



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRAÍBAS
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO

CNPJ: 08.439.549/0001-99

OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL TENENTE CORONEL JOSE BARROS PAES
LOCAL: ESTRADA VINCINAL, S/N CRAIBAS - AL. CEP: 57320-000

MEMORIA DE CALCULO									
ITEM	DESCRIÇÃO							QUANT.	UND
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES								
2.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, INSTALADO. 6 M²							1,00	UND
2.2	Locação de container - Escritório com banheiro - 6,20 x 2,40m							1,00	UND
2.3	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATORIO E 1 MICTORIO							1,00	UND
2.4	Locação de container - Armazenamento sem banheiro - 6,00 x 2,40m							1,00	UND
2.5	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES							6000,00	M²
2.6	TAPUME COM TELHA METÁLICA.							707,70	M²
2.7	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES.							662,50	M
ITEM	DESCRIÇÃO							QUANT.	UNID.
3.0	MOVIMENTO DE TERRAS PARA FUNDAÇÕES								
ITEM		ALTUTRA (M)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA(M)	(M³)			QUANT.	UNID.
3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA	0,60	1324,99	0,40	318,00			318,00	M³
ITEM		ALTUTRA (M)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA(M)	(M²)			QUANT.	UNID.
3.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA		1324,99	0,40	530,00			530,00	M²
ITEM		ALTUTRA (M)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA(M)	(M³)			QUANT.	UNID.
3.3	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA	0,50	5500,00		2750,00			2750,00	M³
ITEM		ALTUTRA (M)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA(M)	(M³)			QUANT.	UNID.
3.4	LASTRO DE CONCRETO MAGRO		1324,99	0,40	530,00			530,00	M²
ITEM		ALTUTRA (M)	COMPRIMENTO (M)		(M³)			QUANT.	UNID.
3.5	ALICERCE COM ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X14X19CM	0,40	1324,99		530,00			530,00	M²
4.2	PROJETO DE ESTRUTURAS - PISO 0: FUNDAÇÕES								
ITEM		ALTUTRA (M)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA(M)	QTD.	M³		QUANT.	UNID.
4.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.				CONFORME PROJETO DE ESTRUTURAS			46,55	M³
4.2.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES.				CONFORME PROJETO DE ESTRUTURAS			48,59	M²
4.2.3	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM.				CONFORME PROJETO DE ESTRUTURAS			781,20	KG
4.2.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM.				CONFORME PROJETO DE ESTRUTURAS			63,00	KG
4.2.5	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.				CONFORME PROJETO DE ESTRUTURAS			16,22	M³
4.3	PROJETO DE ESTRUTURAS - PISO 1: BALDRAMES								
ITEM		ALTUTRA (M)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA(M)	QTD.	M²	DIV/4	QUANT.	UNID.
4.3.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES.				CONFORME PROJETO DE ESTRUTURAS			282,44	M²
4.3.2	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM -				CONFORME PROJETO DE ESTRUTURAS			1451,10	KG
4.3.3	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM.				CONFORME PROJETO DE ESTRUTURAS			4,20	KG
4.3.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM.				CONFORME PROJETO DE ESTRUTURAS			2400,30	KG
4.3.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM.				CONFORME PROJETO DE ESTRUTURAS			205,80	KG
4.3.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5MM - MONTAGEM.				CONFORME PROJETO DE ESTRUTURAS			4,20	KG



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRAÍBAS
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO
CNPJ: 08.439.549/0001-99

OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL TENENTE CORONEL JOSE BARROS PAES
LOCAL: ESTRADA VINCINAL, S/N CRAIBAS - AL. CEP: 57320-000

MEMORIA DE CALCULO									
ITEM	DESCRIÇÃO							QUANT.	UNID.
4.3.7	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM.	CONFORME PROJETO DE ESTRUTURAS						51,45	HG
4.3.8	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	CONFORME PROJETO DE ESTRUTURAS						67,77	M³
ITEM	DESCRIÇÃO							QUANT.	UNID.
4.4	CONCRETO ARMADO - LAJES E PILARES								
	ITEM	COMPRIMENTO (BR)	LARGURA (M)	QTD.	TOTAL (M²)	TOTAL	DIV. 4		
4.4.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES	CONFORME PROJETO DE ESTRUTURAS						232,11	M²
4.4.2	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES	CONFORME PROJETO DE ESTRUTURAS						1709,60	KG
4.4.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM	CONFORME PROJETO DE ESTRUTURAS						90,30	KG
4.4.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM	CONFORME PROJETO DE ESTRUTURAS						350,19	KG
4.4.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM	CONFORME PROJETO DE ESTRUTURAS						3827,25	KG
4.4.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM	CONFORME PROJETO DE ESTRUTURAS						263,05	KG
4.4.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM	CONFORME PROJETO DE ESTRUTURAS						27,30	KG
4.4.8	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM	CONFORME PROJETO DE ESTRUTURAS						228,90	KG
4.4.9	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM	CONFORME PROJETO DE ESTRUTURAS						175,35	KG
4.4.10	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES	CONFORME PROJETO DE ESTRUTURAS						52,57	M³
ITEM	DESCRIÇÃO							QUANT.	UNID.
4.5	CONCRETO ARMADO - VIGAS								
	ITEM	COMPRIMENTO (BR)	LARGURA (M)	QTD.	TOTAL (M²)	TOTAL	DIV. 4		
4.5.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES	CONFORME PROJETO DE ESTRUTURAS						592,00	M²
4.5.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM	CONFORME PROJETO DE ESTRUTURAS						2741,55	KG
4.5.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM	CONFORME PROJETO DE ESTRUTURAS						308,70	KG
4.5.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM	CONFORME PROJETO DE ESTRUTURAS						3867,15	KG
4.5.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM	CONFORME PROJETO DE ESTRUTURAS						828,45	KG
4.5.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM	CONFORME PROJETO DE ESTRUTURAS						93,45	KG
4.5.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM	CONFORME PROJETO DE ESTRUTURAS						168,60	KG
4.5.8	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	CONFORME PROJETO DE ESTRUTURAS						145,98	M³
ITEM	DESCRIÇÃO							QUANT.	UNID.
4.5	CONCRETO ARMADO - LAJES								
	ITEM	COMPRIMENTO (BR)	LARGURA (M)	QTD.	TOTAL (M²)	TOTAL	DIV. 4		
4.6.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES	CONFORME PROJETO DE ESTRUTURAS						18,78	M²
4.6.2	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM	CONFORME PROJETO DE ESTRUTURAS						55,65	KG



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRAÍBAS
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO

CNPJ: 08.439.549/0001-99

OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL TENENTE CORONEL JOSE BARROS PAES
LOCAL: ESTRADA VINCINAL, S/N CRAIBAS - AL. CEP: 57320-000

MEMORIA DE CALCULO										
ITEM	DESCRIÇÃO									
4.6.3	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM	CONFORME PROJETO DE ESTRUTURAS					76,65			KG
4.6.4	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM	CONFORME PROJETO DE ESTRUTURAS					155,40			KG
4.6.5	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM	CONFORME PROJETO DE ESTRUTURAS					619,50			KG
4.6.6	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM	CONFORME PROJETO DE ESTRUTURAS					48,30			KG
4.6.7	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM	CONFORME PROJETO DE ESTRUTURAS					25,20			KG
4.6.8	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA	CONFORME PROJETO DE ESTRUTURAS					5,63			M³
4.6.9	ESCORAMENTO DE FÓRMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PÉ-DIREITO SIMPLES, INCLUSO TRAVAMENTO, 4 UTILIZAÇÕES.	CONFORME PROJETO DE ESTRUTURAS					26,55			M³
ITEM	DESCRIÇÃO									
5.0	ALVENARIA									
ITEM	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	ALTURA(M)	QTD.	TOTAL (M)	TOTAL		QUANT.	UNID.	
5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM)	RETIRADO DO AUTOCAD							5510,22	M²
5.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L	RETIRADO DO AUTOCAD							11020,44	M²
5.3	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM)	RETIRADO DO AUTOCAD							442,89	M²
5.4	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L	RETIRADO DO AUTOCAD							885,78	M²
5.5	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO)	RETIRADO DO AUTOCAD							107,69	M²
5.6	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L	RETIRADO DO AUTOCAD							215,38	M²
5.7	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA.	RETIRADO DO AUTOCAD							632,70	M
5.8	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO.	RETIRADO DO AUTOCAD							412,65	M
5.9	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO.	RETIRADO DO AUTOCAD							412,65	M
5.10	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO.	RETIRADO DO AUTOCAD							127,00	M
ITEM	DESCRIÇÃO									
6.0	ESQUADRIAS									
6.1	PORTAS DE MADEIRA	QUANTIDADE	COMPRIMENTO (m)	ALTURA (m)	(m²)			QUANT.	UNID.	
6.1.1	PORTA DE MADEIRA P1	2,00	0,70	2,10	-			2,00	UND	
	PORTA DE MADEIRA 0,80 P2	9,00	0,80	2,10	-			9,00	UND	
	PORTA DE MADEIRA 0,90 P3	12,00	0,90	2,10	-			12,00	UND	
	PORTA DE MADEIRA 0,90 P4	32,00	0,90	2,10	-			32,00	UND	
	PORTA DE MADEIRA 0,90 P5	9,00	0,90	2,10	-			9,00	UND	
6.1.2	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO	9,00							9,00	UND
6.1.3	Porta em alumínio lambril - DIVISÓRIAS BANHEIROS	26,00	0,80	1,70	35,36			52,06	UND	
	PA1	1,00	3,00	2,50	7,50					
	PA2	1,00	2,60	2,00	5,20					
	PA3	2,00	1,00	2,00	4,00					
6.1.4	Porta em vidro temperado 10mm, incolor, inclusive ferragens de fixação e instalação									
	PV1	1,00	4,65	2,10	9,77			30,77	M²	
	PV2	2,00	5,00	2,10	21,00					



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRAÍBAS
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO

CNPJ: 08.439.549/0001-99

OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL TENENTE CORONEL JOSE BARROS PAES
LOCAL: ESTRADA VINCINAL, S/N CRAIBAS - AL. CEP: 57320-000

MEMORIA DE CALCULO									
ITEM	DESCRIÇÃO								
6.1.5	JOGO DE FERRAGENS CROMADAS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, UMA FOLHA COMPOSTO DE DOBRADICAS SUPERIOR E INFERIOR, TRINCO, FECHADURA, CONTRA FECHADURA COM CAPUCHINHO SEM MOLA E PUXADOR.	4,00	-	-				4,00	UND
6.1.6	Porta corta fogo, 2,34 x 2,10, de abrir, 02 folha, em chapa de aço galvanizado nº24, batente em chapa nº18, classe 90, isolante em manta cerâmica incombustível e=5cm	1,00	1,50	2,10	-			1,00	UND
6.1.7	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	64,00	-	-	4,48			286,72	M²
6.2	JANELAS DE MADEIRA								
								QUANT.	UNID.
	ITEM	QUANTIDADE	COMPRIMENTO (m)	ALTURA (m)	(m²)				
6.2.1	JANELAS DE MADEIRA DE ABRIR								
	J3 JANELA DE MADEIRA ABRIR	2,00	3,00	1,00	6,00			147,50	M²
	J4 JANELA DE MADEIRA ABRIR	70,00	2,00	1,00	140,00				
	J5 JANELA DE MADEIRA ABRIR	1,00	1,50	1,00	1,50				
6.2.2	JANELAS DE MADEIRA MAXIM-AR								
	J9 JANELA DE MADEIRA MAXIM-AR	15,00	1,50	0,50	11,25			25,05	M²
	J10 JANELA DE MADEIRA MAXIM-AR	2,00	1,20	0,50	1,20				
	J11 JANELA DE MADEIRA MAXIM-AR	9,00	2,80	0,50	12,60				
6.2.3	Cobogó cimento tipo árabe, dim: 39 x 39 x 7cm					RETIRADO DO AUTOCAD		234,17	M²
	CO1	3,00	2,50	2,50	18,75				
	CO2	1,00	18,19	2,50	45,48				
	CO3	5,00	1,50	2,50	18,75				
	CO4	2,00	4,47	2,30	20,56				
	CO5	2,00	16,39	3,50	114,73				
	CO6	1,00	6,36	2,50	15,90				
6.2.4	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES							468,34	M²
6.2.5	J1 Porta em aço, em chapa galvanizada nº24, raiada, de enrolar	1,00	2,80	1,30	3,64			6,24	M²
	J2 Porta em aço, em chapa galvanizada nº24, raiada, de enrolar	1,00	2,00	1,30	2,60				
6.2.6	JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS	1,00	4,30	0,60	2,58			9,03	M²
	JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS	1,00	6,45	1,00	6,45				
6.2.7	PINTURA COM TINTA ESMALTE SINTETICO					RETIRADO DO AUTOCAD		425,44	M²
6.2.8	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TOLDOS DE POLICARBONATO				120,00			120,00	M²
6.2.9	Fornecimento e instalação de fachada em pele de vidro, em vidro laminado 3+3 refletivo	1,00	6,70	3,70	24,79			27,79	M²
6.2.10	Brise em perfil "C" de alumínio dobrado anodizado branco	1,00	6,45	1,50	9,68			9,68	M²
6.2.11	Estrutura metálica galvanizada, revestida por placas de ACM (alumínio composto) recortado, e=0,3mm				8,05+5,60*4,6			62,67	M²
7.0	GRADIL							QUANT.	UNID.
		QUANTIDADE	COMPRIMENTO	ALTURA (m)	(m²)				
7.1	GRADIL DE FERRO COM PINTURA BRANCA							72,31	M²
	PF1	1,00	9,67	2,50	24,18				
	PF2	1,00	4,95	2,50	12,38				
	PF3	1,00	8,00	2,50	20,00				
	G0	2,00	0,90	2,50	4,50				
	G1	3,00	1,50	2,50	11,25				
7.2	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS * 2					RETIRADO DO AUTOCAD		216,93	M²
7.3	GRADIL EM CIMA DA MURETA							QUANT.	UNID.
			COMPRIMENTO	ALTURA (m)	(m²)			189,67	M²
	G4		88,77	2,00	177,54				
	G3		1,20	2,50	3,00				
	G2		3,65	2,50	9,13				



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRAÍBAS
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO
CNPJ: 08.439.549/0001-99

OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL TENENTE CORONEL JOSE BARROS PAES
LOCAL: ESTRADA VINCINAL, S/N CRAIBAS - AL. CEP: 57320-000

MEMORIA DE CALCULO				
ITEM	DESCRIÇÃO			
ITEM	DESCRIÇÃO		QUANT.	UNID.
8.0	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS			
8.1	Ligação Predial de Água em Muro/Fachada Existente, com Fornecimento de Material, Inclusive Hidrômetro	RETIRADO DO AUTOCAD	1,00	UND
8.2	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA	RETIRADO DO AUTOCAD	102,00	UND
8.3	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA	RETIRADO DO AUTOCAD	21,00	UND
8.4	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA	RETIRADO DO AUTOCAD	10,00	UND
8.5	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA	RETIRADO DO AUTOCAD	4,00	UND
8.6	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA	RETIRADO DO AUTOCAD	138,00	UND
8.7	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA	RETIRADO DO AUTOCAD	17,00	UND
8.8	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA	RETIRADO DO AUTOCAD	4,00	UND
8.9	CURVA 90 GRAUS, PPR, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA	RETIRADO DO AUTOCAD	19,00	UND
8.10	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB RAMAL DE ÁGUA	RETIRADO DO AUTOCAD	197,00	UND
8.11	BUCHA DE REDUÇÃO, PPR, 32 X 25, CLASSE PN 25, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA	RETIRADO DO AUTOCAD	183,00	UND
8.12	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA	RETIRADO DO AUTOCAD	430,90	M
8.13	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA	RETIRADO DO AUTOCAD	382,40	M
8.14	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA	RETIRADO DO AUTOCAD	10,60	M
8.15	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS	RETIRADO DO AUTOCAD	51,00	UND
8.16	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM	RETIRADO DO AUTOCAD	1,00	UND
8.17	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM	RETIRADO DO AUTOCAD	4,00	UND
9.0	INSTALAÇÕES SANITARIAS			
	Item			
9.1	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA	RETIRADO DO AUTOCAD	118,70	M
9.2	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA	RETIRADO DO AUTOCAD	278,30	M
9.3	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA	RETIRADO DO AUTOCAD	319,20	M
9.4	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO	RETIRADO DO AUTOCAD	3,00	M
9.5	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA	RETIRADO DO AUTOCAD	46,00	UND
9.6	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA	RETIRADO DO AUTOCAD	10,00	UND
9.7	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL	RETIRADO DO AUTOCAD	178,00	UND
9.8	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA	RETIRADO DO AUTOCAD	16,00	UND
9.9	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA	RETIRADO DO AUTOCAD	11,00	UND
9.10	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL	RETIRADO DO AUTOCAD	23,00	UND
9.11	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA	RETIRADO DO AUTOCAD	20,00	UND
9.12	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA	RETIRADO DO AUTOCAD	14,00	UND
9.13	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA	RETIRADO DO AUTOCAD	92,00	UND
9.14	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA	RETIRADO DO AUTOCAD	10,00	UND
9.15	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA	RETIRADO DO AUTOCAD	23,00	UND
9.16	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA	RETIRADO DO AUTOCAD	21,00	UND
9.17	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA	RETIRADO DO AUTOCAD	3,00	UND



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRAÍBAS
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO
CNPJ: 08.439.549/0001-99

OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL TENENTE CORONEL JOSE BARROS PAES
LOCAL: ESTRADA VINCINAL, S/N CRAIBAS - AL. CEP: 57320-000

MEMORIA DE CALCULO									
ITEM	DESCRIÇÃO							QUANT.	UNID.
10	PEÇAS DE UTILIZAÇÃO								
10.1	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA	RETIRADO DO AUTOCAD						52,00	UND
10.2	Tanque duplo em marmore sintético com cuba lisa e esfregador, #110 x 60" cm	RETIRADO DO AUTOCAD						1,00	UND
10.3	Caixa de inspeção em pvc 300mm	RETIRADO DO AUTOCAD						10,00	UND
10.4	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA	RETIRADO DO AUTOCAD						22,00	UND
10.5	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL	RETIRADO DO AUTOCAD						9,00	UND
10.6	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL	RETIRADO DO AUTOCAD						31,00	UND
10.7	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO	RETIRADO DO AUTOCAD						8,00	UND
10.8	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1/2"	RETIRADO DO AUTOCAD						3,00	UND
10.9	Bóia elétrica para reservatório superior, marca aquamatic ou similar, capacidade 30 a	RETIRADO DO AUTOCAD						4,00	UND
10.10	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA	RETIRADO DO AUTOCAD						31,00	UND
10.11	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML	RETIRADO DO AUTOCAD						40,00	UND
10.12	Dispenser para toalha de papel interfolhada, em ABS	RETIRADO DO AUTOCAD						40,00	UND
10.13	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 90 CM, FIXADA NA PAREDE	RETIRADO DO AUTOCAD						29,00	UND
10.14	Ducha higiênica com registro, linha Link, ref. 1984.C.ACT. LNK, da DECA ou similar	RETIRADO DO AUTOCAD						31,00	UND
11	DRENAGEM / ÁGUAS PLUVIAIS								
11.1	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	RETIRADO DO AUTOCAD						480,70	M
11.2	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	RETIRADO DO AUTOCAD						57,00	UND
11.3	LUVAS SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	RETIRADO DO AUTOCAD						15,00	UND
12	GRANITO								
		COMPRIMENTO	ALTURA (m)	Largura (m)	QTD	M²			
12.1	DML - Prateleira em granito cinza andorinha, esp= 2cm	8,00		0,60	4,00	19,20			
	DESPENSA	29,90		0,70	4,00	83,72			
	TRIAGEM	2,40		0,80	4,00	7,68			
	DEPOSITO	5,35		0,60	4,00	12,84			
	UTENSÍLIOS	6,50		0,80	4,00	20,80			
	ALMOXARIFADO	5,75		0,60	4,00	13,80			
12.2	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm								
	BANCADAS COZINHA	30,70		0,80	1,00	24,56			
	SALA MONITORAMENTO	5,85		0,80	1,00	4,68			
	SECRETARIA	1,35		1,00	1,00	1,35			
	LABORATORIO CIENCIAS	5,25		0,80	1,00	4,20			
	LABORATORIO CIENCIAS	4,00		1,55	1,00	6,20			
	FRALDARIO	1,20		0,80	1,00	0,96			
	LABORATORIO INFORMATICA	22,45		0,80	1,00	17,96			
	LABORATORIO INFORMATICA	4,00		1,55	1,00	6,20			
	COPA	1,80		0,80	1,00	1,44			
12.3	COPA FUNCIONARIOS - Pia de cozinha com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 2.40x0.60, com 01 cuba de aço inox	RETIRADO DO AUTOCAD						1,00	UND
12.4	COPA FUNCIONARIOS - Lavatório com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 2.00x0.60	RETIRADO DO AUTOCAD						1,00	UND



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRAÍBAS
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO
CNPJ: 08.439.549/0001-99

OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL TENENTE CORONEL JOSE BARROS PAES
LOCAL: ESTRADA VINCINAL, S/N CRAIBAS - AL. CEP: 57320-000

MEMORIA DE CALCULO									
ITEM	DESCRIÇÃO								
12.5	TRIAGEM - Pia de cozinha com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 3,10x0,60m	RETIRADO DO AUTOCAD						1,00	UND
12.6	COZINHA - Pia de cozinha com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 3,10x0,60m	RETIRADO DO AUTOCAD						4,00	UND
12.7	LABORATORIO CIENCIAS - Pia de cozinha com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 3,10x0,60m	RETIRADO DO AUTOCAD						1,00	UND
12.8	LABORATORIO CIENCIAS - Pia de cozinha com bancada em aço inox, dim 2,00x0,60m	RETIRADO DO AUTOCAD						5,00	UND
12.9	FRALDARIO - Lavatório com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 1,80x0,60, com 01 cuba de embutir de louça e 01 cuba inox, sifão plástico, válvula plástica, torneira em aço inox, inclusive rodopia 10 cm, assentada	RETIRADO DO AUTOCAD						1,00	UND
12.10	COPA - Pia de cozinha com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 1,60x0,60, com 01 cuba de aço inox	RETIRADO DO AUTOCAD						1,00	UND
12.11	VESTIARIO MASCULINO / FEMININO - Lavatório com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 4,00x0,60, com 05 cubas de embutir de louça	RETIRADO DO AUTOCAD						1,00	UND
12.12	SANITARIO MASCULINO / SANITARIO FEMININO - Lavatório com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 2,60x0,60, com 03 cubas de embutir de louça	RETIRADO DO AUTOCAD						4,00	UND
12.13	DIVISORIAS DE GRANITO	COMPRIMENTO	ALTURA (m)	Largura (m)	QTD	M²		61,90	M²
	VESTIARIO FEMININO	3,10	1,70	-	1,00	5,27			
	VESTIARIO MASCULINO	3,10	1,70	-	1,00	5,27			
	SANITARIO MASCULINO	7,55	1,70	-	1,00	12,84			
	SANITARIO FEMININO	7,55	1,70	-	1,00	12,84			
	SANITARIO MASCULINO	7,55	1,70	-	1,00	12,84			
	SANITARIO FEMININO	7,55	1,70	-	1,00	12,84			
12.14	TAPA VISTA DE MICTORIO WC MASCULINO	3,00	1,70			5,10		5,10	M²
12.15	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM.	RETIRADO DO AUTOCAD						24,30	M²
12.16	Bancada granito cinza, 50 x 60 cm, incl. cuba de embutir oval louça branca 35 x 50 cm, válvula metal cromado, sifão flexível pvc, engate 30 cm flexível plástico e torneira cromada de mesa, padrão popular - fornec. e instalação. af_01/2020 619,66	RETIRADO DO AUTOCAD						7,00	UND
12.17	Lavatório com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 0,80x0,60, com 01 cuba de louça de embutir, sifão cromado, válvula cromada, torneira cromada, inclusive rodopia 10 cm, assentada.	RETIRADO DO AUTOCAD						2,00	UND

ITEM	DESCRIÇÃO							QUANT.	UNID.
13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
		COMPRIMENTO	ALTURA (m)	Largura (m)	QTD	M²			
13.1	TOMADA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA	RETIRADO DO AUTOCAD						95,00	UND
13.2	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA	RETIRADO DO AUTOCAD						15,00	UND
13.3	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA	RETIRADO DO AUTOCAD						124,00	UND
13.4	Placa 4"x2" com furo	RETIRADO DO AUTOCAD						77,00	UND
13.5	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA	RETIRADO DO AUTOCAD						31,00	UND
13.6	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA	RETIRADO DO AUTOCAD						24,00	UND
13.7	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA	RETIRADO DO AUTOCAD						39,00	UND
13.8	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, SUBTERRÂNEA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 35 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A	RETIRADO DO AUTOCAD						1,00	UND
13.9	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A	RETIRADO DO AUTOCAD						7,00	UND
13.10	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A	RETIRADO DO AUTOCAD						2,00	UND
13.11	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A	RETIRADO DO AUTOCAD						1,00	UND
13.12	Luminária tipo balizador para ambiente aberto, corpo em alumínio pintado, difusor em vidro plano fosco, ref. F-5023/M da Projeto ou similar	RETIRADO DO AUTOCAD						41,00	UND
13.13	Luminária tipo plafon (sobrepór), quadrada, 24x24cm, em alumínio pintado na cor branca, c/difusor em vidro, Aladin ou similar	RETIRADO DO AUTOCAD						443,00	UND
13.14	Mangueria 2F LED BR 13MM 127V	RETIRADO DO AUTOCAD						200,00	M
13.15	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 20 W, COM REATOR DE PARTIDA CONVENCIONAL	RETIRADO DO AUTOCAD						79,00	UND



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRAÍBAS
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO
CNPJ: 08.439.549/0001-99

OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL TENENTE CORONEL JOSE BARROS PAES
LOCAL: ESTRADA VINCINAL, S/N CRAIBAS - AL. CEP: 57320-000

MEMORIA DE CALCULO									
ITEM	DESCRIÇÃO								
13.16	Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	RETIRADO DO AUTOCAD						6,00	UND
13.17	Refletor Slim LED 100W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	RETIRADO DO AUTOCAD						38,00	
13.18	Refletor Slim LED 200W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	RETIRADO DO AUTOCAD						6,00	UND
13.19	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" , PVC, INSTALADA EM PAREDE	RETIRADO DO AUTOCAD						360,00	UND
13.20	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE	RETIRADO DO AUTOCAD						522,00	UND
13.21	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE	RETIRADO DO AUTOCAD						8,00	UND
13.22	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE	RETIRADO DO AUTOCAD						3820,00	M
13.23	ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE	RETIRADO DO AUTOCAD						873,40	M
13.24	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS	RETIRADO DO AUTOCAD						9516,00	M
13.25	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS	RETIRADO DO AUTOCAD						10688,00	M
13.26	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS	RETIRADO DO AUTOCAD						4369,90	M
13.27	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS	RETIRADO DO AUTOCAD						185,00	M
13.28	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS	RETIRADO DO AUTOCAD						348,40	M
13.29	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	RETIRADO DO AUTOCAD						313,20	M
13.30	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS	RETIRADO DO AUTOCAD						400,00	M
13.31	CHUVEIRO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	RETIRADO DO AUTOCAD						17,00	UND
13.32	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A	RETIRADO DO AUTOCAD						60,00	UND
13.33	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A	RETIRADO DO AUTOCAD						76,00	UND
13.34	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A	RETIRADO DO AUTOCAD						5,00	UND
13.35	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A	RETIRADO DO AUTOCAD						3,00	UND
13.36	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M.	RETIRADO DO AUTOCAD						8,00	UNS
13.37	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M.	RETIRADO DO AUTOCAD						10,00	UND
13.38	Aterramento composto de haste de cobre 1 = 2,40m, interligada com cabo de cobre tipo cordoalha	RETIRADO DO AUTOCAD						18,00	UND
ITEM	DESCRIÇÃO							QUANT.	UNID.
14	PINTURAS E ACABAMENTOS								
	ITEM	COMPRIMENTO	ALTURA (m)	Largura (m)	QTD	M²			
		PERIMETRO	ALTURA (m)		TOTAL				
14.1	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS, AF_05/2017	RETIRADO DO AUTOCAD						3250,00	M²
14.2	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO, AF_09/2016	RETIRADO DO AUTOCAD						4094,85	M²
14.3	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO, AF_06/2014	RETIRADO DO AUTOCAD						7344,85	M²
14.4	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS, AF_06/2014	RETIRADO DO AUTOCAD						7344,85	M²
ITEM	DESCRIÇÃO							QUANT.	UNID.
15	PISOS								
		COMPRIMENTO	ALTURA (m)	Largura (m)	QTD	M²			
15.1	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 8 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS.	RETIRADO DO AUTOCAD						3689,38	M²
	SALA 01	54,45							
	SALA 02	54,45							
	SALA 03	54,45							
	SALA 04	54,45							



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRAÍBAS
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO

CNPJ: 08.439.549/0001-99

OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL TENENTE CORONEL JOSE BARROS PAES
LOCAL: ESTRADA VINCINAL, S/N CRAIBAS - AL. CEP: 57320-000

MEMORIA DE CALCULO										
ITEM	DESCRIÇÃO									
	SALA 05		54,45							
	SALA 06		54,45							
	SALA 07		54,45							
	SALA 08		54,45							
	SALA 09		54,45							
	SALA 10		54,45							
	SALA 11		54,45							
	SALA 12		54,45							
	SALA 13		54,45							
	SALA 14		54,45							
	SALA 15		54,45							
	SALA 16		54,45							
	SALA 17		54,45							
	SALA 18		54,45							
	SALA 19		54,45							
	SALA 20		54,45							
	SALA 21		54,45							
	SALA 22		54,45							
	SALA 23		54,45							
	SALA 24		53,25							
	SALA 25		54,45							
	SALA 26		54,45							
	SALA 27		48,60							
	SALA 28		48,60							
	FOYER		49,64							
	BIBLIOTECA		111,50							
	LABORATORIO INFORMATICA		67,39							
	LABORATORIO CIENCIAS		57,54							
	SALA RECURSOS		36,94							
	SALA REUNIAO		53,47							
	MONITORAMENTO		14,48							
	DIREÇÃO		25,79							
	CIRCULAÇÃO		26,96							
	SECRETARIA		32,68							
	ALMOXARIFADO		9,23							
	COORDENAÇÃO		16,42							
	ARQUIVO		38,62							
	RECEPCÃO		247,82							
	REFEITORIO		728,37							
	CIRCULAÇÃO		83,55							
	CIRCULAÇÃO		83,55							
	CIRCULAÇÃO		150,19							
	CIRCULAÇÃO		301,54							
	AREA DE LEITURA ABERTA		42,00							
			3689,38							
15.2	REVESTIMENTO VINILICO	COMPRIMENTO	ALTURA (m)	Largura (m)	QTD	M²				
	PISO VINÍLICO SEMI-FLEXÍVEL EM PLACAS, PADRÃO LISO, ESPESSURA 3,2 MM, FIXADO COM COLA	RETIRADO DO AUTOCAD							280,72	M²
15.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO EXTRA DE DIMENSÕES 45X45	COMPRIMENTO	ALTURA (m)	Largura (m)	QTD	M²				
	REVESTIMENTO CERÂMICO	RETIRADO DO AUTOCAD							374,99	M²
15.4	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO	COMPRIMENTO	ALTURA (m)	Largura (m)	QTD	M²			4853,84	M²
	SALA 01		54,45							
	SALA 02		54,45							



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRAÍBAS
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO

CNPJ: 08.439.549/0001-99

OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL TENENTE CORONEL JOSE BARROS PAES
LOCAL: ESTRADA VINCINAL, S/N CRAIBAS - AL. CEP: 57320-000

MEMORIA DE CALCULO									
ITEM	DESCRIÇÃO								
	SALA 03	54,45							
	SALA 04	54,45							
	SALA 05	54,45							
	SALA 06	54,45							
	SALA 07	54,45							
	SALA 08	54,45							
	SALA 09	54,45							
	SALA 10	54,45							
	SALA 11	54,45							
	SALA 12	54,45							
	SALA 13	54,45							
	SALA 14	54,45							
	SALA 15	54,45							
	SALA 16	54,45							
	SALA 17	54,45							
	SALA 18	54,45							
	SALA 19	54,45							
	SALA 20	54,45							
	SALA 21	54,45							
	SALA 22	54,45							
	SALA 23	54,45							
	SALA 24	53,25							
	SALA 25	54,45							
	SALA 26	54,45							
	SALA 27	48,60							
	SALA 28	48,60							
	FOYER	49,64							
	BIBLIOTECA	111,50							
	LABORATORIO INFORMATICA	67,39							
	LABORATORIO CIENCIAS	57,54							
	SALA RECURSOS	36,94							
	SALA REUNIAO	53,47							
	MONITORAMENTO	14,48							
	DIREÇÃO	25,79							
	CIRCULAÇÃO	26,96							
	SECRETARIA	32,68							
	ALMOXARIFADO	9,23							
	COORDENAÇÃO	16,42							
	ARQUIVO	38,62							
	RECEPÇÃO / PATIO	247,82							
	REFEITORIO	728,37							
	CIRCULAÇÃO	83,55							
	CIRCULAÇÃO	83,55							
	CIRCULAÇÃO	150,19							
	CIRCULAÇÃO	301,54							
	AREA DE LEITURA ABERTA	42,00							
	ÁREAS MOLHADAS (COM REVESTIMENTO CERAMICO)	379,99							
	AUDITÓRIO	239,85							
	CALÇADA PROXIMO AO BRISE	19,45							
	CORREDOR LADO ESQUERDO	96,00							
	CORREDOR FUNDOS	174,35							
	CORREDOR LADO DIREITO	134,25							
	CALÇADA PROXIMO AO MASTRO DA BANDEIRA	17,00							
	VENTILAÇÃO MONITORAMENTO	8,77							
	VENTILAÇÃO DA SALA 27 E 28	9,00							
	VENTILAÇÃO ENTRE SALAS	42,90							
	VENTILAÇÃO ENTRE SALAS	42,90							



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRAÍBAS
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO

CNPJ: 08.439.549/0001-99

OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL TENENTE CORONEL JOSE BARROS PAES
LOCAL: ESTRADA VINCINAL, S/N CRAIBAS - AL. CEP: 57320-000

MEMORIA DE CALCULO										
ITEM	DESCRIÇÃO									
		4853,84								
15.5	EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 12,0 CM	COMPRIMENTO	ALTURA (m)	Largura (m)	QTD	M²				
	EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 12,0 CM	RETIRADO DO AUTOCAD							374,99	M²
ITEM	DESCRIÇÃO							QUANT.	UNID.	
16	REVESTIMENTOS INTERNOS/EXTERNOS	PERIMETRO	ALTURA (m)	Largura (m)	QTD	M²	TOTAL			
16.1	ÁREA EXTERNA COM 1,50 DE ALTURA - Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Elizabeth, linha cristal bege, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 02							926,68	M²	
	perimetro revestimento branco		1538,04*0,10				153,80			
	muro lateral direito		60,00*1,50				90,00			
	mureta refeitório		19,95*1,40				27,93			
	ÁREA ABERTA REFEITORIO		28,45*1,50				42,68			
	PILARES REFEITORIO		12,8*1,50				19,20			
	PEILARES E PAREDE PRAÇA		22,7*1,5				34,05			
	FACHADA PRINCIPAL		97,51*1,5				146,27			
	MURETA JARDIM FACHADA		34,27*1,50				51,41			
	MURETA EXTERNA GRADIL		90,78*1,5				136,17			
	VENTILAÇÃO MONITORAMENTO		14,71*1,50				22,07			
	VENTILAÇÃO ENTRE SALAS		120,4*1,5				180,60			
	VENTILAÇÃO 27 E 28		15*1,5				22,50			
16.2	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 30 x 60 cm, porcelanato, linha white home, antártida, Portobello ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-i, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço							3191,80	M²	
	SALA 01	29,51	1,20				35,41			
	SALA 02	29,51	1,20				35,41			
	SALA 03	29,51	1,20				35,41			
	SALA 04	29,51	1,20				35,41			
	SALA 05	29,51	1,20				35,41			
	SALA 06	29,51	1,20				35,41			
	SALA 07	29,51	1,20				35,41			
	SALA 08	29,51	1,20				35,41			
	SALA 09	29,51	1,20				35,41			
	SALA 10	29,51	1,20				35,41			
	SALA 11	29,51	1,20				35,41			
	SALA 12	29,51	1,20				35,41			
	SALA 13	29,51	1,20				35,41			
	SALA 14	29,51	1,20				35,41			
	SALA 15	29,51	1,20				35,41			
	SALA 16	29,51	1,20				35,41			
	SALA 17	29,51	1,20				35,41			
	SALA 18	29,51	1,20				35,41			
	SALA 19	29,51	1,20				35,41			
	SALA 20	29,51	1,20				35,41			
	SALA 21	29,51	1,20				35,41			
	SALA 22	29,51	1,20				35,41			
	SALA 23	29,51	1,20				35,41			
	SANITARIO FEMININO	21,35	3,00				64,05			
	SANITARIO MASCULINO	21,35	3,00				64,05			
	SALA 24	29,21	1,20				35,05			



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRAÍBAS
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO
CNPJ: 08.439.549/0001-99

OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL TENENTE CORONEL JOSE BARROS PAES
LOCAL: ESTRADA VINCINAL, S/N CRAIBAS - AL. CEP: 57320-000

MEMORIA DE CALCULO									
ITEM	DESCRIÇÃO								
	SALA 25	29,51	1,20					35,41	
	SALA 26	29,51	1,20					35,41	
	SALA 27	28,23	1,20					33,88	
	SALA 28	28,23	1,20					33,88	
	COPA	9,93	3,00					29,79	
	SANITARIO ACESSIVEL	7,40	3,00					22,20	
	SANITARIO ACESSIVEL	7,40	3,00					22,20	
	FOYER	26,90	1,20					32,28	
	BIBLIOTECA	42,34	1,20					50,81	
	LABORATORIO INFORMATICA	33,21	1,20					39,85	
	LABORATORIO CIENCIAS	31,21	1,20					37,45	
	SALA RECURSOS	24,91	1,20					29,89	
	FRALDARIO	9,89	3,00					29,67	
	SANITARIO ACESSIVEL	7,79	3,00					23,37	
	VESTIARIO ACESSIVEL MASCULINO PCD	8,60	3,00					25,80	
	VESTIARIO ACESSIVEL FEMININO PCD	8,60	3,00					25,80	
	VESTIARIO MASCULINO	16,55	3,00					49,65	
	VESTIARIO FEMININO	16,55	3,00					49,65	
	DESPENSA	26,99	3,00					80,97	
	COZINHA	54,42	3,00					163,26	
	CIRCULAÇÃO	10,96	3,00					32,88	
	UTENSILIOS	11,61	3,00					34,83	
	TRIAGEM	12,02	3,00					36,06	
	LAVANDERIA	16,76	3,00					50,28	
	CIRCULAÇÃO	14,66	3,00					43,98	
	DEPOSITO	11,45	3,00					34,35	
	COPA	22,47	3,00					67,41	
	DML	16,73	3,00					50,19	
	VESTIARIO MASCULINO	7,80	3,00					23,40	
	VESTIARIO FEMININO	7,80	3,00					23,40	
	SALA REUNIAO	30,50	3,00					91,50	
	MONITORAMENTO	16,00	1,20					19,20	
	DIREÇÃO	20,57	1,20					24,68	
	SANITARIO MASCULINO	9,67	3,00					29,01	
	SANITARIO FEMININO	9,73	3,00					29,19	
	CIRCULAÇÃO	30,98	1,20					37,18	
	SECRETARIA	24,31	1,20					29,17	
	ALMOXARIFADO	12,31	3,00					36,93	
	COORDENAÇÃO	18,48	1,20					22,18	
	ARQUIVO	30,17	3,00					90,51	
	LIXEIRA	4,62	2,50					11,55	
	GAS	4,11	2,50					10,28	
	REFEITORIO	62,75	1,20					75,30	
	CIRCULAÇÃO SALAS	140,82	1,20					168,98	
	CIRCULAÇÃO SALAS	110,35	1,20					132,42	
	CIRCULAÇÃO	95,42	1,20					114,50	
	RECEPÇÃO	36,37	1,20					43,64	
16.3	Isolamento acústico c/ painel em lâ de vidro e = 25mm (isover-santa marina ref psi - 30/25mm ou similar)	RETIRADO DO AUTOCAD						259,36	M ²
ITEM	DESCRIÇÃO							QUANT.	UNID.
17	Pavimentação Externa								
	ITEM								
17.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM	RETIRADO DO AUTOCAD						160,85	M



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRAÍBAS
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO
CNPJ: 08.439.549/0001-99

OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL TENENTE CORONEL JOSE BARROS PAES
LOCAL: ESTRADA VINCINAL, S/N CRAIBAS - AL. CEP: 57320-000

MEMORIA DE CALCULO									
ITEM	DESCRIÇÃO								
17.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM				RETIRADO DO AUTOCAD			241,28	M²
17.3	PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA				RETIRADO DO AUTOCAD			88,80	M²
17.4	Rampa padrão para acesso de deficientes a passeio público, em concreto simples Fck=25MPa, desempolada, pintada em novacor, 02 demãos e piso tátil de alerta/direcional.				RETIRADO DO AUTOCAD			3,00	UND
ITEM	DESCRIÇÃO							QUANT.	UNID.
18	COBERTA								
Telhamento com telha ondulada de fibrocimento e = 6 mm									
	ITEM			TOTAL (m²)					
18.1	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA				RETIRADO DO AUTOCAD			19292,88	KG
18.2	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA				RETIRADO DO AUTOCAD			1804,95	KG
18.3	PARAFUSO DE AÇO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM				RETIRADO DO AUTOCAD			244	UND
18.4	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 12 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015				RETIRADO DO AUTOCAD			4	UND
18.5	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 11 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015				RETIRADO DO AUTOCAD			6	UND
18.6	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 9 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015				RETIRADO DO AUTOCAD			54	UND
18.7	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 8 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015				RETIRADO DO AUTOCAD			8	UND
18.8	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 7 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015				RETIRADO DO AUTOCAD			6	UND
18.9	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 4 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015				RETIRADO DO AUTOCAD			6	UND
18.10	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019				RETIRADO DO AUTOCAD			2845,4	m²
18.11	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019				RETIRADO DO AUTOCAD			3015,06	M²
18.12	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019				RETIRADO DO AUTOCAD			1782,70	M²
18.13	Cumeeira termoacústica							130,00	M
18.14	Calha em chapa de aço galvanizado nº 26, desenvolvimento 86 cm (fundo=32 cm, laterais=15 cm, bordas=12cm)							486,13	M
18.15	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019							808,06	M
18.16	Chapim de concreto pré-moldado				RETIRADO DO AUTOCAD			358,89	M
ITEM	DESCRIÇÃO							QUANT.	UNID.
19	FOSSA SEPTICA E SUMIDOURO								
	FOSSA SEPTICA								
				LARGURA (m)	COMPRIMENTO (m)	ALTURA (m)	volume (m³)		



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRAÍBAS
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO

CNPJ: 08.439.549/0001-99

OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL TENENTE CORONEL JOSE BARROS PAES
LOCAL: ESTRADA VINCINAL, S/N CRAIBAS - AL. CEP: 57320-000

MEMORIA DE CALCULO

ITEM	DESCRIÇÃO			
19.1	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 4,6 X H=2,4 M, VOLUME ÚTIL: 14720 L (PARA 105 CONTRIBUINTES). AF_12/2020		RETIRADO DO AUTOCAD	2,00 UND
19.2	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 5,8 X 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 50 M² (PARA 20 CONTRIBUINTES). AF_12/2020		RETIRADO DO AUTOCAD	2,00 UND

ITEM	DESCRIÇÃO							QUANT.	UNID.
20	FORRO								
20.1	Forro de gesso acartonado							2489,79	M²
	ITEM	ÁREA(m²)	PERIMETRO						
	SALA 01	54,45	29,51						
	SALA 02	54,45	29,51						
	SALA 03	54,45	29,51						
	SALA 04	54,45	29,51						
	SALA 05	54,45	29,51						
	SALA 06	54,45	29,51						
	SALA 07	54,45	29,51						
	SALA 08	54,45	29,51						
	SALA 09	54,45	29,51						
	SALA 10	54,45	29,51						
	SALA 11	54,45	29,51						
	SALA 12	54,45	29,51						
	SALA 13	54,45	29,51						
	SALA 14	54,45	29,51						
	SALA 15	54,45	29,51						
	SALA 16	54,45	29,51						
	SALA 17	54,45	29,51						
	SALA 18	54,45	29,51						
	SALA 19	54,45	29,51						
	SALA 20	54,45	29,51						
	SALA 21	54,45	29,51						
	SALA 22	54,45	29,51						
	SALA 23	54,45	29,51						
	SANITARIO FEMININO	24,37	21,35						
	SANITARIO MASCULINO	23,73	21,35						
	SALA 24	53,25	29,21						
	SALA 25	54,45	29,51						
	SALA 26	54,45	29,51						
	SALA 27	48,60	28,23						
	SALA 28	48,60	28,23						
	COPA	6,18	9,93						
	SANITARIO ACESSIVEL	3,40	7,40						
	SANITARIO ACESSIVEL	3,40	7,40						
	FOYER	49,64	46,94						
	CIRCULAÇÃO	201,17	135,50						
	LABORATORIO INFORMATICA	67,39	33,21						
	LABORATORIO CIENCIAS	57,54	31,21						
	SALA RECURSOS	36,94	24,91						
	FRALDARIO	5,90	9,89						
	SANITARIO ACESSIVEL	3,80	7,79						
	VESTIARIO ACESSIVEL MASCULINO PCD	4,50	8,60						
	VESTIARIO ACESSIVEL FEMININO PCD	4,50	8,60						
	VESTIARIO MASCULINO	10,48	16,55						
	VESTIARIO FEMININO	10,48	16,55						



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRAÍBAS
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO

CNPJ: 08.439.549/0001-99

OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL TENENTE CORONEL JOSE BARROS PAES
LOCAL: ESTRADA VINCINAL, S/N CRAIBAS - AL. CEP: 57320-000

MEMORIA DE CALCULO									
ITEM	DESCRIÇÃO								
	DESPENSA	40,49	26,99						
	COZINHA	91,87	54,42						
	CIRCULAÇÃO	6,75	10,96						
	UTENSÍLIOS	8,42	11,61						
	TRIAGEM	9,03	12,02						
	LAVANDERIA	17,27	16,76						
	CIRCULAÇÃO	7,35	14,66						
	DEPOSITO	7,22	11,45						
	COPA	22,62	22,47						
	DML	17,02	16,73						
	VESTIARIO MASCULINO	3,79	7,80						
	VESTIARIO FEMININO	3,79	7,80						
	SALA REUNIAO	53,47	30,50						
	MONITORAMENTO	14,48	16,00						
	DIREÇÃO	25,79	20,57						
	SANITARIO MASCULINO	5,67	9,67						
	SANITARIO FEMININO	5,73	9,73						
	CIRCULAÇÃO	26,96	30,98						
	SECRETARIA	32,68	24,31						
	ALMOXARIFADO	9,23	12,31						
	COORDENAÇÃO	16,42	18,48						
	ARQUIVO	38,62	30,17						
		2489,79	1646,99						
20.2	Forro acústico em placas de fibra mineral dim.1200x600x16mm, absorção sonora NRC = 0,55, reflexão luz = 0,79							361,47	M²
	AUDITORIO	249,97							
	BIBLIOTECA	111,50							
ITEM	DESCRIÇÃO							QUANT.	UNID.
21	JARDIM								
ITEM		ALTUTRA (M)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA(M)	(M²)	QUANT.			
21.1	Plantio de Árvore Ornamental com Altura de Muda Memor Ou Igual a 2.0 M. AF_05/2018							6,00	UND
21.2	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018.							17,00	UND
21.3	Planta - Palmeira cica (cyca revoluta) h=1,00m							3,00	UND
21.4	Planta - Costela de adão (mostera deliciosa), fornecimento e plantio							23,00	UND
21.5	Planta - Dracena Vermelha h=1,00m, Fornecimento e plantio							30,00	UND
21.6	Planta - Moreia (Diets bicolor), fornecimento e plantio							50,00	UND
21.7	Planta - Alamanda amarela (allamanda cathartica), fornecimento e plantio							20,00	M³
21.8	Pedrisco							7,37	M³
21.9	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022							368,21	M²
ITEM	DESCRIÇÃO							QUANT.	UNID.
22	PRAÇA								
ITEM		ALTUTRA (M)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA(M)	(M²)	QUANT.			
22.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015			156,70				156,70	M
22.2	Banco de concreto em alvenaria de tijolos, assento em concreto armado, sem encosto, pintado com tinta acrílica, 2 demãos					19,20M PRAÇA; 26,50M JARDIM REFEITORIO; 4,10 M VESTIARIOS		49,80	M
ITEM	DESCRIÇÃO							QUANT.	UNID.
23	AR CONDICIONADO								
ITEM		ALTUTRA (M)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA(M)	(M²)	QUANT.			
23.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA							477,00	M



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRAÍBAS
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO

CNPJ: 08.439.549/0001-99

OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL TENENTE CORONEL JOSE BARROS PAES
LOCAL: ESTRADA VINCINAL, S/N CRAIBAS - AL. CEP: 57320-000

MEMORIA DE CALCULO									
ITEM	DESCRIÇÃO								
23.2	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA	RETIRADO DO AUTOCAD						166,00	UND
23.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA	RETIRADO DO AUTOCAD						154,00	UND
23.4	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA	RETIRADO DO AUTOCAD						20,00	UND
23.5	TE. PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA	RETIRADO DO AUTOCAD						77,00	UND
23.6	RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA PARA TUBOS DE SPLIT PAREDE DE 9000 A 24000 BTUS/H	RETIRADO DO AUTOCAD						77,00	UND
23.7	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA CENTRAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	RETIRADO DO AUTOCAD						198,00	M
23.8	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA CENTRAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	RETIRADO DO AUTOCAD						231,00	M
23.9	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA CENTRAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	RETIRADO DO AUTOCAD						3,00	M
23.10	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8, COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA CENTRAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	RETIRADO DO AUTOCAD						30,00	M
23.11	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	RETIRADO DO AUTOCAD						150,00	M
23.12	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	RETIRADO DO AUTOCAD						150,00	M
ITEM	DESCRIÇÃO							QUANT.	UNID.
24	INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL								
ITEM		ALTUTRA (M)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA(M)	(M²)	QUANT.			
24.1	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	RETIRADO DO AUTOCAD						28,70	M
24.2	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	RETIRADO DO AUTOCAD						6,00	UND
24.3	TÊ, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	RETIRADO DO AUTOCAD						4,00	UND
24.4	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	RETIRADO DO AUTOCAD						4,00	UND
ITEM	DESCRIÇÃO							QUANT.	UNID.
25	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO								
ITEM		ALTUTRA (M)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA(M)	(M²)	QUANT.			
25.1	Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5m , tempo de descarga 12s, NBR9443, 9444, 10721	CONFORME PROJETO DE INCENDIO						13,00	UND
25.2	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2	CONFORME PROJETO DE INCENDIO						18,00	UND
25.3	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 30x30 cm, em pvc , com logotipo "Alarme sonoro"- Placa E1	CONFORME PROJETO DE INCENDIO						10,00	UND
25.4	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com logotipo "Comando manual de alarme de incêndio"- Placa E2	CONFORME PROJETO DE INCENDIO						10,00	UND
25.5	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO DE INCENDIO						78,00	UND
25.6	TOMADA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	CONFORME PROJETO DE INCENDIO						78,00	UND
25.7	Acionador manual (botoeira) "aperte aqui", p/instal. incendio - endereçável	CONFORME PROJETO DE INCENDIO						1,00	UND



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRAÍBAS
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO

CNPJ: 08.439.549/0001-99

OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL TENENTE CORONEL JOSE BARROS PAES
LOCAL: ESTRADA VINCINAL, S/N CRAIBAS - AL. CEP: 57320-000

MEMORIA DE CALCULO									
ITEM	DESCRIÇÃO								
25.8	Central de alarme de incendio com sistema de 04 laços para até 396 dispositivos, marca JFL	CONFORME PROJETO DE INCENDIO						1,00	UND
25.9	Confeção de placa de sinalização totalmente refletiva	CONFORME PROJETO DE INCENDIO						24,96	M²
25.10	Conjunto moto-bomba centrifuga, trifásica, motor 4 CV, Schneider mod.BC-21R	CONFORME PROJETO DE INCENDIO						1,00	UND
25.11	Fornecimento e Instalação de Hidrante tipo Coluna, completo, DN 80mm no passeio,inclusive registro, conexões e caixa para registro	CONFORME PROJETO DE INCENDIO						10,00	UND
25.12	NIPLÉ, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE	CONFORME PROJETO DE INCENDIO						10,00	UND
25.13	JOELHO 45 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE	CONFORME PROJETO DE INCENDIO						30,00	UND
25.14	LUVA, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE	CONFORME PROJETO DE INCENDIO						7,00	UND
25.15	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE	CONFORME PROJETO DE INCENDIO						7,00	UND
25.16	TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE	CONFORME PROJETO DE INCENDIO						137,00	M
25.16	AF_10/2020								
ITEM	DESCRIÇÃO							QUANT.	UNID.
26	CAMERAS								
ITEM		ALTUTRA (M)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA(M)	(M²)	QUANT.			
26.1	Câmera Vm S5040 Vf 1/3, 760 linhas 2.8 a 12mm, da Intelbras ou similar	CONFORME PROJETO DE CAMERAS						49,00	UND
26.2	TOMADA RJ45, 8 FIOS, CAT 5E, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	CONFORME PROJETO DE CAMERAS						101,00	UND
26.3	CONECTOR / TOMADA FEMEA RJ 45, CATEGORIA 6 (CAT 6) PARA CABOS	CONFORME PROJETO DE CAMERAS						146,00	UND
26.4	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" , PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	CONFORME PROJETO DE CAMERAS						146,00	UND
26.5	Placa 4x2", 2P, afastados, ref.: Tablet, da Tramontina ou similar	CONFORME PROJETO DE CAMERAS						146,00	UND
26.6	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 200 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	CONFORME PROJETO DE CAMERAS						58,41	M
26.7	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO, TIPO CONDUITE, DIAMETRO DE 1"	CONFORME PROJETO DE CAMERAS						181,23	M
26.8	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO, TIPO CONDUITE, DIAMETRO DE 2"	CONFORME PROJETO DE CAMERAS						94,42	M
26.9	Fornecimento e lançamento de cabo utp 4 pares cat 6	CONFORME PROJETO DE CAMERAS						588,00	M
ITEM	DESCRIÇÃO							QUANT.	UNID.
27	SERVIÇOS DIVERSOS E FINAIS DE OBRA								
ITEM		ALTUTRA (M)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA(M)	(M²)	QUANT.			
27.1	Conjunto com 06 lixeiras em fibra de vidro, com capacidade 50L cada, com tampa vai e vem	RETIRADO DO AUTOCAD						5,00	UND
27.2	Espelho plano 3mm	RETIRADO DO AUTOCAD						8,55	M²
27.3	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE COM PANO ÚMIDO AF_04/2019	RETIRADO DO AUTOCAD						0,00	M²
27.4	Banco de concreto armado Fck=30MPa, dim. 2,30x0,69m, com encosto em madeira angelim, dim. 2,06x0,59 a 0,28m, esp.=5cm, forma semi-elíptica, aparelhada, selada e envernizada com verniz SPARLACK CETOL IPIRANGA, 02 demãos - Rev 04_04/2022	RETIRADO DO AUTOCAD						11,00	UND
27.5	Mesa de concreto polido fck=21 Mpa, com tabuleiro em pastilha cerâmica, base de tubo de concreto ø=0,30m e bancos em tubo de concreto ø=0,40m	RETIRADO DO AUTOCAD						6,00	UND
27.6	Corrimão duplo central em tubo de ferro galvanizado 1 1/2", com chumbadores para fixação no piso	RETIRADO DO AUTOCAD						30,00	M
27.7	Mastro triplo em tubo ferro galvanizado, alt (útil)= 6m (3,80m x 2" + 2,20m x 1 1/2"), inclusive base de concreto ciclópico - Rev 01	RETIRADO DO AUTOCAD						1,00	UND
27.8	Placa de inauguração de obra em alumínio 0,60 x 0,80 m	RETIRADO DO AUTOCAD						1,00	UND