORDEM DE SERVIÇO E DEVERÁ SEGUIR O CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO PROPOSTO NO PROJETO BÁSICO, CONFORME ANEXO – III.

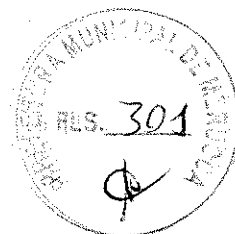
TENDO EM VISTA O VULTO DO OBJETO CONTRATUAL E DE SUA NATUREZA PÚBLICA, ESSENCIAL E CONTÍNUA, PODENDO SER PRORROGADO POR IGUAL PERÍODO, NA FORMA DO ART. 57, INCISO II, DA LEI FEDERAL Nº 8.666/93

7. DA FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

SERÁ DE RESPONSABILIDADE DA CONTRATANTE A FISCALIZAÇÃO DA OBRA, QUE INDICARÁ PROFISSIONAIS HABILITADOS, DEVIDAMENTE CREDENCIADOS JUNTO AOS CONSTRUTORES E SEMPRE ADIANTE DESIGNADOS POR FISCALIZAÇÃO, COM AUTORIDADE PARA EXERCER, EM NOME DA CONTRATADA, TODA E QUALQUER AÇÃO DE ORIENTAÇÃO GERAL, CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO.

AS RELAÇÕES MÚTUAS ENTRE A CONTRATADA E CADA CONTRATADO SERÃO MANTIDAS POR INTERMÉDIO DA FISCALIZAÇÃO.

A EMPREITEIRA É OBRIGADA A FACILITAR METICULOSA FISCALIZAÇÃO DOS MATERIAIS E EXECUÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS CONTRATADOS, FACULTANDO À FISCALIZAÇÃO O ACESSO A TODAS AS PARTES DAS OBRAS.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

OBRIGA-SE, AINDA, A FACILITAR A VISTORIA DE MATERIAIS EM DEPÓSITOS OU QUAISQUER DEPENDÊNCIAS ONDE SE ENCONTREM.

OS SERVIÇOS, EXECUTADOS E RECEBIDOS, SÃO MEDIDOS DE ACORDOS COM A MEMÓRIA DE CAMPO EXPEDIDA PELA FISCALIZAÇÃO / GERÊNCIA DA OBRA. CÓPIAS DAS FOLHAS DE TESTES, AVALIAÇÕES E MEDIÇÕES REALIZADAS.

8. DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

QUANDO AS OBRAS FICAREM CONCLUÍDAS, DE ACORDO COM O CONTRATO, SERÁ LAVRADO UM TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO DAS MESMAS. ESTE TERMO SERÁ ELABORADO EM TRÊS VIAS DE IGUAL TEOR, ASSINADO PELA COMISSÃO DE RECEBIMENTO DESIGNADA PELA DIREÇÃO DA CONTRATANTE, DEVENDO A TERCEIRA VIA SER ENTREGUE AO CONSTRUTOR.

O TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO DAS OBRAS E SERVIÇOS CONTRATADOS SERÁ LAVRADO 90 (NOVENTA) DIAS APÓS O RECEBIMENTO PROVISÓRIO, DESDE QUE TENHAM SIDO ATENDIDAS TODAS AS RECLAMAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO REFERENTES A DEFEITOS E IMPERFEIÇÕES QUE VENHAM A SER VERIFICADAS EM QUALQUER ELEMENTO DAS OBRAS E SERVIÇOS EXECUTADOS.

À ÉPOCA DO RECEBIMENTO DEFINITIVO DEVERÃO ESTAR SOLUCIONADAS TODAS AS RECLAMAÇÕES PORVENTURA FEITAS QUANTO À FALTA DE PAGAMENTO DE OPERÁRIOS, FORNECEDORES DE MATERIAL E PRESTADORES DE SERVIÇOS EMPREGADOS NA EDIFICAÇÃO, INCLUSIVE NO QUE DISSER RESPEITO À PREVIDÊNCIA SOCIAL, CREA, FGTS, IMPOSTO SOBRE SERVIÇOS, IMPOSTO SINDICAL E PIS, BEM COMO OUTRAS POR ACASO VIGENTES NA ÉPOCA.

O TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO SERÁ LAVRADO EM TRÊS VIAS DE IGUAL TEOR, ASSINADO PELA COMISSÃO DE RECEBIMENTO DESIGNADA PELA DIREÇÃO DA CONTRATANTE, DEVENDO A TERCEIRA VIA SER ENTREGUE AO CONSTRUTOR.

O PRAZO DE RESPONSABILIDADE CIVIL PELA EXECUÇÃO E SOLIDEZ DA OBRA A QUE SE REFERE O ARTIGO 1245 DO CÓDIGO CIVIL BRASILEIRO (5 ANOS), SERÁ CONTADO A PARTIR DA DATA DO TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO.

9. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

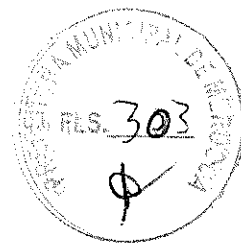
A CONTRATADA OBRIGA-SE A:

- ESCOLHER E CONTRATAR O PESSOAL A SER FORNECIDO EM SEU NOME E SOB INTEIRA RESPONSABILIDADE, OBRIGANDO-SE A OBSERVAR, RIGOROSAMENTE, TODAS AS PRESCRIÇÕES RELATIVAS ÀS LEIS TRABALHISTAS, PREVIDENCIÁRIAS, ASSISTENCIAIS, SECURITÁRIAS E SINDICAIS, SENDO CONSIDERADA, NESSE PARTICULAR, COMO ÚNICA EMPREGADORA, TUDO EM RESPEITO AO QUE PRECONIZA O ART. 71 DA LEI Nº 8.666/1993;
- FAZER PROVA PERANTE A CONTRATANTE, DO CUMPRIMENTO DE TODAS AS SUAS OBRIGAÇÕES TRABALHISTAS, PREVIDENCIÁRIAS, ASSISTENCIAIS, SECURITÁRIAS E SINDICAIS, DECORRENTES DO PRESENTE CONTRATO, QUANDO EXIGIDO;



PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

- COMPARECER ESPONTANEAMENTE EM JUÍZO, NA HIPÓTESE DE QUALQUER RECLAMAÇÃO TRABALHISTA INTENTADA CONTRA A CONTRATANTE POR EMPREGADO DA CONTRATADA, RECONHECENDO SUA VERDADEIRA CONDIÇÃO DE EMPREGADORA E SUBSTITUIR O MUNICÍPIO NO PROCESSO, OU RESPONDER SOLIDARIAMENTE, ATÉ O FINAL DO JULGAMENTO ARCANDO COM TODAS AS DESPESAS DECORRENTES DE EVENTUAL CONDENAÇÃO;
- AFASTAR, DENTRO DE 48 (QUARENTA E OITO) HORAS DE COMUNICAÇÃO POR ESCRITO E NESSE SENTIDO QUE LHE FIZER A CONTRATANTE, QUALQUER DE SEUS EMPREGADOS, CUJA PERMANÊNCIA NOS SERVIÇOS FOR JULGADA INCONVENIENTE PELA CONTRATANTE, CORRENDO POR CONTA ÚNICA E EXCLUSIVA DA CONTRATADA, QUAISQUER ÔNUS DAS LEIS TRABALHISTAS E PREVIDENCIÁRIAS, BEM COMO, QUALQUER OUTRA DESPESA QUE DE TAL FATO POSSA DECORRER. OS EMPREGADOS EVENTUALMENTE AFASTADOS DEVERÃO SER SUBSTITUÍDOS POR OUTROS, DE CATEGORIA PROFISSIONAL IDÊNTICA OU SUPERIOR, FATO ESTE VISLUMBRADO DENTRO DE 10 (DEZ) DIAS, CONTADOS DA COMUNICAÇÃO;
- FORNECER, ÀS SUAS EXPENSAS, TODOS OS MATERIAIS DE PROTEÇÃO E SEGURANÇA (EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL E COLETIVA), INDISPENSÁVEIS PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS QUE ASSIM O EXIGIREM, EM QUANTIDADES COMPATÍVEIS COM O NÚMERO DE PESSOAS EMPREGADAS;
- FAZER CUMPRIR, PELO SEU PESSOAL, AS NORMAS DISCIPLINARES E DE SEGURANÇA QUE EMANEM DA CONTRATANTE, ATRAVÉS DE RECOMENDAÇÃO OU DE INSTRUÇÕES ESCRITAS;
- ARCAR COM OS ÔNUS DECORRENTES DE INCIDÊNCIA DE TODOS OS TRIBUTOS, FEDERAIS, ESTADUAIS E MUNICIPAIS QUE POSSAM DECORRER DOS SERVIÇOS CONTRATADOS, RESPONSABILIZANDO-SE PELO CUMPRIMENTO DE TODAS AS EXIGÊNCIAS DAS REPARTIÇÕES COMPETENTES, COM TOTAL ISENÇÃO DA CONTRATANTE;
- OBSERVAR, RIGOROSAMENTE, AS NORMAS DE SEGURANÇA, HIGIENE E MEDICINA DO TRABALHO;
- EXECUTAR, POR CONTA PRÓPRIA, OS SERVIÇOS OBJETO DESTES CONTRATOS, COM O EMPREGO DOS EQUIPAMENTOS QUE DEVERÃO SER OPERADOS E/OU DIRIGIDOS POR ELEMENTOS DO SEU QUADRO DE EMPREGADOS;
- MANTER, ÀS SUAS EXPENSAS, EM CARÁTER PERMANENTE, UM PREPOSTO IDÔNEO E DEVIDAMENTE HABILITADO, COM PODERES PARA REPRESENTÁ-LO EM TUDO QUE SE RELACIONAR COM OS SERVIÇOS CONTRATADOS;
- DESENVOLVER BOAS RELAÇÕES COM OS FUNCIONÁRIOS DA CONTRATANTE, ACATANDO QUAISQUER ORDENS, INSTRUÇÕES E O QUE EMANAR DA FISCALIZAÇÃO, DESDE QUE ELAS SEJAM LÍCITAS;
- COMUNICAR À CONTRATANTE, IMEDIATAMENTE, QUALQUER OCORRÊNCIA OU ANORMALIDADE QUE VENHA A INTERFERIR NA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS OBJETIVADOS NO PRESENTE INSTRUMENTO;
- EXECUTAR, PERFEITA E PONTUALMENTE, TODOS OS SERVIÇOS DETERMINADOS PELA FISCALIZAÇÃO;
- RESPONDER POR QUALQUER ACIDENTE, DANOS OU PREJUÍZO MATERIAL E/OU PESSOAL (MORAL) CAUSADOS, POR DOLO OU CULPA, À CONTRATANTE, A SEUS EMPREGADOS E/OU A TERCEIROS, EM FACE DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS OBJETO DESTES CONTRATOS;
- NÃO PODERÁ A CONTRATADA, SOB QUALQUER PRETEXTO, SUBCONTRATAR OS SERVIÇOS OBJETO DO PRESENTE INSTRUMENTO, SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO DA CONTRATANTE.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

10. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

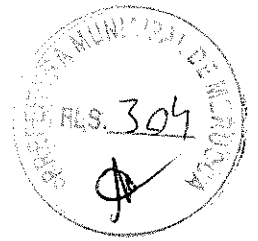
A CONTRATANTE OBRIGA-SE A:

ALÉM DAS OBRIGAÇÕES RESULTANTES DA OBSERVÂNCIA DA LEI Nº 8.666/93 E DEMAIS NORMAS PERTINENTES, SÃO OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE:

- FISCALIZAR E ACOMPANHAR A PERFEITA EXECUÇÃO DO OBJETO DESTES CONTRATO;
- O CONTRATANTE OBRIGA-SE A EFETUAR O PAGAMENTO NA FORMA AJUSTADA NESTE DOCUMENTO;
- CUMPRIR PONTUALMENTE COM TODAS AS OBRIGAÇÕES FINANCEIRAS PARA COM A CONTRATADA;
- FORNECER A QUALQUER TEMPO E COM O MÁXIMO DE PRESTEZA, MEDIANTE SOLICITAÇÃO ESCRITA DA CONTRATADA, INFORMAÇÕES ADICIONAIS, DIRIMIR DÚVIDAS E ORIENTÁ-LA EM TODOS OS CASOS OMISSOS;
- APLICAR PENALIDADES À CONTRATADA, QUANDO FOR O CASO;
- FISCALIZAR A EXECUÇÃO DO CONTRATO, ATRAVÉS DE SERVIDOR ESPECIALMENTE DESIGNADO, SENDO PERMITIDA A ASSISTÊNCIA DE TERCEIROS, CONFORME DISPÕE O ART. 67 DA LEI Nº 8.666/93;
- REJEITAR, NO TODO OU EM PARTE, O EQUIPAMENTO QUE A CONTRATADA ENTREGAR FORA DAS ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO BÁSICO E SEUS ANEXOS, BEM COMO NA PROPOSTA;
- VERIFICAR A REGULARIDADE DA SITUAÇÃO FISCAL DA CONTRATADA;
- COMUNICAR À CONTRATADA, COM A ANTECEDÊNCIA NECESSÁRIA, QUALQUER ALTERAÇÃO NO PROGRAMA DOS SERVIÇOS E PROPOR NOVO PROGRAMA;
- O CONTRATANTE OBRIGA-SE A CUMPRIR TODAS AS EXIGÊNCIAS CONTIDAS NO PRESENTE PROJETO BÁSICO E NO CONTRATO A SER FIRMADO.

11. DOS ANEXOS

Fábio de Sousa Sampaio
Engenheiro Civil
RNP 060900107-0
CPF: 005.157.123-45



PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

ANEXO I – PLANILHA DE ORÇAMENTO DETALHADO

PLANILHA DE ORÇAMENTO
DETALHADO

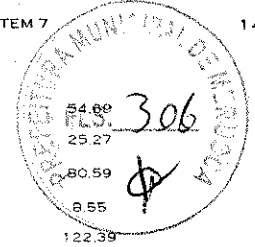
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA-CE
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA SÃO VICENTE
LOCAL: SÍTIO SÃO VICENTE - MUNICÍPIO DE MERUOCA-CE
DATA: ABRIL/2020
BDI: 24,52%
TABELA BASE: SEINFRA 026.1 (FORTALEZA-CE)

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	UNIT. S/BDI	UNIT. C/BDI	VALOR (R\$)
1.0	FONTE	CÓDIGO	SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1			CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA					
1.1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6.00	157,37	195,96	1.175,76
								1.175,76
2.0	FONTE	CÓDIGO	MOVIMENTO DE TERRA					
2.1			ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES					
2.1.1	SEINFRA	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1.A. CAT. PROF. ATÉ 1,50M	M3	6,68	35,01	43,59	291,18
2.2			CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL					
2.2.1	SEINFRA	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	31,44	19,85	24,72	777,20
2.2.2	SEINFRA	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	31,44	21,83	27,18	854,54
2.3			ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO					
2.3.1	SEINFRA	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	10,69	22,46	27,97	299,00
								2.221,92
3.0	FONTE	CÓDIGO	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS					
3.1			INFRAESTRUTURA					
			EMBASAMENTOS E BALDRAMES					
3.1.1	SEINFRA	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	1,95	431,62	537,45	1.048,03
3.1.2	SEINFRA	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM	M2	7,33	32,50	40,47	296,65
3.1.3	SEINFRA	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	10,75	57,50	71,60	769,70
3.1.4	SEINFRA	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0MM	KG	358,40	7,92	9,86	3.533,82
3.1.5	SEINFRA	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40MM	KG	89,60	7,83	9,75	873,60
3.1.6	SEINFRA	C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	4,48	349,64	435,37	1.950,46
3.1.7	SEINFRA	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	4,48	114,92	143,10	641,09
3.2			SUPERESTRUTURA					
			PILARES (0,25x0,40x3,00M)					
3.2.1	SEINFRA	C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 10MM UTIL. 3X	M2	3,53	106,63	132,78	468,71
3.2.2	SEINFRA	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0MM	KG	117,60	7,92	9,86	1.159,54
3.2.3	SEINFRA	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40MM	KG	29,40	7,83	9,75	286,65
3.2.4	SEINFRA	C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,47	349,64	435,37	639,99
3.2.5	SEINFRA	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	1,47	194,83	242,60	356,62
3.3			VIGAS (0,25x0,40x6,90M)					
3.3.1	SEINFRA	C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 10MM UTIL. 3X	M2	5,28	106,63	132,78	701,08
3.3.2	SEINFRA	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0MM	KG	176,00	7,92	9,86	1.735,36
3.3.3	SEINFRA	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40MM	KG	44,00	7,83	9,75	429,00
3.3.4	SEINFRA	C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	2,20	349,64	435,37	957,81
3.3.5	SEINFRA	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	2,20	194,83	242,60	533,72
								16.381,83
4.0	FONTE	CÓDIGO	PAREDES E PAINÉIS					
4.1			ALVENARIA DE ELEVAÇÃO					
4.1.1	SEINFRA	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)CM C/ ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10CM (1:2:8)	M2	136,75	47,29	58,89	8.053,21
4.2			ELEMENTOS VAZADOS					
4.2.1	SEINFRA	C0804	COBOGÔ ANTICHUVA (50x40)CM C/ ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	0,72	72,23	89,94	64,76
4.3			VERGAS E CHAPIM					
4.3.1	SEINFRA	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,02	1247,33	1.553,18	31,06
								8.149,03
5.0	FONTE	CÓDIGO	ESQUADRIAS E FERRAGENS					
5.1			ESQUADRIA DE MADEIRA					
5.1.1	SEINFRA	C4424	PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 M), COMPLETA	UN	2,00	644,43	802,44	1.604,88
5.1.2	SEINFRA	C4427	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 M), C/ FERRAGENS	UN	1,00	290,80	362,10	362,10
5.1.3	SEINFRA	C1978	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,90x2,10M)	UN	1,00	682,04	849,28	849,28
5.1.4	SEINFRA	C1519	JANELA VENEZIANA MÓVEL (S/ACESSÓRIOS)	M2	2,80	242,49	301,95	845,46
								3.661,72
6.0	FONTE	CÓDIGO	COBERTURA					
6.1			ESTRUTURA DE MADEIRA					
6.1.1	SEINFRA	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	77,00	75,40	93,89	7.229,53
6.2			TELHAS					
6.2.1	SEINFRA	C4462	TELHA CERÂMICA	M2	77,00	50,97	63,47	4.887,19
								12.116,72
7.0	FONTE	CÓDIGO	REVESTIMENTOS					
7.1			ARGAMASSAS PARA PAREDES EXTERNAS					
7.1.1	SEINFRA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5MM P/ PAREDE	M2	273,50	5,19	6,46	1.766,81
7.1.2	SEINFRA	C3026	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2	273,50	36,48	45,42	12.422,37

Meruoca, 10/04/2020

M

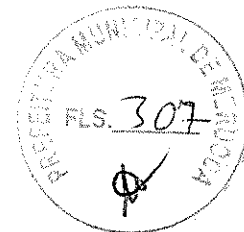
						SUBTOTAL ITEM 7		14 189,18	
8.0	FONTE	CÓDIGO	PISOS						
8.1			PISOS INTERNOS						
8.1.1	SEINFRA	C1607	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM		M2	16,28	43,92	54,69	890,35
8.1.2	SEINFRA	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR. TRAÇO 1:3 - ESP= 3CM		M2	14,71	20,29	25,27	371,72
8.1.3	SEINFRA	C2996	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30X30 CM (900 CM²) - PE15/PE14 - P/ PISO		M2	14,71	64,72	80,59	1 185,48
8.1.4	SEINFRA	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA. JUNTA ATÉ 2MM EM CERÂMICA. ATÉ 30X30 CM (900 CM²) (PAREDE/PISO)		M2	14,71	6,87	8,55	125,77
8.1.5	SEINFRA	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12MM. INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)		M2	52,77	98,29	122,39	6 458,52
						SUBTOTAL ITEM 8		9.031,84	
9.0	FONTE	CÓDIGO	INSTALAÇÃO HIDRAULICA						
9.1			OUTROS ELEMENTOS						
9.1.1	SEINFRA	C1948	PONTO HIDRÁULICO. MATERIAL E EXECUÇÃO		PT	5,00	182,00	226,63	1 133,15
						SUBTOTAL ITEM 9		1.133,15	
10.0	FONTE	CÓDIGO	INSTALAÇÃO SANITÁRIA						
10.1			OUTROS ELEMENTOS						
10.1.1	SEINFRA	C1950	PONTO SANITÁRIO. MATERIAL E EXECUÇÃO		PT	5,00	168,89	210,30	1 051,50
						SUBTOTAL ITEM 10		1.051,50	
11.0	FONTE	CÓDIGO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS. LÓGICA E TELEFONIA						
11.1			OUTROS ELEMENTOS						
11.1.1	SEINFRA	C1947	PONTO ELÉTRICO. MATERIAL E EXECUÇÃO		PT	6,00	197,35	245,74	1 474,44
						SUBTOTAL ITEM 11		1.474,44	
12.0	FONTE	CÓDIGO	PINTURA						
12.1			PAREDES INTERNAS						
12.1.1	SEINFRA	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA		M2	136,75	12,16	15,14	2 070,40
12.1.2	SEINFRA	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA		M2	136,75	16,30	20,30	2 776,03
12.2			PAREDES EXTERNAS						
12.2.1	SEINFRA	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRILICA		M2	136,75	12,96	16,14	2 207,15
12.2.2	SEINFRA	C1616	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA		M2	136,75	21,58	26,87	3 674,47
12.3			ESQUADRIAS DE MADEIRA						
12.3.1	SEINFRA	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA		M2	12,18	17,67	22,00	267,96
						SUBTOTAL ITEM 12		10 996,01	
13.0	FONTE	CÓDIGO	SERVIÇOS DIVERSOS						
13.1			LIMPEZA FINAL						
13.1.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA		M2	379,93	0,99	1,23	467,31
						SUBTOTAL ITEM 13		467,31	
						CUSTO ESTIMATIVO TOTAL		82.050,41	



O PRESENTE ORÇAMENTO IMPORTA O VALOR GLOBAL DE: OITENTA E DOIS MIL, CINQUENTA REAIS E QUARENTA E UM CENTAVOS.

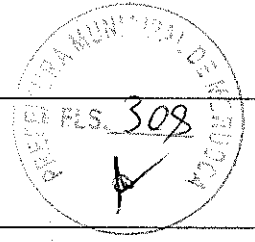
Fábio de Sousa Sampaio
 Engenheiro Civil
 RNP 080906107-0
 CPF 005157.123-45

Alfoncelos



PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

ANEXO II – PLANILHA DE MEMÓRIA DE CÁLCULO



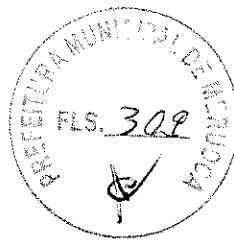
MEMÓRIA DE CÁLCULO DO ORÇAMENTO

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA-CE
 OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA SÃO VICENTE
 LOCAL: SÍTIO SÃO VICENTE - MUNICÍPIO DE MERUOCA-CE
 DATA: ABRIL/2020
 BDI: 24,52%
 TABELA BASE: SEINFRA 026.1 (FORTALEZA-CE)

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	MEMÓRIA DE CÁLCULO
1.0	FONTE	CÓDIGO	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1			CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA			
1.1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	(ÁREA DA PLACA A SER INSTALADA) = 3,00 X 2,00 = 6,00M²
2.0	FONTE	CÓDIGO	MOVIMENTO DE TERRA			
2.1			ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES			
2.1.1	SEINFRA	C2764	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50M	M3	6,68	(COMPRIMENTO DA VIGA BALDRAME X LARGURA X ALTURA + COMPRIMENTO DA SAPATA X LARGURA X ALTURA X QUANTIDADE) = (48,84M X 0,20M X 0,15M X 30M) + (0,80M X 0,80M X 0,50M = 0,32M³ X 14,00 SAPATAS) = 2,20M³ + 4,48M³ = 6,68M³
2.2			CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL			
2.2.1	SEINFRA	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	31,44	(VOLUME DE ALVENARIA DEMOLIDO) = 31,44M³
2.2.2	SEINFRA	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5KM	M3	31,44	(VOLUME DE ALVENARIA DEMOLIDO) = 31,44M³
2.3			ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO			
2.3.1	SEINFRA	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE MATERIAL DA VALA	M3	10,69	(VOLUME DE ESCAVAÇÃO X 1,60 FATOR DE COMPACTAÇÃO DO SOLO) = 6,68M³ X 1,60 = 10,69M³
3.0	FONTE	CÓDIGO	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS			
3.1			INFRAESTRUTURA			
			EMBASAMENTOS E BALDRAMES			
3.1.1	SEINFRA	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	1,95	(COMPRIMENTO DO BALDRAME X LARGURA X ALTURA DE ASSENTAMENTO DO BALDRAME) = 48,84M X 0,20M X 0,20M = 1,95M³
3.1.2	SEINFRA	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM	M2	7,33	(LASTRO DE CONCRETO DO BALDRAME = COMPRIMENTO X LARGURA) = 48,84M X 0,15 = 7,33M²
3.1.3	SEINFRA	C1400	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P./FUNDAÇÕES UTIL. 5X	M2	10,75	(FORMA DAS SAPATAS = VOLUME DE CONCRETO DAS SAPATAS X 2,40M³/M³ CONCRETO) = 4,48 X 2,40 = 10,75M²
3.1.4	SEINFRA	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D=6,3 A 10,0MM	KG	358,40	(VOLUME DE CONCRETO DAS SAPATAS X 80KG/M³ CONCRETO) = 4,48 X 80 = 358,40KG
3.1.5	SEINFRA	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40MM	KG	89,60	(VOLUME DE CONCRETO DAS SAPATAS X 20KG/M³ CONCRETO) = 4,48 X 20 = 89,60KG
3.1.6	SEINFRA	C0842	CONCRETO P/VIBR. FCK 20 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	4,48	(CONCRETO DE SAPATAS DE 0,80 X 0,80 X 0,50 = VOLUME DE CONCRETO X QUANTIDADE = 0,32M³ X 14 SAPATAS = 4,48M³
3.1.7	SEINFRA	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	4,48	(CONCRETO DE SAPATAS DE 0,80 X 0,80 X 0,50 = VOLUME DE CONCRETO X QUANTIDADE = 0,32M³ X 14 SAPATAS = 4,48M³
3.2			SUPERESTRUTURA			
			PILARES (0,15x0,25x2,80)M			
3.2.1	SEINFRA	C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP = 10MM UTIL. 3X	M2	3,53	(FORMA DOS PILARES = VOLUME DE CONCRETO DOS PILARES X 2,40M³/M³ CONCRETO) = 1,47 X 2,40 = 3,53M²
3.2.2	SEINFRA	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D=6,3 A 10,0MM	KG	117,60	(VOLUME DE CONCRETO DOS PILARES X 80KG/M³ CONCRETO) = 1,47 X 80 = 117,60KG
3.2.3	SEINFRA	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40MM	KG	29,40	(VOLUME DE CONCRETO DOS PILARES X 20KG/M³ CONCRETO) = 1,47 X 20 = 29,40KG
3.2.4	SEINFRA	C0842	CONCRETO P/VIBR. FCK 20 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,47	(CONCRETO DOS PILARES = LARGURA X COMPRIMENTO X ALTURA X QUANTIDADE) = (0,15 X 0,25 X 2,80 X 14) = 1,47M³
3.2.5	SEINFRA	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	1,47	(CONCRETO DOS PILARES = LARGURA X COMPRIMENTO X ALTURA X QUANTIDADE) = (0,15 X 0,25 X 2,80 X 14) = 1,47M³
3.3			VIGAS (0,15x0,30)M			
3.3.1	SEINFRA	C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP = 10MM UTIL. 3X	M2	5,28	(FORMA DAS VIGAS = VOLUME DE CONCRETO DAS VIGAS X 2,40M³/M³ CONCRETO) = 2,20 X 2,40 = 5,28M²
3.3.2	SEINFRA	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D=6,3 A 10,0MM	KG	176,00	(VOLUME DE CONCRETO DAS VIGAS X 80KG/M³ CONCRETO) = 2,20 X 80 = 176,00KG
3.3.3	SEINFRA	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40MM	KG	44,00	(VOLUME DE CONCRETO DAS VIGAS X 20KG/M³ CONCRETO) = 2,20 X 20 = 44,00KG
3.3.4	SEINFRA	C0842	CONCRETO P/VIBR. FCK 20 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	2,20	(CONCRETO DAS VIGAS = LARGURA X ALTURA X COMPRIMENTO) = (0,15 X 0,30 X 48,84 X 5) = 2,20M³
3.3.5	SEINFRA	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	2,20	(CONCRETO DAS VIGAS = LARGURA X ALTURA X COMPRIMENTO) = (0,15 X 0,30 X 48,84 X 5) = 2,20M³
4.0	FONTE	CÓDIGO	PAREDES E PAINÉIS			
4.1			ALVENARIA DE ELEVAÇÃO			
4.1.1	SEINFRA	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)CM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP = 10CM (1:2:8)	M2	136,75	(COMPRIMENTO DA ALVENARIA DE ELEVAÇÃO DAS PAREDES X PÉDREITO) = 48,84M X 2,80M = 136,75M²
4.2			ELEMENTOS VAZADOS			
4.2.1	SEINFRA	C0804	COBOGO ANTI-CHUVA (50x40)CM C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	0,72	(ÁREA DE COBOGO X QUANTIDADE DE JANELAS) = 0,60M X 0,60M X 2 = 0,72M²
4.3			VERGAS E CHAPIM			
4.3.1	SEINFRA	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,02	(COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA (VERGA + CONTRAVERGA)) = 2,00M X 0,10M X 0,10M = 0,02M³
5.0	FONTE	CÓDIGO	ESQUADRIAS E FERRAGENS			
5.1			ESQUADRIA DE MADEIRA			
5.1.1	SEINFRA	C4424	PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 M). COMPLETA	UN	2,00	(CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO) = 02 UNIDADES
5.1.2	SEINFRA	C4427	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 M). C/ FERRAGENS	UN	1,00	(CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO) = 01 UNIDADES
5.1.3	SEINFRA	C1978	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,90X2,10)M	UN	1,00	(CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO) = 01 UNIDADES
5.1.4	SEINFRA	C1519	JANELA VENEZIANA MÓVEL (S/ACESSÓRIOS)	M2	2,80	(ÁREA DA JANELAS DOS BANHEIROS) = 2,80M²
6.0	FONTE	CÓDIGO	COBERTURA			
6.1			ESTRUTURA DE MADEIRA			
6.1.1	SEINFRA	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA (RIPA CAIBRO, LINHA)	M2	77,00	(ÁREA DA COBERTURA A SER AMPLIADA) = 77,00M²
6.2			TELHAS			
6.2.1	SEINFRA	C4462	TELHA CERÂMICA	M2	77,00	(ÁREA DA COBERTURA A SER AMPLIADA) = 77,00M²
7.0	FONTE	CÓDIGO	REVESTIMENTOS			
7.1			ARGAMASSAS PARA PAREDES EXTERNAS			
7.1.1	SEINFRA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5MM P/ PAREDE	M2	273,50	(COMPRIMENTO DA ALVENARIA DE ELEVAÇÃO DAS PAREDES X ALTURA X QUANTIDADE DE LADOS) = (48,84M X 2,80M X 2) = 273,50M²
7.1.2	SEINFRA	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2	273,50	(COMPRIMENTO DA ALVENARIA DE ELEVAÇÃO DAS PAREDES X ALTURA X QUANTIDADE DE LADOS) = (48,84M X 2,80M X 2) = 273,50M²

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.

8.0	FONTE	CÓDIGO	PISOS			
8.1			PISOS INTERNOS			
8.1.1	SEINFRA	C1607	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM	M2	16.28	(COMPRIMENTO DA VIGA BALDRAME X LARGURA + COMPRIMENTO DA SAPATA X LARGURA X QUANTIDADE) = (48.84M X X 0.15M) + (0.80M X 0.80M X 14.00 SAPATAS) = 7.33 M ² + 8.96 M ² = 16.28 M ²
8.1.2	SEINFRA	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR. TRAÇO 1:3- ESP= 3CM	M2	14.71	(ÁREA DE BANHEIROS E COZINHA AMPLIADA DA ESCOLA) = 14.71 M ²
8.1.3	SEINFRA	C2996	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30X30 CM (900 CM ²) - PE1-5/PE1-4 - P/ PISO	M2	14.71	(ÁREA DE BANHEIROS E COZINHA AMPLIADA DA ESCOLA) = 14.71 M ²
8.1.4	SEINFRA	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2MM EM CERÂMICA, ATÉ 30X30 CM (900 CM ²) (PAREDE/PISO)	M2	14.71	(ÁREA DE BANHEIROS E COZINHA AMPLIADA DA ESCOLA) = 14.71 M ²
8.1.5	SEINFRA	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL, ESP= 12MM, INCLUS POLIMENTO (INTERNO)	M2	52.77	(ÁREA DA DIRETORIA E SALA 04 AMPLIADA DA ESCOLA) = 52.77 M ²
9.0	FONTE	CÓDIGO	INSTALAÇÃO HIDRAULICA			
9.1			OUTROS ELEMENTOS			
9.1.1	SEINFRA	C1948	PONTO HIDRAULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	5.00	(PONTOS HIDRAULICOS NOS BANHEIROS E COZINHA AMPLIADOS) = 05 UNIDADE
10.0	FONTE	CÓDIGO	INSTALAÇÃO SANITÁRIA			
10.1			OUTROS ELEMENTOS			
10.1.1	SEINFRA	C1950	PONTO SANITARIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	5.00	(PONTOS HIDRAULICOS NOS BANHEIROS E COZINHA AMPLIADOS) = 05 UNIDADE
11.0	FONTE	CÓDIGO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, LÓGICA E TELEFONIA			
11.1			OUTROS ELEMENTOS			
11.1.1	SEINFRA	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	6.00	(PONTOS HIDRAULICOS NOS BANHEIROS, COZINHA E ÁREA EXTERNA DOS BANHEIROS AMPLIADOS) = 06 UNIDADES
12.0	FONTE	CÓDIGO	PINTURA			
12.1			PAREDES INTERNAS			
12.1.1	SEINFRA	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	136.75	(COMPRIMENTO DA ALVENARIA DE ELEVAÇÃO DAS PAREDES X PÉ-DIREITO) = 48.84 M X 2.80 M = 136.75 M ²
12.1.2	SEINFRA	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	136.75	(COMPRIMENTO DA ALVENARIA DE ELEVAÇÃO DAS PAREDES X PÉ-DIREITO) = 48.84 M X 2.80 M = 136.75 M ²
12.2			PAREDES EXTERNAS			
12.2.1	SEINFRA	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	136.75	(COMPRIMENTO DA ALVENARIA DE ELEVAÇÃO DAS PAREDES X PÉ-DIREITO) = 48.84 M X 2.80 M = 136.75 M ²
12.2.2	SEINFRA	C1616	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	136.75	(COMPRIMENTO DA ALVENARIA DE ELEVAÇÃO DAS PAREDES X PÉ-DIREITO) = 48.84 M X 2.80 M = 136.75 M ²
12.3			ESQUADRIAS DE MADEIRA			
12.3.1	SEINFRA	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	12.18	(PINTURA DAS PORTAS INTERNAS E EXTERNAS) = 12.18 M ²
13.0	FONTE	CÓDIGO	SERVIÇOS DIVERSOS			
13.1			LIMPEZA FINAL			
13.1.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	379.93	(ÁREA CONSTRUIDA DA EDIFICAÇÃO) = 379.93 M ²



Fábio de Sousa Sampaio
 Engenheiro Civil
 RNP 080908107-0
 CPF 005.157.123-45

Alves



PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

ANEXO III – CRONOGRAMA FÍSICO – FINANCEIRO

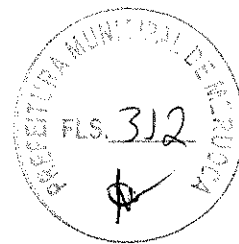
CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA-CE
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA SÃO VICENTE
LOCAL: SÍTIO SÃO VICENTE - MUNICÍPIO DE MERUOCA-CE
DATA: ABRIL/2020
BDI: 24,52%
TABELA BASE: SEINFRA 026.1 (FORTALEZA-CE)

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	PORCENTAGEM DOS SERVIÇOS %	VALOR DOS SERVIÇOS	30 DIAS		60 DIAS		% DO TOTAL	TOTAIS
				FISICO %	FINANCEIRO	FISICO %	FINANCEIRO		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,43	1.175,76	100,00%	1.175,76			1,43%	1.175,76
2	MOVIMENTO DE TERRA	2,71	2.221,92	100,00%	2.221,92			2,71%	2.221,92
3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	19,97	16.381,83	20,00%	3.277,36	80,00%	13.104,47	19,97%	16.381,83
4	PAREDES E PAINÉIS	9,93	8.149,03	50,00%	4.074,51	50,00%	4.074,52	9,93%	8.149,03
5	ESQUADRIAS E FERRAGENS	4,46	3.661,72	20,00%	732,34	80,00%	2.929,38	4,46%	3.661,72
6	COBERTURA	14,77	12.116,72	50,00%	6.058,36	50,00%	6.058,36	14,77%	12.116,72
7	REVESTIMENTOS	17,29	14.189,18			100,00%	14.189,18	17,29%	14.189,18
8	PISOS	11,01	9.031,84			100,00%	9.031,84	11,01%	9.031,84
9	INSTALAÇÃO HIDRAULICA	1,38	1.133,15			100,00%	1.133,15	1,38%	1.133,15
10	INSTALAÇÃO SANITÁRIA	1,28	1.051,50			100,00%	1.051,50	1,28%	1.051,50
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, LÓGICA E TELEFONIA	1,80	1.474,44			100,00%	1.474,44	1,80%	1.474,44
12	PINTURA	13,40	10.996,01			100,00%	10.996,01	13,40%	10.996,01
13	SERVIÇOS DIVERSOS	0,57	467,31			100,00%	467,31	0,57%	467,31
	TOTAIS PARCIAIS	84	82.050,41	28,70%	23.552,33	71,30%	58.498,08	100,00%	82.050,41
	TOTAIS ACUMULADOS	84	82.050,41	28,70%	23.552,33	100,00%	82.050,41	100,00%	82.050,41
TOTAL DA OBRA									R\$ 82.050,41

Fábio de Sousa Sampaio
 Engenheiro Civil
 RNP 060906107-0
 CPF: 005.157.123-45

Blasecelos



PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

ANEXO IV – PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DO BDI

COMPOSIÇÃO DO BDI

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA-CE
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA SÃO VICENTE
LOCAL: SÍTIO SÃO VICENTE - MUNICÍPIO DE MERUOCA-CE
DATA: ABRIL/2020
BDI: 24,52%
TABELA BASE: SEINFRA 026.1 (FORTALEZA-CE)

ITEM	DESCRIÇÃO	DECIMAL	%
A	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		3,00
A1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		3,00
B	TAXA DE RISCO		1,77
B1	SEGURO		0,40
B2	RISCO		0,97
B3	GARANTIA		0,40
C	LUCRO		6,16
C1	LUCRO DA EMPRESA		6,16
D	IMPOSTOS E TAXAS		10,15
D1	PIS (PROGRAMA DE INTEGRAÇÃO SOCIAL)		0,65
D2	COFINS (CONTRIBUIÇÃO SOCIAL PARA FINANCIAMENTO DA SEGURIDADE SOCIAL)		3,00
D3	ISSQN (IMPOSTO SOBRE SERVIÇO DE QUALQUER NATUREZA) (2% ≤ ISSQN ≤ 5%)		2,00
D4	CPRB (4,5%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)		4,50
E	DESPESAS FINANCEIRAS		0,59
E1	DESPESAS FINANCEIRAS		0,59
	TOTAL		24,52

FORMULA: BDI = [(1,00 + (A/100))X(1,00+ (B/100))X(1,00+(C/100)) / (1-(D/100))] - 1 X 100

Fábio de Sousa Sampaio
Engenheiro Civil
RNP/080906107-0
CPF: 005.157.123-45

Assinatura



PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

ANEXO V - PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA-CE
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA SÃO VICENTE
LOCAL: SÍTIO SÃO VICENTE - MUNICÍPIO DE MERUOCA-CE
DATA: ABRIL/2020
BDI: 24,52%
TABELA BASE: SEINFRA 026.1 (FORTALEZA-CE)

SERVICIOS PRELIMINARES

C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA - M2

MAO DE OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
12543 SERVENTE	H	2,0000	13.2100	26.420
TOTAL				26.420
MATERIAIS	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
10537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,0200	33.1600	33.822
11100 ESMALTE SINTETICO	L	1,0000	21.4600	21.460
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	16.4400	73.980
11725 PREGO 15X15	KG	0,1500	11.2600	1.689
TOTAL				130.951
TOTAL SIMPLES				157,3
ENCARGOS SOCIAIS				INCLUS
VALOR BDI				0,0

MOVIMENTO DE TERRA

C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1.A.CAT. PROF. ATÉ 1.50M - M3

MAO DE OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
12543 SERVENTE	H	2,6500	13.2100	35.006
TOTAL				35.006
TOTAL SIMPLES				35,0
ENCARGOS SOCIAIS				INCLUS
VALOR BDI				0,0
VALOR GERAL				35,0

C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
10578 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	H	0,2400	43.0970	10.343
TOTAL				10.343
MAO DE OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
12543 SERVENTE	H	0,7200	13.2100	9.511
TOTAL				9.511
TOTAL SIMPLES				19,6
ENCARGOS SOCIAIS				INCLUS
VALOR BDI				0,0
VALOR GERAL				19,6

C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
10690 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H	0,1852	117.8593	21.827
TOTAL				21.827
TOTAL SIMPLES				21,6
ENCARGOS SOCIAIS				INCLUS
VALOR BDI				0,0
VALOR GERAL				21,6

C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA - M3

MAO DE OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
12543 SERVENTE	H	1,7000	13.2100	22.457
TOTAL				22.457
TOTAL SIMPLES				22,4
ENCARGOS SOCIAIS				INCLUS
VALOR BDI				0,0
VALOR GERAL				22,4

FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

C0056 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) - M3

MAO DE OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
12391 PEDREIRO	H	8,5000	17.8300	151.655
12543 SERVENTE	H	9,2000	13.2100	121.532
TOTAL				273.187
MATERIAIS	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
10108 AREIA GROSSA	M3	0,2100	55.0000	11.550
10441 CAL HIDRATADA	KG	30,9500	1.1000	34.045

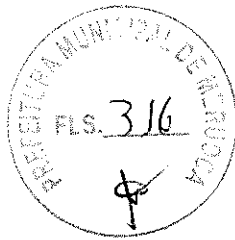
Handwritten signature

Handwritten initials

10805	CIMENTO PORTLAND	KG	30.9500	0.4600	14.2970	
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	235.0000	0.4200	98.7000	
					TOTAL	158.5320
					TOTAL SIMPLES	431.62
					ENCARGOS SOCIAIS	INCLUSO
					VALOR BDI	0.00
					VALOR GERAL	431.62

C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM - M2

EQUIPAMENTOS (HORARIO)		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
10692	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0.0360	19.6437	0.7072	
					TOTAL	0.7072
MAO DE OBRA						
12391	PEDREIRO	H	0.4000	17.8300	7.1320	
12543	SERVENTE	H	1.1000	13.2100	14.5810	
					TOTAL	21.6630
MATERIAIS						
10109	AREIA MEDIA	M3	0.0332	51.0000	1.6932	
10280	BRITA	M3	0.0440	76.7500	3.3770	
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	11.0000	0.4600	5.0600	
					TOTAL	10.1302
					TOTAL SIMPLES	32.50
					ENCARGOS SOCIAIS	INCLUSO
					VALOR BDI	0.00
					VALOR GERAL	32.50



C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X - M2

MAO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1.3000	14.5200	18.8760	
10498	CARPINTEIRO	H	1.3000	17.8300	23.1790	
					TOTAL	42.0550
MATERIAIS						
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	0.4000	8.3000	3.3200	
11728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	KG	0.1500	11.2600	1.6890	
11846	SARRAFO DE 1"X4"	M	0.5000	4.7400	2.3700	
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30CM	M	1.0000	8.0700	8.0700	
					TOTAL	15.4490
					TOTAL SIMPLES	57.50
					ENCARGOS SOCIAIS	INCLUSO
					VALOR BDI	0.00
					VALOR GERAL	57.50

C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0MM - KG

MAO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0.0800	14.5200	1.1616	
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0.0800	17.8300	1.4264	
					TOTAL	2.5880
MATERIAIS						
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0.0200	11.5000	0.2300	
10163	AÇO CA-50	KG	1.1500	4.4400	5.1060	
					TOTAL	5.3360
					TOTAL SIMPLES	7.92
					ENCARGOS SOCIAIS	INCLUSO
					VALOR BDI	0.00
					VALOR GERAL	7.92

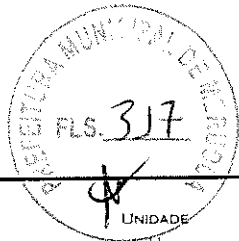
C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 5,40MM - KG

MAO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0.0700	14.5200	1.0164	
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0.0700	17.8300	1.2481	
					TOTAL	2.2645
MATERIAIS						
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0.0200	11.5000	0.2300	
10169	AÇO CA-60	KG	1.1500	4.6400	5.3360	
					TOTAL	5.5660
					TOTAL SIMPLES	7.83
					ENCARGOS SOCIAIS	INCLUSO
					VALOR BDI	0.00
					VALOR GERAL	7.83

C0842 - CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO - M3

EQUIPAMENTOS (HORARIO)		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0.7140	19.6437	14.0256	
					TOTAL	14.0256
MAO DE OBRA						
12543	SERVENTE	H	6.0000	13.2100	79.2600	
					TOTAL	79.2600
MATERIAIS						
10109	AREIA MEDIA	M3	0.8527	51.0000	43.4877	
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	336.0000	0.4600	154.5600	
11605	PEDRISCO	M3	0.8360	69.7500	58.3110	

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.



TOTAL	256.358,7
TOTAL SIMPLES	349,64
ENCARGOS SOCIAIS	INCLUSO
VALOR BDI	0,00
VALOR GERAL	349,64

C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO - M3

MAO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	2,0000	17.8300	35.6600
12543	SERVEnte	H	6,0000	13.2100	79.2600
TOTAL					114.9200
TOTAL SIMPLES					114,92
ENCARGOS SOCIAIS					INCLUSO
VALOR BDI					0,00
VALOR GERAL					114,92

C2827 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10MM UTIL. 3X - M2

MAO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,3500	14.5200	19.6020
10498	CARPINTEIRO	H	1,3500	17.8300	24.0705
TOTAL					43.6725
MATERIAIS					
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1 10 X 2 20M)	M2	0,4300	16.5100	7.0993
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"X3"	M	2,0000	16.4400	32.8800
11846	SARRAFO DE 1"X4"	M	1,5300	4.7400	7.2522
11916	TABUA DE 1" DE 3A. L = 30CM	M	1,6000	8.0700	12.9120
12408	PREGO 1 1/2" X 14	KG	0,2500	11.2600	2.8150
TOTAL					62.9585
TOTAL SIMPLES					106,63
ENCARGOS SOCIAIS					INCLUSO
VALOR BDI					0,00
VALOR GERAL					106,63

C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO - M3

MAO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	5,0000	17.8300	89.1500
12543	SERVEnte	H	6,0000	13.2100	79.2600
TOTAL					168.4100
TOTAL SIMPLES					168,41
ENCARGOS SOCIAIS					INCLUSO
VALOR BDI					0,00
VALOR GERAL					168,41
MATERIAIS					
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,4000	14.5200	5.8080
12395	PINTOR	H	0,5000	17.8500	8.9250
TOTAL					14.7330
TOTAL SIMPLES					21,51
ENCARGOS SOCIAIS					INCLUSO
VALOR BDI					0,01
VALOR GERAL					21,51

PAREDES E PAINEIS

C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)CM C/ ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.= 10CM (1:2:8) - M2

MAO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	1,0000	17.8300	17.8300
12543	SERVEnte	H	1,1200	13.2100	14.7952
TOTAL					32.6252
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0150	51.0000	0.7650
10441	CAL HIDRATADA	KG	2,1800	1.1000	2.3980
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,1800	0.4600	1.0020
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	25,0000	0.4200	10.5000
TOTAL					14.6650
TOTAL SIMPLES					47,2
ENCARGOS SOCIAIS					INCLUSO
VALOR BDI					0,0
VALOR GERAL					47,2

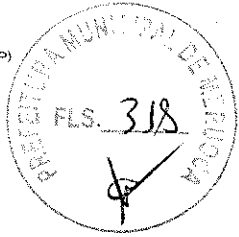
C0804 - COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)CM C/ ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 - M2

MAO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	1,8800	17.8300	33.5204
12543	SERVEnte	H	1,0500	13.2100	13.8705
TOTAL					47.3909
MATERIAIS					
10810	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)CM	UN	5,0000	4.2100	21.0500

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

					TOTAL:	77.0500
SERVIÇOS						
	C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	M3	0.0053	714.2406	378.555
					TOTAL:	378.555
					TOTAL SIMPLES:	72.23
					ENCARGOS SOCIAIS	INCLUSO
					VALOR BDI:	0.00
					VALOR GERAL:	72.23

C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO - M3						
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)						
	10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
			H	0.7140	19.6437	14.0256
					TOTAL:	14.0256
MAC DE OBRA						
	10037	AJUDANTE	H	12.3000	14.5200	179.5960
	10121	ARMADOR/FERREIRO	H	4.8000	17.8300	85.5840
	10498	CARPINTEIRO	H	7.5000	17.8300	133.7250
	12391	PEDREIRO	H	2.0000	17.8300	35.6600
	12543	SERVENTE	H	12.0000	13.2100	158.5200
					TOTAL:	542.0850
MATERIAIS						
	10103	ARAME RECOZIDO N. 18 BWG	KG	1.2000	11.5000	13.8000
	10109	AREIA MEDIA	M3	0.6235	51.0000	31.7985
	10157	AÇO CA:25	KG	60.0000	5.0800	304.8000
	10260	BRITA	M3	0.8780	76.7500	67.3865
	10805	CIMENTO PORTLAND	KG	327.6000	0.4600	150.6960
	11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"X3"	M	0.6000	16.4400	9.8640
	11728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	KG	2.0000	11.2600	22.5200
	11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30CM	M	5.0000	5.0700	25.3500
					TOTAL:	647.2150
					TOTAL SIMPLES:	1.247.33
					ENCARGOS SOCIAIS	INCLUSO
					VALOR BDI:	0.00
					VALOR GERAL:	1.247.33



ESQUADRIAS E FERRAGENS						
C4424 - PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 M). COMPLETA - UN						
SERVIÇOS						
	C4421	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 CM	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
			CJ	1.0000	314.2906	314.2906
	C4422	ALIZAR DE MADEIRA L= 5 CM (1 FASE)	CJ	2.0000	30.1805	60.3610
	C4423	PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 M). C/ FERRAGENS	UN	1.0000	269.7825	269.7825
					TOTAL:	644.4341
					TOTAL SIMPLES:	644.43
					ENCARGOS SOCIAIS	INCLUSO
					VALOR BDI:	0.00
					VALOR GERAL:	644.43

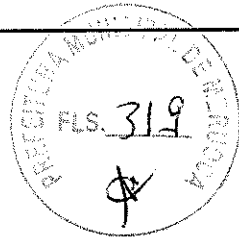
C4427 - PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 M). C/ FERRAGENS - UN						
MAC DE OBRA						
	10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
			H	2.5500	14.5200	370.2600
	10498	CARPINTEIRO	H	2.5500	17.8300	45.4665
					TOTAL:	82.4925
MATERIAIS						
	11027	DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA	UN	3.0000	19.6700	59.0100
	11154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	1.0000	52.5000	52.5000
	18273	PORTA PARANÁ (0,80 x 2,10 M)	UN	1.0000	96.8000	96.8000
					TOTAL:	208.3100
					TOTAL SIMPLES:	290.80
					ENCARGOS SOCIAIS	INCLUSO
					VALOR BDI:	0.00
					VALOR GERAL:	290.80

C1978 - PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,90X2,10M) - UN						
MAC DE OBRA						
	10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
			H	3.7500	14.5200	54.4500
	10498	CARPINTEIRO	H	3.7500	17.8300	66.8625
	12391	PEDREIRO	H	1.4000	17.8300	24.9620
	12543	SERVENTE	H	1.4000	13.2100	18.4940
					TOTAL:	106.7685
MATERIAIS						
	10109	AREIA MEDIA	M3	0.0106	51.0000	0.5406
	10209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	UN	1.0000	123.4500	123.4500
	10441	CAL HIDRATADA	KG	1.7200	1.1000	1.8920
	10805	CIMENTO PORTLAND	KG	1.7200	0.4600	0.7912
	11030	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA EXTERNA	UN	3.0000	24.6700	74.0100
	11154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	1.0000	52.5000	52.5000
	11240	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	UN	1.0000	36.6600	36.6600
	11590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	8.0000	0.2700	2.1600

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

11709	PORTA LISA DE CEDRO 0.90X2.10M	UN	1.0000	214.1700	214.17
11724	PREGO	KG	0.2500	11.2600	2.81
11919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPE	UN	6.0000	1.3800	8.28
				TOTAL	537.26
				TOTAL SIMPLES	682.
				ENCARGOS SOCIAIS	INCLUIR
				VALOR BDI	0.
				VALOR GERAL	682.

C 1519 - JANELA VENEZIANA MÓVEL (S/ACESSÓRIOS) - M2					
MAO DE OBRA					
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	2.5500	14.5200	37.02
10496	CARPINTEIRO	H	2.5500	17.8300	45.46
				TOTAL	82.48
MATERIAIS					
11276	JANELA VENEZIANA MOVEL	M2	1.0000	160.0000	160.00
				TOTAL	160.00
				TOTAL SIMPLES	242.
				ENCARGOS SOCIAIS	INCLUIR
				VALOR BDI	0.
				VALOR GERAL	242.



COBERTURA					
C 4460 - MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) - M2					
MAO DE OBRA					
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1.0000	14.5200	14.52
10496	CARPINTEIRO	H	1.0000	17.8300	17.83
				TOTAL	32.35
MATERIAIS					
10405	CAIBRO DE 2"x1"	M	3.5000	4.3100	15.08
11724	PREGO	KG	0.1200	11.2600	1.35
11824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	M	3.5000	1.3500	4.72
16519	LINHA DE MASSARANDUBA 1.2 X 6 CM (5" X 2 1/2")	M	1.3300	16.4600	21.89
				TOTAL	43.05
				TOTAL SIMPLES	75.
				ENCARGOS SOCIAIS	INCLUIR
				VALOR BDI	0.
				VALOR GERAL	75.

C 4462 - TELHA CERÂMICA - M2					
MAO DE OBRA					
12391	PEDREIRO	H	1.1000	17.8300	19.61
12543	SERVENTE	H	1.1000	13.2100	14.53
				TOTAL	34.14
MATERIAIS					
12045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	UN	33.0000	0.5100	16.83
				TOTAL	16.83
				TOTAL SIMPLES	50.
				ENCARGOS SOCIAIS	INCLUIR
				VALOR BDI	0.
				VALOR GERAL	50.

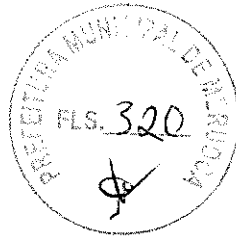
REVESTIMENTOS					
C 3028 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5MM P/ PAREDE - M2					
MAO DE OBRA					
12391	PEDREIRO	H	0.1000	17.8300	1.78
12543	SERVENTE	H	0.1500	13.2100	1.98
				TOTAL	3.76
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0.0061	51.0000	0.31
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2.4300	0.4600	1.11
				TOTAL	1.42
				TOTAL SIMPLES	5.
				ENCARGOS SOCIAIS	INCLUIR
				VALOR BDI	0.
				VALOR GERAL	5.

C 3028 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 - M2					
MAO DE OBRA					
12391	PEDREIRO	H	0.6000	17.8300	10.69
12543	SERVENTE	H	0.6000	13.2100	7.92
				TOTAL	18.62
SERVIÇOS					
00164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	M3	0.0250	714.2405	17.85
				TOTAL	17.85
				TOTAL SIMPLES	36.
				ENCARGOS SOCIAIS	INCLUIR
				VALOR BDI	0.
				VALOR GERAL	36.

PISOS					
C 1607 - LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM - M2					

Handwritten signature and date

MAO DE OBRA			UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	0.4000	17.8300	7.132	
12543	SERVENTE	H	1.1600	13.2100	15.321	
					TOTAL	22.453
MATERIAIS						
10109	AREIA MEDIA	M3	0.0406	51.0000	2.074	
10280	BRITA	M3	0.0527	76.7500	4.047	
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	13.0000	0.4600	5.980	
11249	IMPERMEABILIZANTE	KG	1.2000	7.8100	9.372	
					TOTAL	21.473
					TOTAL SIMPLES	43.926
					ENCARGOS SOCIAIS	1041.115
					VALOR BDI	0.0
					VALOR GERAL	43.926



C2181 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3CM - M2

MAO DE OBRA			UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	0.2500	17.8300	4.457	
12543	SERVENTE	H	0.5500	13.2100	7.266	
					TOTAL	11.723
MATERIAIS						
10109	AREIA MEDIA	M3	0.0365	51.0000	1.866	
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	14.5800	0.4600	6.701	
					TOTAL	8.567
					TOTAL SIMPLES	20.290
					ENCARGOS SOCIAIS	491.115
					VALOR BDI	0.0
					VALOR GERAL	20.290

C25 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 CM (900 CM²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO - M2

MAO DE OBRA			UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	H	0.6000	17.8300	10.698	
12543	SERVENTE	H	0.6000	13.2100	7.926	
					TOTAL	18.624
MATERIAIS						
16498	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30CM (900 CM²) - PEI-5/PEI-4	M2	1.1000	31.0000	34.100	
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	KG	6.0000	2.0000	12.000	
					TOTAL	46.100
					TOTAL SIMPLES	64.724
					ENCARGOS SOCIAIS	140.115
					VALOR BDI	0.0
					VALOR GERAL	64.724

C1120 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2MM EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 CM (900 CM²) (PAREDE/PISO) - M2

MAO DE OBRA			UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	H	0.2000	17.8300	3.566	
12543	SERVENTE	H	0.2000	13.2100	2.642	
					TOTAL	6.208
MATERIAIS						
10118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	KG	0.2330	2.8600	6.666	
					TOTAL	12.874
					TOTAL SIMPLES	6.882
					ENCARGOS SOCIAIS	592.115
					VALOR BDI	0.0
					VALOR GERAL	6.882

C1920 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12MM, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)			UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
10733	DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP)	H	0.2000	1.1990	2.398	
10748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	H	0.8000	0.8523	6.818	
					TOTAL	9.216
MAO DE OBRA						
11227	GRANITEIRO/MAMORISTA	H	1.5000	17.8300	26.745	
12391	PEDREIRO	H	1.2000	17.8300	21.396	
12543	SERVENTE	H	1.2000	13.2100	15.852	
					TOTAL	63.993
MATERIAIS						
10034	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	KG	21.0000	0.4100	8.610	
10108	AREIA GROSSA	M3	0.0300	55.0000	1.650	
10508	CERA	KG	0.1500	14.6600	2.199	
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	26.5800	0.4600	12.126	
10967	DISCO DE DESBASTE DE 7"	UN	0.0300	16.8200	5.046	
11101	ESMERIL N.36	UN	0.1000	31.9000	3.190	
11102	ESMERIL N.60	UN	0.0500	31.9000	1.595	
11316	JUNTA PLÁSTICA 1' 27MM PARA PISOS	M	2.5000	1.3600	3.400	
					TOTAL	43.376
					TOTAL SIMPLES	98.269
					ENCARGOS SOCIAIS	234.115

Handwritten signature

Handwritten mark

VALOR BDI 0,0
VALOR GERAL 98,2

INSTALAÇÃO HIDRAULICA

C 194B - PONTO HIDRAULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO - PT

MAO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	3,0000	14 5200	43 560	
12320	ENCANADOR	H	3,0000	17 8300	53 490	
12543	SERVENTE	H	2,5000	13 2100	33 025	
					TOTAL	130 075
MATERIAIS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
10108	AREIA GROSSA	M3	0,0035	55 0000	192,50	
10441	CAL HIDRATADA	KG	2,5000	1 1000	2 750,00	
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,5000	0 4600	1 150,00	
10884	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM	UN	2,0000	0 8000	1 600,00	
10885	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM	UN	4,0000	1 6000	6 400,00	
11293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	UN	1,0000	3 5800	3 580,00	
11412	LUVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM	UN	2,0000	1 2700	2 540,00	
11426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM	UN	1,0000	2 2800	2 280,00	
11973	TE PVC SOLDÁVEL 32MM	UN	1,0000	2 4900	2 490,00	
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	M	1 2000	2 3300	2 796,00	
12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	M	5 0000	5 2300	26 150,00	
					TOTAL	40 838
					TOTAL SIMPLES	170,0
					ENCARGOS SOCIAIS	190 115
					VALOR BDI	0,0
					VALOR GERAL	192,0



INSTALAÇÃO SANITARIA

C 195 - PONTO SANITARIO, MATERIAL E EXECUÇÃO - PT

MAO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	3,0000	14 5200	43 560	
12320	ENCANADOR	H	3,0000	17 8300	53 490	
12543	SERVENTE	H	2 5000	13 2100	33 025	
					TOTAL	130 075
MATERIAIS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
10108	AREIA GROSSA	M3	0 0040	55 0000	220,00	
10441	CAL HIDRATADA	KG	3,0000	1 1000	3 300,00	
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	3,0000	0 4600	1 380,00	
11282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	UN	1,0000	5 8000	5 800,00	
11263	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	UN	2,0000	1 4000	2 800,00	
11264	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	UN	1,0000	1 9000	1 900,00	
12012	TE PVC RIGIDO, PARA ESGOTO - 100MM (4")	UN	1 0000	10 4500	10 450,00	
12013	TE PVC RIGIDO, PARA ESGOTO - 40MM (1 1/2")	UN	1 0000	2 9050	2 905,00	
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	M	0 3300	8 5400	2 818,20	
12194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	M	1 5000	3 0800	4 620,00	
12195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	M	0 5000	5 2400	2 620,00	
					TOTAL	40 813
					TOTAL SIMPLES	168,8
					ENCARGOS SOCIAIS	190 115
					VALOR BDI	0,0
					VALOR GERAL	168,8

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, LÓGICA E TELEFONIA

C 1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO - PT

MAO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,0000	14 5200	43 560	
12312	ELETRICISTA	H	3,0000	18 0700	54 210	
12543	SERVENTE	H	2,5000	13 2100	33 025	
					TOTAL	130 795
MATERIAIS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	M	12,0000	1 4400	17 280,00	
10419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	UN	1 0000	1 3700	1 370,00	
10428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	UN	1,0000	7 4100	7 410,00	
10957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	UN	1 0000	1 8270	1 827,00	
10961	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	UN	0 1000	9 8700	987,00	
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	3,0000	2 9850	8 955,00	
11105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	UN	1,0000	2 6100	2 610,00	
11181	FITA ISOLANTE	M	3,0000	0 7800	2 340,00	
11262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2 POLOS	UN	1,0000	22 2870	22 287,00	
11409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	UN	2 0000	0 7450	1 490,00	
					TOTAL	60 856
					TOTAL SIMPLES	197,3
					ENCARGOS SOCIAIS	190 115
					VALOR BDI	0,0
					VALOR GERAL	197,3

PINTURA

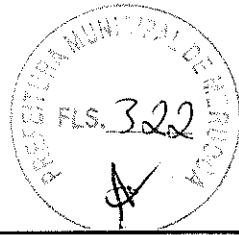
C 1208 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA - M2

MAO DE OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL

Handwritten signature

Handwritten mark

10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0.2000	14 5200	2 904
12395	PINTOR	H	0.3000	17 8500	5 355
TOTAL					8 259
MATERIAIS					
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0.4000	0 5500	2 200
11513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	KG	0.7000	5 2600	3 682
TOTAL					5 882
TOTAL SIMPLES					12 141
ENCARGOS SOCIAIS					100 715
VALOR BDI					0 00
VALOR GERAL					12 141



C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA - M2

MAO DE OBRA					
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0.3500	14 5200	5 082
12395	PINTOR	H	0.4000	17 8500	7 140
TOTAL					12 222
MATERIAIS					
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0.2500	0 5500	1 375
11490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	L	0.1200	12 0600	1 440
12096	TINTA LATEX	L	0.1700	14 6600	2 492
TOTAL					5 307
TOTAL SIMPLES					16 529
ENCARGOS SOCIAIS					100 715
VALOR BDI					0 00
VALOR GERAL					16 529

C1207 - EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA - M2

MAO DE OBRA					
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0.2500	14 5200	3 630
12395	PINTOR	H	0.3500	17 8500	6 247
TOTAL					9 877
MATERIAIS					
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0.5000	0 5500	2 750
11511	MASSA ACRÍLICA PARA PINTURA LATEX	KG	0.7000	4 0100	2 807
TOTAL					7 557
TOTAL SIMPLES					17 434
ENCARGOS SOCIAIS					100 715
VALOR BDI					0 00
VALOR GERAL					17 434

C1616 - LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA - M2

MAO DE OBRA					
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0.4000	14 5200	5 808
12395	PINTOR	H	0.5000	17 8500	8 925
TOTAL					14 733
MATERIAIS					
10035	AGUARRAZ MINERAL	L	0.0500	12 7800	6 390
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0.2500	0 5500	1 375
11488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	L	0.1200	16 5400	1 986
12097	TINTA LATEX ACRÍLICA	L	0.2400	16 9600	4 070
TOTAL					12 821
TOTAL SIMPLES					27 554
ENCARGOS SOCIAIS					100 715
VALOR BDI					0 00
VALOR GERAL					27 554

C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA - M2

MAO DE OBRA					
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0.3500	14 5200	5 082
12395	PINTOR	H	0.4000	17 8500	7 140
TOTAL					12 222
MATERIAIS					
10035	AGUARRAZ MINERAL	L	0.0400	12 7800	5 112
11100	ESMALTE SINTÉTICO	L	0.1600	21 4600	3 434
11199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	L	0.1300	9 8800	1 284
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0.4000	0 5500	2 200
TOTAL					12 030
TOTAL SIMPLES					24 252
ENCARGOS SOCIAIS					100 715
VALOR BDI					0 00
VALOR GERAL					24 252

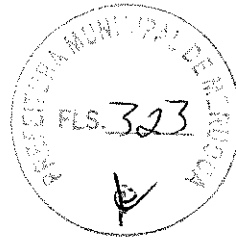
SERVIÇOS DIVERSOS

C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA - M2

MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0.0750	13 2100	9 908
TOTAL					9 908
TOTAL SIMPLES					9 908
ENCARGOS SOCIAIS					100 715
VALOR BDI					0 00
VALOR GERAL					10 623

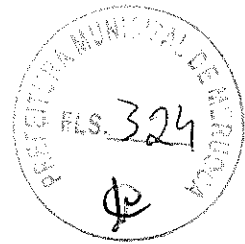
Aracaju

11



~~Fábio de Sousa Sampaio~~
Engenheiro Civil
RNF 060/003/07-0
CPF 005/157.123-4

Attestado.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

ANEXO VI – PLANILHA DE ENCARGOS SOCIAIS

ENCARGOS SOCIAIS

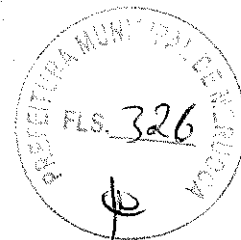
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA-CE
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA SÃO VICENTE
LOCAL: SÍTIO SÃO VICENTE - MUNICÍPIO DE MERUOCA-CE
DATA: ABRIL/2020
BDI: 24,52%
TABELA BASE: SEINFRA 026.1 (FORTALEZA-CE)

ENCARGOS SOCIAIS - HORISTA E MENSALISTA - TABELA SEINFRA 026.1 (DESONERADA)

ITEM	CÓDIGO	PERCENTAGEM %	
		HORISTA	MENSALISTA
GRUPO A			
A1	INSS	8,00	8,00
A2	SESI	1,00	1,00
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO-EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80
GRUPO B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,85	NÃO INCIDE
B2	FERIADOS	3,71	NÃO INCIDE
B3	AUXÍLIO-ENFERMIDADE	0,92	0,92
B4	LICENÇA PATERNIDADE	0,97	0,96
B5	LICENÇA MATERNIDADE	0,93	0,92
B6	ACIDENTES DE TRABALHO	0,11	0,09
B7	FÉRIAS GOZADAS + 1/3	9,18	0,00
B8	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,00
B9	13º SALÁRIO	10,83	8,10
B10	DIAS DE CHUVA	1,15	NÃO INCIDE
B	TOTAL DOS ENCARGOS TRABALHISTAS	44,97	16,84
GRUPO C			
C1	DEPÓSITO POR RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	4,81	0,00
C2	FÉRIAS (INDENIZADAS) + 1/3	4,40	0,00
C3	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,60	4,31
C4	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,00
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,47	0,36
C	TOTAL DOS ENCARGOS INDENIZATÓRIOS	15,41	11,86
GRUPO D			
D1	DE A EM B E DE A EM C.2	7,55	0,83
D2	DE A EM C.4 E DE A2 (FGTS) EM C.3	0,47	0,36
D	TOTAL DOS REINCIDÊNCIAS CUMULATIVAS	8,02	3,19
TOTAL (A+B+C+D)		85,20	48,69

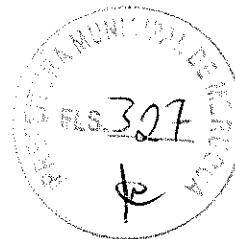
Atesencelos

Válbia de Sousa Santana
Engenheira Civil
RRT - 0830081-0
CPF: 005.197.123-41



PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

ANEXO VII – MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA SÃO VICENTE NO MUNICIPIO DE MERUOCA-CE

OBJETIVO

ESTE MEMORIAL DESCRITIVO TEM POR OBJETIVO ESTABELECEER AS CONDIÇÕES TÉCNICAS (NORMAS E ESPECIFICAÇÕES PARA MATERIAIS E SERVIÇOS) QUE PRESIDIRÃO O DESENVOLVIMENTO DA OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA SÃO VICENTE NO MUNICIPIO DE MERUOCA-CE.

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA

1.1.1 PLACA PADRÃO DA OBRA


A PLACA DA OBRA TERÁ A DIMENSÃO DE 3,0 X 2,0M, EM NÚMERO DE UMA UNIDADE.

AS PLACAS DEVEM TER SEMPRE O FORMATO RETANGULAR NA PROPORÇÃO DE 3 PARA 2.

O TAMANHO/MEDIDAS NÃO PODERÃO SER INFERIORES ÀS DAS OUTRAS DIFERENTES PLACAS PRESENTES NA OBRA, RESPEITADAS, NO MÍNIMO, AS DIMENSÕES DE 3,00M X 2,00M.

PADRÃO GERAL DAS PLACAS DE OBRAS

MODELOS DE PLACAS E ADESIVOS COM RECURSOS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA-CE.

 <p>REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA SÃO VICENTE NO MUNICIPIO DE MERUOCA-CE</p> <p>AQUI TEM INVESTIMENTO DO GOVERNO MUNICIPAL</p>	<p>VALOR TOTAL DA OBRA: R\$</p> <p>LOCAL:</p> <p>OBJETO:</p> <p>EMPRESA CONTRATADA:</p> <p>INICIO DA OBRA:</p> <p>TERMINO DA OBRA:</p> <p>RESPONSÁVEL TÉCNICO:</p> <p>FISCAL DA OBRA:</p> <p>Nº DO CONTRATO:</p> <p><i>M. Marcelos</i></p>
---	--

PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

2.0- MOVIMENTO DE TERRA

2.1 ESCAVAÇÃO, ATERRO E COMPACTAÇÃO

OS SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM, ATERRO E REATERRO SERÃO EXECUTADOS DENTRO DAS NORMAS TÉCNICAS BRASILEIRAS (ABNT) A FIM DE ESTABELECEER AS COTAS DE NÍVEIS PREVISTAS NO PROJETO PARA A CONSTRUÇÃO DA OBRA.

INICIALMENTE SERÁ REMOVIDA A CAMADA DE SOLO ORGÂNICO EXISTENTE NO TERRENO. A CAMADA DE SOLO REMOVIDA DEVERÁ SER SUBSTITUÍDA POR UMA CAMADA DE ARGILA, COMPACTADA EM DUAS CAMADAS COM O AUXÍLIO DE FERRAMENTA APROPRIADA.

OS ATERROS INTERNOS DEVERÃO SER EXECUTADOS COM ARGILA, ISENTOS DE DETRITOS VEGETAIS E COMPACTADOS EM CAMADAS DE NO MÁXIMO 20 CM DE ESPESSURA.

3.0- FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

3.1 INFRAESTRUTURA

AS SAPATAS E VIGAS BALDRAMES DEVERÃO SER EXECUTADOS SOBRE UM LASTRO DE CONCRETO MAGRO COM 5 CM DE ESPESSURA.

AS FUNDAÇÕES DO MURO DA ESCOLA SERÃO DO TIPO SAPATA ISOLADAS EM CONCRETO ARMADO. O CONCRETO DAS SAPATAS E VIGAS BALDRAMES DA FUNDAÇÃO A SER USADO SERÁ FCK-25MPA E DE AÇORIM COM A NORMA NBR 6118.

A RESISTÊNCIA DE SOLO PARA AS FUNDAÇÕES NÃO PODE SER INFERIOR A 3KGF/CM²

APÓS A EXECUÇÃO DAS SAPATAS DE FUNDAÇÃO, SERÃO EXECUTADAS AS VIGAS DE BALDRAME EXECUTADAS DE MODO, DE ACORDO COM PROJETO BÁSICO.

3.2 SUPERESTRUTURA

FORMAS:

DEVERÃO SER EXECUTADAS EM CONCORDÂNCIA COM O PROJETO ESTRUTURAL E APRESENTAR PERFEITA ESTANQUEIDADE PARA EVITAR O VAZAMENTO DA ARGAMASSA. ANTES DO LANÇAMENTO DO CONCRETO AS FORMAS DEVERÃO SER MOLHADAS PARA QUE NÃO ABSORVAM A ÁGUA DO CIMENTO.

ESCORAMENTOS:

SERÃO EMPREGADOS CAIBROS OU PONTALETES DE MADEIRA CONVENIENTEMENTE ESPAÇADOS PARA APOIAR AS FORMAS DE MODO QUE NÃO FORME FLECHAS E GARANTA A ESTABILIDADE DAS FORMAS SENDO O DIÂMETRO MÍNIMO DE 10 CM PARA ESCORAS DE EUCALIPTO.

ARMADURAS:

A ARMADURA DEVERÁ ESTAR CONVENIENTEMENTE LIMPA, ISENTA DE QUALQUER SUBSTÂNCIA PREJUDICIAL A ADERÊNCIA. RETIRANDO-SE AS ESCAMAS EVENTUALMENTE DESTACADAS POR OXIDAÇÃO. AS ARMADURAS DEVERÃO SER EXECUTADAS MANTENDO OS AFASTAMENTOS EXIGIDOS POR NORMA, DE FORMA A NÃO SOFREM AÇÕES DE UMIDADE ORIUNDA DO TERRENO.

PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

AS ARMADURAS DEVERÃO SER ACONDICIONADAS, DE MANEIRA A NÃO SOFRER AGRESSÕES DE INTEMPÉRIAS, COLOCADAS ÀS FORMAS COM USO DE ESPAÇADORES DE PLÁSTICO OU CIMENTO, CONFORME ESPAÇAMENTO DE PROJETO. A ARMADURA DEVERÁ ESTAR MUITO BEM POSICIONADA PARA QUE O RECOBRIMENTO MÍNIMO DA ARMADURA SEJA OBEDECIDO, CONFORME A NBR 6118.

AS EMENDAS DE ARMADURA TAMBÉM DEVERÃO SER EXECUTADAS SEGUNDO ESPECIFICAÇÕES DA NBR 6118.

CONCRETAGEM:

O CONCRETO DOS PILARES, VIGAS SUPERIORES E LAJES DEVERÃO SER MOLDADOS EM LOCAL COM RECOBRIMENTO DE ARMADURA CONFORME PROJETO ESTRUTURAL.

O CONCRETO DEVERÁ SER LANÇADO NAS FORMAS DE ACORDO COM CADA SITUAÇÃO, COM UTILIZAÇÃO DE VIBRADORES DE IMERSÃO DE 35 A 38 MM, EVITANDO A SEGREGAÇÃO DO MESMO.

A RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA DO CONCRETO AOS 28 DIAS DEVERÁ SER CONFORME ESPECIFICADO NO PROJETO ESTRUTURAL. O CONCRETO DEVERÁ SER BEM VIBRADO, PARA QUE SEJA EVITADO O APARECIMENTO DE BICHEIRAS. DEVER-SE-Á EVITAR QUE O VIBRADOR ENCOSTE-SE À FORMA E A ARMADURA.

AS CONCRETAGENS SÓ PODERÃO SER EXECUTADAS MEDIANTE CONFERÊNCIA E APROVAÇÃO DAS ARMADURAS PELA FISCALIZAÇÃO DA CONTRATANTE, SOB PENA DE DEMOLIÇÃO DA ESTRUTURA E NÃO ACEITAÇÃO DOS SERVIÇOS. TODOS OS SERVIÇOS DE CONCRETAGENS DEVERÃO OBEDECER ÀS NORMAS BRASILEIRAS PERTINENTES AO ASSUNTO, COM RETIRADA DE CORPO DE PROVA, DE ACORDO COM A NBR 6118, PARA POSTERIOR ROMPIMENTO AOS 7 E 28 DIAS E OS RESULTADOS DEVERÃO SER APRESENTADOS À FISCALIZAÇÃO DA CONTRATANTE PARA AVALIAÇÃO E APROVAÇÃO.

MATERIAIS EMPREGADOS NO PREPARO, LANÇAMENTO E CURA DO CONCRETO MOLDADO EM LOCAL DEVERÃO OBEDECER AS NORMAS ABNT E RESISTÊNCIA FCK 25 MPA.

4.0 – PAREDES E PAINÉIS

4.1 ALVENARIA DE ELEVACÃO

SERÃO UTILIZADOS TIJOLOS CERÂMICOS DE 8 FUROS COM DIMENSÕES DE 9X19X19 CM (LARGURA X COMPRIMENTO X ALTURA). O TRAÇO EMPREGADO NO ASSENTAMENTO DA ALVENARIA SERÁ 1:4 (CIMENTO X AREIA MÉDIA NÃO PENEIRADA).

AS FIADAS SERÃO EM 1/2 VEZ DEVENDO ESTAR PERFEITAMENTE APRUMADAS E NIVELADAS, APRESENTANDO DIMENSÕES INDICADOS NOS PROJETOS E DETALHES DE EXECUÇÃO, COM JUNTAS UNIFORMES, CUJA ESPESSURA DEVERÁ SER DE 1.0 CM.

5.0 – ESQUADRIAS E FERRAGENS

5.1 ESQUADRIAS DE MADEIRA E METÁLICAS

AS ESQUADRIAS SERÃO EXECUTADAS DE ACORDO COM O PROJETO ARQUITETÔNICO.

TODOS OS VÃOS LIVRES DEVERÃO SER CONFIRMADOS NA OBRA ANTES DA FABRICAÇÃO DAS ESQUADRIAS. SERÃO EXECUTADOS

Assinatura

PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

- 02 PORTAS DE MADEIRA NAS DIMENSÕES DE 0,60CM X 2,10C;
- 01 PORTAS DE MADEIRA NAS DIMENSÕES DE 0,90CM X 2,10CM;
- 01 PORTAS DE MADEIRA NAS DIMENSÕES DE 0,80CM X 2,10CM;
- 02 JANELAS DE 0,60 X 0,60 MAXIM-AR;

6.0 – COBERTURA

6.1 – ESTRUTURA DE MADEIRA

DA A COBERTURA DEVERÁ SER EXECUTADA DE ACORDO COM DETALHAMENTO, ARREMATES LATERAIS DE COBERTURA COM TELHAS DE CUMEEIRA EMBOÇADAS. AS VIGOTAS, CAIBROS E RIPAS DEVEM OBEDECER AO PROJETO DE COBERTURA E AS MEDIDAS PRECONIZADAS PELAS NORMAS BRASILEIRAS. AS MADEIRAS QUE APRESENTAREM DEFEITOS E NÃO FOMEREM PERFEITAMENTE ALINHADAS SERÃO RECUSADAS PELA FISCALIZAÇÃO DA PREFEITURA. AS CUMEEIRAS SERÃO DEVIDAMENTE EMBOÇADAS.

6.2 – TELHAS

TELHA DE BARRO - EM TELHAS CERÂMICAS TIPO FRANCESA, CAIMENTO MÍNIMO DE 30%, APOIADAS SOBRE ESTRUTURA DE MADEIRA DE PERoba DE 1ª QUALIDADE, TODA A ESTRUTURA DE MADEIRA DEVERÁ SER EXECUTADA DE ACORDO COM DETALHES EM ANEXO.

7.0 – REVESTIMENTOS

7.1 PAREDES EXTERNAS

CHAPISCO

MATERIAL:

CHAPISCO MANUAL EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO VOLUMÉTRICO 1:3, ESP=5MM. O CIMENTO SERÁ TIPO PORTLAND COMUM, FABRICAÇÃO RECENTE, CONFORME PADRÃO COMERCIALIZADO NO MERCADO. A AREIA SERÁ DO TIPO GROSSA – UTILIZAR AREIA DE RIO, GROSSA.

PROCEDIMENTOS:

DEVERÁ SER PROCESSADOS A MISTURA E AMASSAMENTO DOS MATERIAIS. A ARGAMASSA DEVERÁ TER PLASTICIDADE E UMIDADE TAIS, QUE POSSA SER FACILMENTE LANÇADA ÀS SUPERFÍCIES VERTICAIS (PAREDES) E HORIZONTAIS (FORRO) COM UMA COLHER DE PEDREIRO.

CONTROLE E QUALIDADE:

ASSEGURAR O EMASSAMENTO DE ARGAMASSA UTILIZANDO O TRAÇO 1:3.

REBOCO

MATERIAL:

REBOCO SERÁ EXECUTADO COM ARGAMASSA AREIA E CIMENTO, TRAÇO VOLUMÉTRICO 1:6, COM ESPESURA DE 2CM.

PROCEDIMENTOS:

O REBOCO DEVERÁ SER LISO E UNIFORME, PRIMOROSAMENTE ALISADO COM DESEMPENADEIRA DE AÇO E ESPONJA.

CONTROLE E QUALIDADE:

PARA O ESPALHAMENTO, O "CORTE" E O ACABAMENTO FINAL DA ARGAMASSA, EMPREGAR REQUADRO DE ALUMÍNIO, DESEMPENADEIRA DE AÇO E ESPONJA.

PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

8.0- PISOS

8.1 PISO CIMENTADO

APILOAMENTO DE PISO, LASTRO DE CONCRETO E CAMADA DE AREIA

O PISO CIMENTADO É ASSENTADO SOBRE UM COLCHÃO DE AREIA. ESTE COLCHÃO DEVE TER ALTURA ENTRE 10 CM A 15 CM. QUANTO MELHOR ESTIVER A BASE, MAIS FINO FICARÁ O COLCHÃO DE AREIA. ESSE COLCHÃO PODE SER FEITO COM AREIA DE DRENO PARA ASSENTAMENTO DE PAVIMENTO (MAIS BARATA), OU AREIA COMUM, OU PÓ DE PEDRA (MAIS CARA). O COLCHÃO DE AREIA DEVE SER MESTRADO COM A UTILIZAÇÃO DE TUBOS DE FERRO 3/4" OU BARRAS DE FERRO DE SEÇÃO QUADRADA. FEITAS AS MESTRAS SARRAFEIE A AREIA COM A RÉGUA DE ALUMÍNIO OU RODO DE ALUMÍNIO.

DEVERÁ SER EXECUTADO NIVELAMENTO E APILOAMENTO DA ÁREA DE PISO A SER EXECUTADO PARA A FIM DE CORRIGIR AS POSSÍVEIS FALHAS. NA EXECUÇÃO ÁREA DE PISO DEVER SER ABUNDANTEMENTE MOLHADOS COM A FINALIDADE DE LOCALIZAR POSSÍVEIS ELEMENTOS ESTRANHOS (RAÍZES DE ARVORES, FORMIGUEIROS, ETC.) NÃO AFLORADOS QUE SEVA ACUSADOS POR PERCOLAÇÃO DE ÁGUA; APÓS O QUE DEVERÁ SER FORTEMENTE APILOADO COM MAÇO DE FERRO OU COM COMPACTADOR CM-20.

DEVERÁ SER EXECUTADO UM LASTRO DE CONCRETO DE 5CM NIVELADO NA ÁREA A SER EXECUTADA, CONFORME PROJETO.

EXECUÇÃO DE PISO CIMENTADO

O CONCRETO DEVERÁ SER APLICADO SOBRE SOLO DEVIDAMENTE COMPACTADO. A ESPESURA FINAL DO CONCRETO DEVERÁ SER INFERIOR A 5 CM. O CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO, POR M3 DE CONCRETO, SERÁ DE 200 KG. AS JUNTAS DE DILATAÇÃO FORMARÃO QUADRADOS DE NO MÁXIMO 1 M2, EXECUTADAS EM MADEIRA OU MATERIAL PLÁSTICO COM ESPESURA DE 1 CM. O ACABAMENTO SERÁ FEITO DIRETAMENTE SOBRE O CONCRETO COM DESEMPENHA. PARA MELHORAR A QUALIDADE, SERÁ POLVILHADA UMA MISTURA SECA DE CIMENTO E AREIA, DE TRAÇO IGUAL AO DA MISTURA DE CONCRETO.

EXECUÇÃO DE PISO CERÂMICO

AS SUPERFÍCIES DEVEM ESTAR LIMPAS, SECAS E ISENTAS DE POEIRA, GRAXAS E ÓLEOS, ALÉM DE ESTAREM LIVRES DE QUALQUER IRREGULARIDADE. AS FISSURAS DEVEM SER TRATADAS DE FORMA COMPATÍVEL COM O TIPO DE ARGAMASSA A SER UTILIZADO.

RECOMENDA-SE QUE AS DISPOSIÇÕES DE ASSENTAMENTO DE PISOS CERÂMICOS SEJAM PREVISTAS DE MODO A PERMITIR MAIOR NÚMERO DE CORTE DE PEÇAS.

EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL

APÓS A ANÁLISE, O ESTUDO E O CONHECIMENTO DO PROJETO, DO QUE SERÁ CONSTRUÍDO, DEVEM SER FEITOS ANTES DO ASSENTAMENTO DA PRIMEIRA PEÇA A OBSERVAÇÃO DE PAGINAÇÃO DO PISO. TODAS AS INTERFERÊNCIAS (COMO COLUNAS, POSTES, ENTRADAS DE VEÍCULOS ETC), PLANEJAMENTO (COMO SERÁ O AVANÇO DA OBRA) E OBEDECIDAS AS MEDIDAS DE SEGURANÇA E PROVIDENCIADOS OS EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS, PODE SER INICIADA A EXECUÇÃO DO PAVIMENTO PROPRIAMENTE DITO.

PARA O PROCEDIMENTO DE EXECUÇÃO DEVERÁ O CONSTRUTOR SEGUIR TAIS PASSOS COMO:

1. PREPARAÇÃO DO SUB-LEITO (COM ADEQUAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SOLO PODENDO ESTA CAMADA SER CONSTITUÍDA DE SOLO NATURAL DO LOCAL OU SOLO DE EMPRÉSTIMO);
2. PREPARAÇÃO DA BASE (COM ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DEVENDO FICAR A MAIS FECHADA POSSÍVEL)

PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

OU SEJA, COM O MÍNIMO DE VAZIOS, PARA QUE NÃO SE PERCA MUITA AREIA DA CAMADA DE ASSENTAMENTO (MISTURA DE AREIA COM CIMENTO E CONCRETO).

3- CAMADA DE AREIA DE ASSENTAMENTO (A CAMADA DE AREIA DEVE SER NIVELADA E ESPALHADA MANUAIS MENTE POR MEIO DE UMA RÉGUA NIVELADORA (SARRAFO) CORRENDO SOBRE MESTRAS (OU GUIAS), DE MADEIRA DE AL MENOS 4 CM DE LARGURA, COLOCADAS PARALELAS E ASSENTADAS SOBRE A BASE NIVELADA E COMPACTADA. DO LADO DE FORA DA CAMADA DE AREIA, AS MESTRAS AUXILIARES PASSARÃO LENTAMENTE A RÉGUA SOBRE AS MESTRAS, UMA OU DUAS VEZES, EM MOVIMENTOS DE VÁZIOS).

4- CAMADA DE REVESTIMENTO (ASSENTAMENTO DE BLOCOS DE CONCRETO COM AJUSTES E COMPACTAÇÃO FINAL).

9.0 - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS

AS INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS DEVERÃO ATENDER AS NORMAS BRASILEIRAS, ATRAVÉS DAS DISPOSIÇÕES DAS NORMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA FRIA E DO TRATAMENTO DAS ÁGUAS SERVIDAS. O ABASTECIMENTO SERÁ FEITO A PARTIR DE REDE EXISTENTE E DISTRIBUÍDA DE FORMA DIRETA PARA OS BANHEIROS.

OS RESÍDUOS SANITÁRIOS JUNTAMENTE COM AS ÁGUAS SERVIDAS SERÃO CAPTADOS EM UMA TUBULAÇÃO DE 15 CM DE DIÂMETRO, POSTERIORMENTE LIGADOS A REDE CLOACAL EXISTENTE NA RUA.

AS TUBULAÇÕES PARA AS REFERIDAS LIGAÇÕES SERÃO DA LINHA MARROM (TIGRE) PARA ÁGUA E A LINHA VERDE PARA ESGOTO COM AS RESPECTIVAS BITOLAS INDICADAS EM PLANTA. DEMAIS DE LAS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER FEITAS COM ADESIVO PRÓPRIO E DE ACORDO COM AS RECOMENDAÇÕES DOS FABRICANTES.

QUANTO AOS EQUIPAMENTOS SANITÁRIOS: BACIA, MICTÓRIOS E ASSENTO OS MESMOS DEVERÃO SER DO TIPO STANDARD BRANCA DO TIPO DECA OU SIMILAR.

AS TORNEIRAS E ACESSÓRIOS PARA OS BANHEIROS SERÃO DA LINHA DOCOL OU SIMILAR.

AS CAIXAS DE INSPEÇÃO PARA ESGOTO SERÃO FEITAS DE TUILO MACIÇO COM DIMENSÕES 40X40 CM DE LARGURA E PROFUNDIDADE MÍN. DE 50 CM.

TODAS AS LIGAÇÕES, JUNTAMENTE COM APARELHOS DEVERÃO SER TESTADAS PARA AVERIGUAR A INEXISTÊNCIA DE VAZAMENTOS E PERFEITO FUNCIONAMENTO DAS INSTALAÇÕES.

10.0 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

AS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS SERÃO EXECUTADAS DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT, E DAS CONCESSIONARIAS DE ENERGIA ELÉTRICA, ALÉM DE OBEDECEREM AO DISPOSTO NESTE CAPÍTULO.

OS CASOS NÃO ABORDADOS SERÃO DEFINIDOS PELA FISCALIZAÇÃO, DE MANEIRA A MANTER A QUALIDADE PREVISTO PARA A OBRA EM QUESTÃO.

CABERÁ AO CONSTRUTOR EXECUTAR NA PRESENÇA DA FISCALIZAÇÃO, OS TESTES DE RECEBIMENTO DOS EQUIPAMENTOS ESPECIFICADOS.

Assinatura

CABERÁ AO CONSTRUTOR EXECUTAR TODA A FIAÇÃO E CABEAMENTO E CORRENDO POR SUA CONTA A TODOS OS CUSTOS DE APROVAÇÃO, VISTORIA E DEMAIS ENCARGOS PERTINENTES À CITADA INSTALAÇÃO

O CONSTRUTOR SOLICITARÁ A VISTORIA DAS TUBULAÇÕES TÃO LOGO ESTEJAM EM CONDIÇÕES DE INSTALAÇÃO APENAS QUANDO O SERVIÇO ESTIVER TOTALMENTE CONCLUÍDO, O QUE PERMITIRÁ QUE OS CABOS E FIOS SEJAM INSTALADOS POR OCASIÃO DA CONCLUSÃO DAS OBRAS.

TUDO O EQUIPAMENTO USADO DEVERÁ SER DE 1ª QUALIDADE E DEVERÁ OBEDECER A CARACTERÍSTICA ESTABELECIDAS NO PROJETO ELÉTRICO, QUANTO A QUADROS, ELETRODUTOS, CABOS, FIOS, POSTES, LUMINÁRIAS E DEMAIS EQUIPAMENTOS.

10.1 QUADRO E CAIXAS

OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO SERÃO COLOCADOS DE ACORDO COM A CAPACIDADE DOS CIRCUITOS ESPECIFICADOS. PODERÃO SER DE PVC OU CHAPA DE AÇO PINTADO.

10.2 BASES, CHAVES E DISJUNTORES

SERÃO DO TIPO ALAVANCA, MONTADOS SOBRE BASE DE BAQUELITE, COM PROTEÇÃO TERMOMAGNÉTICA E SERÃO INSTALADOS DE ACORDO COM A PROTEÇÃO DE CIRCUITOS DE LUZ E FORÇA.

OS DISJUNTORES SERÃO USADOS COM CHAVE GERAL, CHAVE PARCIAL, CHAVE INDIVIDUAL E, EXCEPCIONALMENTE, COM CHAVE DE MANOBRA DOS CIRCUITOS.

10.3 ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES

OS ELETRODUTOS A EMPREGAR, SALVO INDICAÇÃO ESPECÍFICA DO PROJETO, SERÃO DO TIPO ISOLANTE E SERÃO FEITOS DE PVC RÍGIDO, NÃO SENDO ADMITIDO EMPREGO DE ELETRODUTOS FLEXÍVEIS.

10.4 FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS

OS CONDUTORES (FIOS E CABOS) SERÃO EM COBRE ELETROLÍTICO COM ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO ANTI-DEGRADAÇÃO. OS CABOS DE ALIMENTAÇÃO DOS QUADROS TERÃO PROTEÇÃO PARA 750V.

OS CONDUTORES SERÃO INSTALADOS DE FORMA A NÃO SEREM SUBMETIDOS A ESFORÇOS MECÂNICOS EXCESSIVOS, COM A SUA RESISTÊNCIA.

AS EMENDAS OU DERIVAÇÕES DOS CONDUTORES SERÃO EXECUTADAS DE MODO A ASSEGURAR A RESISTÊNCIA MECÂNICA ADEQUADA E CONTATO ELÉTRICO PERFEITO E PERMANENTE, EMPREGANDO-SE CONECTOR APROPRIADO.

10.5 LUMINÁRIAS INTERNAS E ESTERNAS E ACESSÓRIOS

AS LUMINÁRIAS SERÃO DO TIPO PÉTALA OU SIMILAR.

OS REATORES SERÃO DE PARTIDAS RÁPIDAS, ALTO FATOR DE POTÊNCIA.

10.6 TOMADAS, INTERRUPTORES E ESPELHOS

OS INTERRUPTORES E TOMADAS SERÃO DE EMBUTIR E DEMAIS COMPONENTES ELÉTRICOS DE TIPO EMBUTIDO. A RESISTÊNCIA DE ISOLAMENTO DOS INTERRUPTORES DEVERÁ DE NO MÍNIMO 10 OHMS.

10.7 OUTROS ELEMENTOS

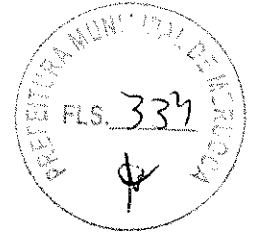
NO ATERRAMENTO DOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO SERÃO EMPREGADOS HASTE COPPERWELD 3/4" X 1/8". ESTAS HASTES SERÃO ATERRADAS PRÓXIMAS AO QUADRO E SE LOCALIZARAM DENTRO DE CAIXAS DE PAREDE TERÃO 4010

11.0 - PINTURA

11.1 PAREDES INTERNAS E EXTERNAS



Assinatura



PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

TODAS AS SUPERFÍCIES A SEREM PINTADAS DEVERÃO ESTAR SECAS, RETOCADAS E LIMPAS. CADA DEMÃO PODERÁ SER APLICADA QUANDO A PRECEDENTE ESTIVER SECA.

A TINTA APLICADA DEVERÁ SER BEM ESPALHADA SOBRE A SUPERFÍCIE E A ESPESSURA DA PELÍCULA DE CADA DEMÃO SERÁ A MÍNIMA POSSÍVEL, OBTENDO-SE O COBRIMENTO ATRAVÉS DE DEMÃO SUCESSIVAS.

A PELÍCULA DE CADA DEMÃO SERÁ CONTÍNUA, COM ESPESSURA UNIFORME E LIVRE DE ESCORRIMENTOS. DEVERÃO SER ADOTADAS PRECAUÇÕES ESPECIAIS NO SENTIDO DE EVITAR SALPICADURAS DE TINTA EM SUPERFÍCIES NÃO DESTINADAS À PINTURA.

PINTURA LÁTEX, EM DUAS DEMÃOS NOS AMBIENTES INTERNOS.

PINTURA TEXTURIZADA EM DUAS DEMÃOS NOS AMBIENTES EXTERNOS.

12.0 SERVIÇOS DIVERSOS

12.1 LIMPEZA FINAL

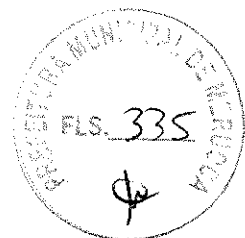
OS SERVIÇOS SERÃO ENTREGUE EM PERFEITO ESTADO DE LIMPEZA E CONSERVAÇÃO, DEVERÃO APRESENTAR FUNCIONAMENTO PERFEITO TODAS AS SUAS INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS E APARELHOS. TODAS AS INSTALAÇÕES DEFINITIVAMENTE LIGADAS ÀS REDES DE SERVIÇOS PÚBLICOS.

SERÁ REMOVIDO TODO O ENTULHO DO TERRENO, SENDO CUIDADOSAMENTE LIMPOS E VARRIDOS OS AMBIENTES. TODAS AS MANCHAS E SALPICOS DE TINTAS SERÃO CUIDADOSAMENTE REMOVIDOS.

O CONSTRUTOR OBRIGA-SE A RESTAURAR TODAS AS SUPERFÍCIES OU APARELHOS QUE PORVENTURA VENHAM A DANIFICAR-SE POR OCASIÃO DA LIMPEZA E DEIXAR A OBRA PRONTA PARA SER ENTREGUE.

Fábio de Sousa Sampaio
Engenheiro Civil
RNP 006.000.000.000
CPF 000.000.000.000

Alencar

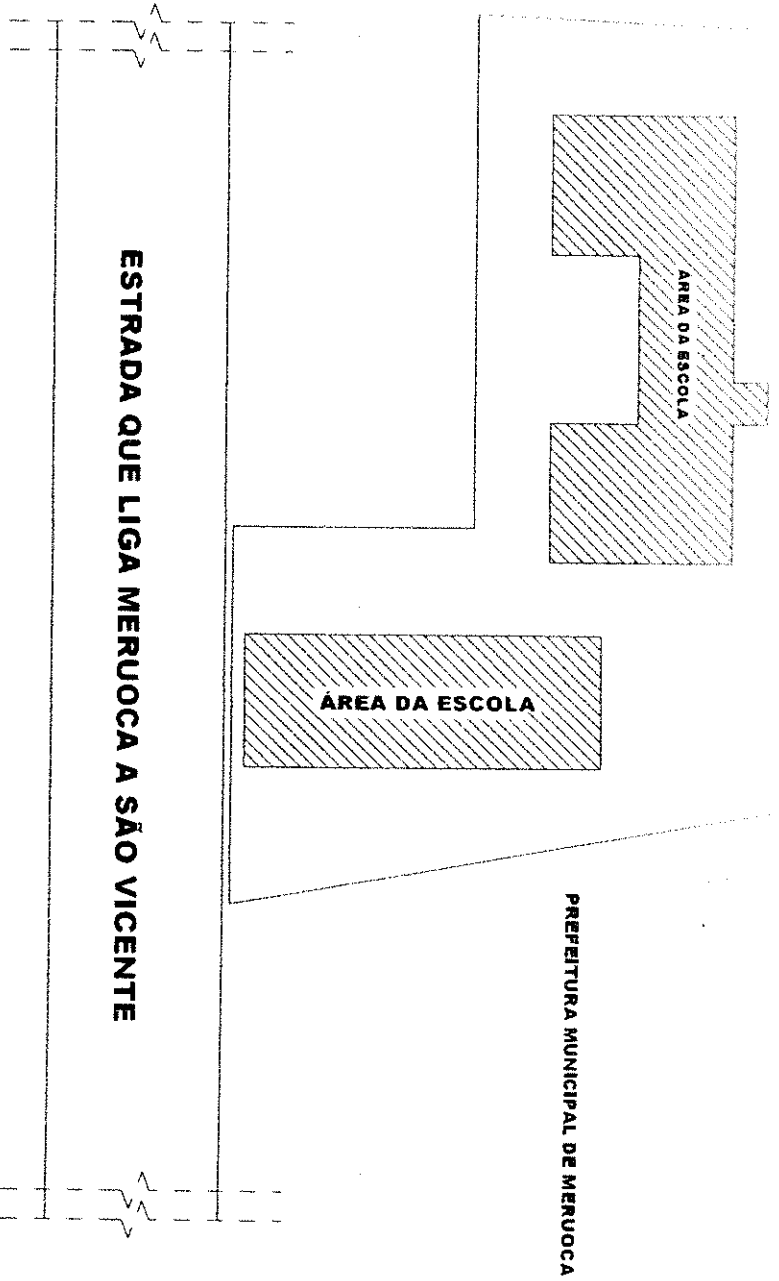


PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

ANEXO VIII – PLANTA DE ARQUITETURA E DETALHES



ESPÓLIO DO SR. JOSÉ JANUÁRIO PEDRO



01 PLANTA DE SITUAÇÃO

ESCALA 1 : S/E

PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA

ESTRADA QUE LIGA MERUOCA A SÃO VICENTE

ÁREA DA ESCOLA

ÁREA DA ESCOLA

PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA

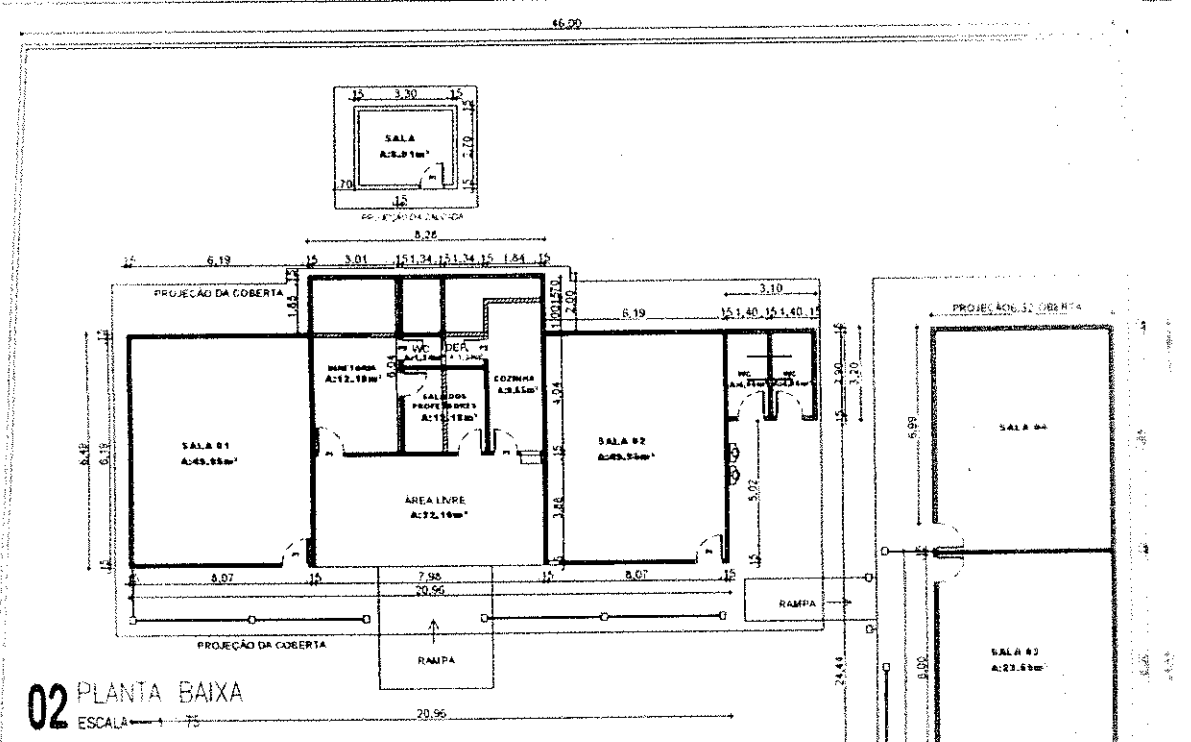
PLANTA DE SITUAÇÃO

Fátima Sousa Sampaio
Engenheira Civil
R.N.P. 060.803-07-0
CPF: 105.157.123-45

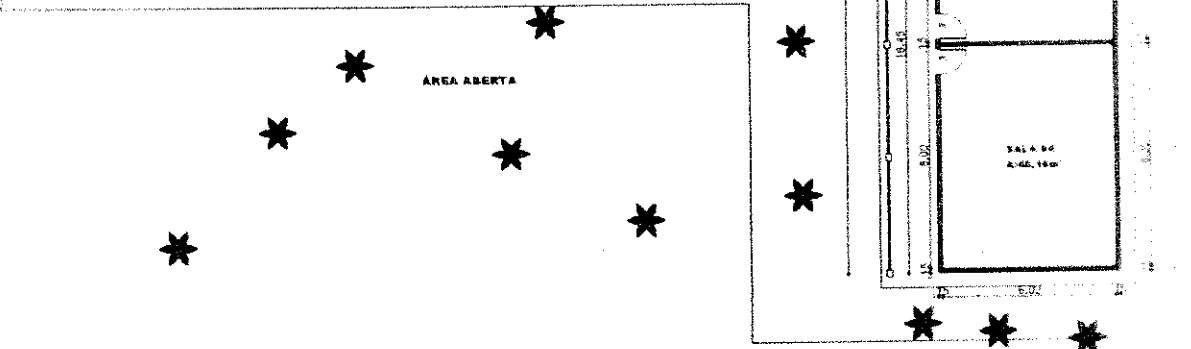





PROJETO		ASSUNTO	
ESCOLA SÃO VICENTE		MERUOCA - Cr // SÃO VICENTE	
PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA		PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO VICENTE	
PROJETO		DATA	
01/02			

Atenciosos.



02 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/75



-  PAREDE A SER DEMOLIDA
-  PAREDE A SER CONSTRUIDA
-  PAREDE EXISTENTE

QUADRO DE ESQUADRIAS				
ESQUADRIA	TIPO	ABERTURA	QTD	QUANTIDADE
P1	0,80x1,10	DOBRADIÇA	PORTA TIPO FICHA	06
P2	0,80x1,10	DOBRADIÇA	PORTA TIPO FICHA	02
P3	0,80x1,10	DOBRADIÇA	PORTA TIPO FICHA	03
Z1	1,00x1,40	METALIZADA	JANELA	18
C1	0,80x0,40	CONCRETO DE CAMPO	PIRELA	10

PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA

ESCOLA SÃO BENEDITO

MERUOCA - RJ - ZONA URBANA

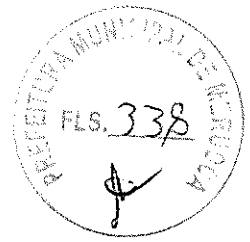
PROJETO DE ARQUITETURA

PLANTA BAIXA

LEGENDA

ÁREA CONSTRUÍVEL: 8.978,00m²
 ÁREA TOTAL: 8.978,00m²

Alvesconcelos



PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

ANEXO IX – ART – ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA DO PROJETO

Alvescelos.

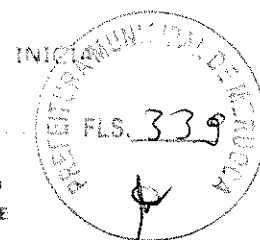


Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20200645634

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



1. Responsável Técnico

FABIO DE SOUSA SAMPAIO

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0609061070

Registro: 46571CE

Empresa contratada: N.S.S ENGENHARIA EIRELI - ME

Registro: 0010415513-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA

CPF/CNPJ: 07.598.683/0001-76

AVENIDA PEDRO SAMPAIO

Nº: 385

Complemento:

Bairro: DIVINO SALVADOR

Cidade: Meruoca

UF: CE

CEP: 62130000

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 82.050,41

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

SÍTIO SÃO VICENTE

Nº. S/N

Complemento:

Bairro: ZONA RURAL

Cidade: MERUOCA

UF: CE

CEP: 62130000

Data de Início: 23/06/2020

Previsão de término: 23/08/2020

Coordenadas Geográficas: -3.584876, -40.451826

Finalidade: Infraestrutura

Código: Não Especificado

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA

CPF/CNPJ: 07.598.683/0001-76

4. Atividade Técnica

15 - Elaboração

Quantidade

Unidade

80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA

1 (0)

h

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA

1 (0)

h

19 - Fiscalização

Quantidade

Unidade

60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA

1 (0)

h

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

5. Observações

REGISTRO JUNTO AO CREA-MA DE ELABORAÇÃO DE PROJETO DE ARQUITETURA, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE EXECUÇÃO DA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA SÃO VICENTE NO MUNICÍPIO DE MERUOCA-CE.

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

de _____ de _____ de _____

Local

data

Fabio de Sousa Sampaio
FABIO DE SOUSA SAMPAIO - CPF: 005.157.123-45
Francisco Fagundes Filho
PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA - CNPJ: 07.598.683/0001-76

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea

10. Valor

Valor da ART: R\$ 233,94

Registrada em: 23/06/2020

Valor pago: R\$ 233,94

Nosso Número: 8214080534

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitec.com.br/publico/> com a chave Wswh
Impresso em: 24/06/2020 às 09:02:39 por: ip: 136.0.75.192

www.crea-ce.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@crea-ce.org.br
Fax: (85) 3453-5804

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



Atencelos

PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA - CEARÁ



ANEXO V- MODELOS DE DECLARAÇÕES

1º Modelo de Declaração:

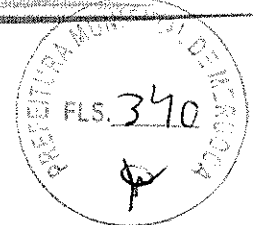
DECLARAÇÃO

(NOMINA E QUALIFICA O FORNECEDOR), DECLARA, para os devidos fins de direito, especialmente para fins de prova em processo licitatório, junto ao Município de MERUOCA, Estado do Ceará, que, em cumprimento ao estabelecido na Lei nº 9.854, de 27/10/1999, publicada no DOU de 28/10/1999, e ao inciso XXXIII, do artigo 7º, da Constituição Federal, não emprega menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem emprega menores de 16 (dezesseis) anos em trabalho algum, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos.

Lei. Pelo que, por ser a expressão da verdade, firma a presente, sob as penas da

..... (CE), de 2020.

.....
DECLARANTE



2º Modelo de Declaração:

DECLARAÇÃO II

(NOMINA E QUALIFICA O FORNECEDOR), DECLARA, para os devidos fins de direito, especialmente para fins de prova em processo licitatório, junto ao Município de MERUOCA, Estado do Ceará, que tem pleno conhecimento de todos os parâmetros e elementos dos serviços a serem ofertados no presente certame licitatório e que sua proposta atende integralmente aos requisitos constantes neste edital.

Lei. Pelo que, por ser a expressão da verdade, firma a presente, sob as penas da

..... (CE), de 2020.

.....
DECLARANTE



Blasencelos

PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA - CEARÁ



3º Modelo de Declaração:

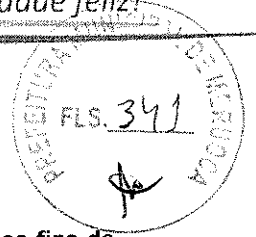
DECLARAÇÃO

(NOMINA E QUALIFICA O FORNECEDOR), DECLARA, para os devidos fins de direito, especialmente para fins de prova em processo licitatório, junto ao Município de MERUOCA, Estado do Ceará, que concorda integralmente com os termos deste edital e seus anexos.

Pelo que, por ser a expressão da verdade, firma a presente, sob as penas da Lei.

..... (CE), de 2020.

.....
DECLARANTE



4º Modelo de Declaração:

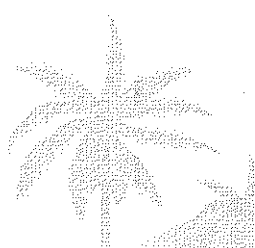
DECLARAÇÃO

(NOMINA E QUALIFICA O FORNECEDOR), DECLARA, para os devidos fins de direito, especialmente para fins de prova em processo licitatório, junto ao Município de MERUOCA, Estado do Ceará, sob as penalidades cabíveis, que inexistem qualquer fato superveniente impeditivo de nossa habilitação para participar no presente certame licitatório, bem assim que ficamos ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores, nos termos do art.32, §2º, da Lei n.º 8.666/93.

Pelo que, por ser a expressão da verdade, firma a presente, sob as penas da Lei.

..... (CE), de 2020.

.....
DECLARANTE



Assinatura

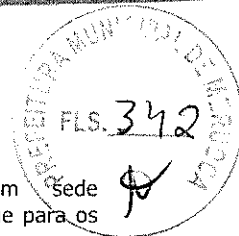
PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA - CEARÁ



5º Modelo de Declaração:

DECLARAÇÃO

A empresa _____, inscrita no CNPJ n.º _____, com sede _____, através de seu responsável legal, DECLARA, sob as penas da Lei, que para os devidos fins do disposto no art.3º da Lei Complementar 123/2006, que:



- d) Se enquadra como () MICROEMPRESA-ME ou () EMPRESA DE PEQUENO PORTE-EPP;
- e) A receita bruta anual da empresa não ultrapassa o disposto nos incisos I e II do art. 3º da Lei Complementar 123/2006;
- f) Não é alcançada por qualquer hipótese de impedimento prevista do §4º do art.3º da mesma lei, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

Pelo que, por ser a expressão da verdade, firma a presente, sob as penas da Lei.

..... (CE), de 2020.

.....
DECLARANTE

M. S. S. S. S.