










	MEMÓRIA DE CÁLCULO - REFORMA											
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ											
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC											
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF											
OBRA:	REFORMA DA 21ª GRE										L.S. (MENSAL)=	70,87%
BANCOS:	DATA BASE: SINAPI_PI MAIO/2021 SEINFRA_CE 027 ORSE_SE FEV/2021										L.S. (HORISTA)=	112,15%
LOCAL:	TERESINA - PI										BDI=	19,71%
1.0.0	REFORMA											
1.1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA REFORMA GERAL	QUANT.		ÁREA CAD (M²)		COMP (M)		LARG (m)		ALT (m)	6,00	MÊS
1.1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA REFORMA GERAL	6,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	6,00 MÊS
1.2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES											
1.2.1	ELABORAÇÃO DE PROJETO COMPLEMENTAR EXECUTIVO ESTRUTURAL	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00 UND
1.2.2	ELABORAÇÃO DE PROJETO COMPLEMENTAR EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00 UND
1.2.3	ELABORAÇÃO DE PROJETO COMPLEMENTAR EXECUTIVO DE DRENAGEM/ INSTALAÇÕES PLUVIAIS	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00 UND
1.2.4	ELABORAÇÃO DE PROJETO COMPLEMENTAR EXECUTIVO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00 UND
1.2.5	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M											4,50 M²
	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	1,00	x	1,00	x	3,00	x	1,50	x	1,00	=	4,50 M²
1.2.6	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)											1.105,42 M²
	Área externa com vegetação	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1.105,42	=	1.105,42 M²
1.2.7	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017											621,90 M²
	Área do telhado a ser removido	1,00	x	621,90	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	621,90 M²
1.2.8	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017											621,90 M²
	Área do telhado a ser removido	1,00	x	621,90	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	621,90 M²
1.2.9	REMOÇÃO DE TESOURAS DE MADEIRA, COM VÃO MENOR QUE 8M, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017											9,00 UND
	Quantidade de Tesouras a serem removidas	9,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	9,00 UND
1.2.10	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017											10,00 UND
	Quantidade de Louças a serem removidas	10,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	10,00 UND
1.2.11	REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017											2,00 UND
	Quantidade de Louças a serem removidas	2,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	2,00 UND
1.2.12	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017											38,49 M²
	P1	1,00	x	1,00	x	1,00	x	2,10	x	1,00	=	2,10 M²
	P2	8,00	x	1,00	x	0,70	x	2,10	x	1,00	=	11,76 M²
	P3	5,00	x	1,00	x	0,60	x	2,10	x	1,00	=	6,30 M²
	P4	1,00	x	1,00	x	3,30	x	2,50	x	1,00	=	8,25 M²
	P5	6,00	x	1,00	x	0,80	x	2,10	x	1,00	=	10,08 M²
1.2.13	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017											28,50 M²
	J1	4,00	x	1,00	x	1,00	x	1,10	x	1,00	=	4,40 M²
	J2	13,00	x	1,00	x	1,00	x	1,10	x	1,00	=	14,30 M²
	J3	2,00	x	1,00	x	3,25	x	1,00	x	1,00	=	6,50 M²
	B1	3,00	x	1,00	x	1,00	x	1,10	x	1,00	=	3,30 M²
1.2.14	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017											1,61 M³
	Laje de concreto a ser demolida	1,00	x	16,12	x	1,00	x	0,10	x	1,00	=	1,61 M³
1.2.15	REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017											300,74 M²
	Forro de gesso a ser demolido	1,00	x	300,74	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	300,74 M²
1.2.16	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017											109,25 M²
	Forro de PVC a ser demolido	1,00	x	109,25	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	109,25 M²
1.2.17	RETIRADA DE GRADE DE FERRO											21,63 M²
	Porta	1,00	x	1,00	x	3,30	x	2,10	x	1,00	=	6,93 M²
	Muro - Grade (PARTE DA GRADE - APROVEITAR A EXISTENTE)	1,00	x	1,00	x	7,00	x	2,10	x	1,00	=	14,70 M²
1.2.18	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017											53,83 M³
	Edificação	1,00	x	1,00	x	119,62	x	3,00	x	0,15	=	53,83 M³
1.2.19	DEMOLIÇÃO DE PISO CERAMICO											476,35 M²
	Edificação	1,00	x	1,00	x	476,35	x	1,00	x	1,00	=	476,35 M²
1.2.20	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017											6,16 M³
	Pilares embutidos de concreto a serem demolidos	28,00	x	1,00	x	0,25	x	0,15	x	3,00	=	3,15 M³
	Vigas de concreto a serem demolidos	1,00	x	1,00	x	50,22	x	0,15	x	0,40	=	3,01 M³
1.2.21	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE											137,03 M³
	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	1,00	x	621,90	x	1,00	x	1,00	x	0,06	=	37,31 M³
	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	1,00	x	621,90	x	1,00	x	1,00	x	0,05	=	31,10 M³
	REMOÇÃO DE TESOURAS DE MADEIRA, COM VÃO MENOR QUE 8M, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	1,00	x	9,00	x	1,00	x	1,00	x	0,05	=	0,45 M³
	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	1,00	x	10,00	x	1,00	x	1,00	x	0,01	=	0,10 M³
	REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	1,00	x	2,00	x	1,00	x	1,00	x	0,01	=	0,02 M³
	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	1,00	x	38,49	x	1,00	x	1,00	x	0,01	=	0,38 M³
	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	1,00	x	28,50	x	1,00	x	1,00	x	0,01	=	0,29 M³
	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	1,00	x	1,61	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,61 M³
	REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	1,00	x	300,74	x	1,00	x	1,00	x	0,01	=	3,01 M³
	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	1,00	x	109,25	x	1,00	x	1,00	x	0,01	=	1,09 M³
	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	1,00	x	53,83	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	53,83 M³
	DEMOLIÇÃO DE PISO CERAMICO	1,00	x	476,35	x	1,00	x	1,00	x	0,01	=	4,76 M³
	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	1,00	x	6,16	x	1,00	x	1,00	x	0,50	=	3,08 M³
1.2.22	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF 02/2016											18,00 M²
	Barracão de obra com banheiro, depósito e carpintaria	1,00	x	1,00	x	6,00	x	3,00	x	1,00	=	18,00 M²
1.2.23	LOCAAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF 10/2018											32,60 M
	Perímetro da obra	1,00	x	1,00	x	32,60	x	1,00	x	1,00	=	32,60 M
1.3.0	MOVIMENTO DE TERRA											



	MEMÓRIA DE CÁLCULO - REFORMA											
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ											
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC											
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF											
OBRA:	REFORMA DA 21ª GRE										L.S. (MENSAL)=	70,87%
BANCOS:	DATA BASE: SINAPI_PI MAIO/2021 SEINFRA_CE 027 ORSE_SE FEV/2021										L.S. (HORISTA)=	112,15%
LOCAL:	TERESINA - PI										BDI=	19,71%
1.3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, SEM PREVISÃO DE FÔRMA. AF 06/2017										15,44	M³
	Escavação p/ sapatas	21,00	x	1,00	x	0,70	x	0,70	x	1,50	=	15,44 M³
1.3.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF 06/2017										10,76	M³
	Escavação para Vigas Baldrame (Perímetro paredes)	1,00	x	1,00	x	100,78	x	0,25	x	0,50	=	12,60 M³
	DESCONTO											
	Escavação p/ sapatas	21,00	x	-1,00	x	0,70	x	0,25	x	0,50	=	-1,84 M³
1.3.3	EXECUÇÃO DE ATERRO C/ COMPACTAÇÃO MANUAL S/ CONTROLE, COM AQUISIÇÃO DE MATERIAL ARGILOSO										44,75	M²
	Auditório	1,30	x	43,74	x	1,00	x	1,00	x	0,60	=	34,12 M²
	Rampa	1,30	x	20,44	x	1,00	x	1,00	x	0,40	=	10,63 M²
1.4.0	INFRAESTRUTURA											
1.4.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF 08/2017										306,58	M²
	Lastro para o fundo das sapatas	21,00	x	1,00	x	0,70	x	0,70	x	1,00	=	10,29 M²
	Lastro para o fundo das vigas baldrames	21,00	x	1,00	x	100,78	x	0,14	x	1,00	=	296,29 M²
1.4.2	EXECUÇÃO DE SAPATA EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, EXCLUSIVE FORMAS.										3,09	M³
	Sapatas da Edificação	21,00	x	1,00	x	0,70	x	0,70	x	0,30	=	3,09 M³
1.4.3	PILAR DE FUNDAÇÃO EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, COM FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA E ESCORAMENTO DE FORMAS										1,06	M³
	Pescoços de Pilares (até nível da Viga Baldrame)	21,00	x	1,00	x	0,30	x	0,14	x	1,20	=	1,06 M³
1.4.4	VIGA BALDRAME EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.										4,51	M³
	Vigas sob paredes (Edificação)	1,00	x	1,00	x	100,78	x	0,14	x	0,45	=	6,35 M³
	DESCONTO											
	Escavação p/ sapatas	21,00	x	-1,00	x	0,70	x	0,25	x	0,50	=	-1,84 M³
1.4.5	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF 06/2018										104,81	M²
	Vigas sob paredes (Edificação)	1,00	x	1,00	x	100,78	x	0,14	x	0,45	=	104,81 M²
1.4.6	ATERRO MANUAL COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA										55,36	M³
	Rampa	1,00	x	20,43	x	1,00	x	1,00	x	0,65	=	13,28 M³
	Palco	1,00	x	13,91	x	1,00	x	1,00	x	0,65	=	9,04 M³
	Auditório	1,00	x	38,35	x	1,00	x	1,00	x	0,70	=	26,85 M³
	Calçada do Fundo	1,00	x	10,32	x	1,00	x	1,00	x	0,60	=	6,19 M³
1.5.0	SUPERESTRUTURA											
1.5.1	PILAR EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.										9,67	M³
	Pilares de travamento e para tesouras	10,00	x	1,00	x	0,14	x	0,30	x	3,50	=	1,47 M³
	Pilares Circulação	20,00	x	1,00	x	0,14	x	0,30	x	5,30	=	4,45 M³
	Pilares da Platibanda	35,71	x	1,00	x	0,14	x	0,30	x	2,50	=	3,75 M³
1.5.2	VIGA EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.										1,41	M³
	Vigas Edificação	1,00	x	1,00	x	25,18	x	0,14	x	0,40	=	1,41 M³
1.5.3	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF 03/2016										274,76	M³
	Cintas Travamento Edificação	1,00	x	1,00	x	60,48	x	1,00	x	1,00	=	60,48 M³
	Cintas Superior de Travamento da Platibanda	1,00	x	1,00	x	107,14	x	1,00	x	1,00	=	107,14 M³
	Cintas Inferior de Travamento da Platibanda	1,00	x	1,00	x	107,14	x	1,00	x	1,00	=	107,14 M³
1.5.4	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL. ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4).										17,27	M²
	BWC / Caixa d'água	1,00	x	17,27	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	17,27 M²
1.6.0	PAREDES E PAINÉIS											
1.6.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 06/2014										610,82	M²
	Edificação Externa	1,00	x	1,00	x	18,90	x	1,00	x	5,50	=	103,95 M²
	Edificação Interna	1,00	x	1,00	x	111,35	x	1,00	x	3,10	=	345,19 M²
	Platibanda	1,00	x	1,00	x	88,51	x	1,00	x	2,25	=	199,15 M²
	Muro (LETREIRO)	1,00	x	1,00	x	1,80	x	3,00	x	1,00	=	5,40 M²
	DESCONTO											
	PORTAS	-1,00	x	8,00	x	1,00	x	0,90	x	2,10	=	-15,12 M²
	P2											
	JANELAS	-1,00	x	15,00	x	1,00	x	3,00	x	0,50	=	-22,50 M²
	J6	-1,00	x	7,00	x	1,00	x	1,50	x	0,50	=	-5,25 M²
1.6.2	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016										3,40	M
	J6	1,00	x	1,00	x	1,55	x	1,00	x	1,00	=	1,55 M
	J7	1,00	x	1,00	x	1,85	x	1,00	x	1,00	=	1,85 M
1.6.3	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF 03/2016										3,40	M
	J6	1,00	x	1,00	x	1,55	x	1,00	x	1,00	=	1,55 M
	J7	1,00	x	1,00	x	1,85	x	1,00	x	1,00	=	1,85 M
1.6.4	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016										17,90	M
	P1	1,00	x	1,00	x	1,20	x	1,00	x	1,00	=	1,20 M
	P2	9,00	x	1,00	x	1,20	x	1,00	x	1,00	=	10,80 M
	P3	3,00	x	1,00	x	1,20	x	1,00	x	1,00	=	3,60 M
	P4	1,00	x	1,00	x	1,10	x	1,00	x	1,00	=	1,10 M
	P6	1,00	x	1,00	x	1,20	x	1,00	x	1,00	=	1,20 M
1.6.5	DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESP= 3CM, INCLUSIVE FIXAÇÃO										14,32	M²
	Divisórias BWC Masculino	1,00	x	1,00	x	3,98	x	1,00	x	1,80	=	7,16 M²
	Divisórias BWC Feminino	1,00	x	1,00	x	3,98	x	1,00	x	1,80	=	7,16 M²
1.7.0	COBERTURA											
1.7.1	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 12 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO. METÁLICA. PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA. INCLUSO ICAMENTO. AF 12/2015										9,00	UND
	Tesouras 12 m	9,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	9,00 UND
1.7.2	TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA DE TELHA CERAMICA										535,04	M²
	Área de Cobertura	1,00	x	535,04	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	535,04 M²
1.7.3	COBERTURA DE TELHA CERAMICA										535,04	M²



	MEMÓRIA DE CÁLCULO - REFORMA																					
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ																					
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC																					
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF																					
OBRA:	REFORMA DA 21ª GRE										L.S. (MENSAL)=	70,87%										
BANCOS:	DATA BASE: SINAPI_PI MAIO/2021 SEINFRA_CE 027 ORSE_SE FEV/2021										L.S. (HORISTA)=	112,15%										
LOCAL:	TERESINA - PI										BDI=	19,71%										
	Área de Cobertura										1,00	x	535,04	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	535,04	M²
1.7.4	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA																			41,93	M	
	Cumeiras										1,00	x	1,00	x	41,93	x	1,00	x	1,00	=	41,93	M
1.7.5	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 P																			91,85	KG	
	Vigas Trelçadas para Marquise										5,00	x	1,00	x	8,35	x	2,20	x	1,00	=	91,85	KG
1.7.6	TELHAMENTO COM TELHA METALICA																			26,40	M²	
	Área de Cobertura da Marquise										1,00	x	26,40	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	26,40	M²
1.7.7	REVESTIMENTO METÁLICO EM ALUMÍNIO COMPOSTO (ACM)																			26,02	M²	
	Revestimento Forro Marquise ACM										1,00	x	1,00	x	8,35	x	2,20	x	1,00	=	18,37	M²
	Revestimento Testeira Marquise ACM										1,00	x	1,00	x	12,75	x	0,60	x	1,00	=	7,65	M²
1.7.8	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO ICAMENTO. AF 07/2019																			47,73	M	
	Rufo Externo										1,00	x	1,00	x	47,73	x	1,00	x	1,00	=	47,73	M
1.7.9	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019																			92,21	M	
	Água furtada										1,00	x	1,00	x	92,21	x	1,00	x	1,00	=	92,21	M
1.7.10	CHAPIM DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO SOBRE RESPALDO DE ALVENARIA																			119,98	M	
	Perímetro da platibanda da cobertura										1,00	x	1,00	x	119,98	x	1,00	x	1,00	=	119,98	M
1.7.11	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF 05/2017 P																			376,74	M²	
	Protocolo										1,00	x	1,00	x	9,23	x	1,00	x	1,00	=	9,23	M²
	Recepção/Espera										1,00	x	1,00	x	26,92	x	1,00	x	1,00	=	26,92	M²
	Rack TI										1,00	x	1,00	x	5,00	x	1,00	x	1,00	=	5,00	M²
	Secretaria										1,00	x	1,00	x	15,67	x	1,00	x	1,00	=	15,67	M²
	Gerência										1,00	x	1,00	x	15,67	x	1,00	x	1,00	=	15,67	M²
	WC da Gerencia										1,00	x	1,00	x	2,83	x	1,00	x	1,00	=	2,83	M²
	Nutrição										1,00	x	1,00	x	15,67	x	1,00	x	1,00	=	15,67	M²
	Financeiro										1,00	x	1,00	x	32,63	x	1,00	x	1,00	=	32,63	M²
	Coordenação de Ensino										1,00	x	1,00	x	32,72	x	1,00	x	1,00	=	32,72	M²
	Coordenação EJA										1,00	x	1,00	x	15,66	x	1,00	x	1,00	=	15,66	M²
	Sala MultiProf										1,00	x	1,00	x	15,66	x	1,00	x	1,00	=	15,66	M²
	BWC Masculino										1,00	x	1,00	x	9,29	x	1,00	x	1,00	=	9,29	M²
	BWC Feminino										1,00	x	1,00	x	9,29	x	1,00	x	1,00	=	9,29	M²
	Hall										1,00	x	1,00	x	4,27	x	1,00	x	1,00	=	4,27	M²
	Circulação Principal										1,00	x	1,00	x	47,18	x	1,00	x	1,00	=	47,18	M²
	DML										1,00	x	1,00	x	3,08	x	1,00	x	1,00	=	3,08	M²
	Copa/Cozinha										1,00	x	1,00	x	14,62	x	1,00	x	1,00	=	14,62	M²
	Banco de Dados										1,00	x	1,00	x	14,62	x	1,00	x	1,00	=	14,62	M²
	Depósito										1,00	x	1,00	x	6,94	x	1,00	x	1,00	=	6,94	M²
	Psicologia										1,00	x	1,00	x	19,88	x	1,00	x	1,00	=	19,88	M²
	Coordenação de Gestão										1,00	x	1,00	x	30,57	x	1,00	x	1,00	=	30,57	M²
	Arquivo 01										1,00	x	1,00	x	14,67	x	1,00	x	1,00	=	14,67	M²
	Arquivo 02										1,00	x	1,00	x	14,67	x	1,00	x	1,00	=	14,67	M²
1.7.12	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FORRO DE FIBRA MINERAL EM PLACAS DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA. COM PINTURA ANTIMOFO. APOIADO EM PERFIL DE AÇO																			76,59	M²	
	Auditório										1,00	x	1,00	x	76,59	x	1,00	x	1,00	=	76,59	M²
1.8.0	ESQUADRIAS																					
1.8.1	PORTA COM ESTRUTURA DE METALON PARA PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO, DE ABRIR, 90X210CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE E FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO																			15,00	UND	
	P2										15,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	15,00	UND
1.8.2	PORTA (BANHEIRO ACESSÍVEL) COM ESTRUTURA DE METALON PARA PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO, DE ABRIR, 90X210CM, ITENS INCLUSOS: PUXADORES PARA PCD, DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE E FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO																			1,00	UND	
	P4										1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
1.8.3	PORTA COM ESTRUTURA DE METALON PARA PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO, DE ABRIR, 80X210CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE E FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO																			5,00	UND	
	P3										5,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	5,00	UND
1.8.4	PORTA COM ESTRUTURA DE METALON, 2 FOLHAS, PARA PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO, DE ABRIR, 140X210CM, ITENS INCLUSOS: PUXADORES, DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE E FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO																			1,00	UND	
	P6										1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
1.8.5	PORTÃO EM METALON DE ABRIR PARA PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO, 140X250CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO																			1,00	UND	
	P1										1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
1.8.6	PORTA EM ALUMÍNIO FRISADO ANODIZADO, DE ABRIR, 80X165CM, NA COR NATURAL, COM FERROLHO NA PARTE INTERNA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO																			6,00	UND	
	P5										6,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	6,00	UND
1.8.7	JANELA FIXA EM ALUMÍNIO BRANCO E VIDRO TEMPERADO 8MM TRANSPARENTE, 150X130CM, COM GRADIL EMBUTIDO NO VÃO DA ESQUADRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO																			13,00	UND	
	J1										13,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	13,00	UND
1.8.8	JANELA FIXA EM ALUMÍNIO BRANCO E VIDRO TEMPERADO 8MM TRANSPARENTE, 120X130CM, COM GRADIL EMBUTIDO NO VÃO DA ESQUADRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO																			1,00	UND	
	J2										1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
1.8.9	JANELA DE CORRER EM ALUMÍNIO BRANCO E VIDRO TEMPERADO 8MM TRANSPARENTE, 200X50CM, 2 FOLHAS, COM GRADIL EMBUTIDO NO VÃO DA ESQUADRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO																			8,00	UND	
	J3										8,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	8,00	UND
1.8.10	PORTINHOLA COM ESTRUTURA DE METALON PARA , PARA PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO, DE ABRIR, 120X50CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE E FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO																			1,00	UND	
	J4										1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
1.8.11	PORTINHOLA COM ESTRUTURA DE METALON PARA , PARA PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO, DE ABRIR, 70X90CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE E FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO																			1,00	UND	



	MEMÓRIA DE CÁLCULO - REFORMA												
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ												
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC												
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF												
OBRA:	REFORMA DA 21ª GRE										L.S. (MENSAL)=	70,87%	
BANCOS:	DATA BASE: SINAPI_PI MAIO/2021 SEINFRA_CE 027 ORSE_SE FEV/2021										L.S. (HORISTA)=	112,15%	
LOCAL:	TERESINA - PI										BDI=	19,71%	
	J8	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
1.8.12	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020										0,50	M²	
	J5	1,00	x	1,00	x	0,50	x	1,00	x	1,00	=	0,50	M²
1.8.13	GUICHÊ EM ALUMÍNIO NATURAL E VIDRO TEMPERADO 8mm TRANSPARENTE (90X115) , COM PASSADOR DE 30 CM ACIMA DO PEITORIL. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO										1,00	UND	
	J6	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
1.8.14	GUICHÊ EM ALUMÍNIO NATURAL E VIDRO TEMPERADO 8mm TRANSPARENTE (90X145) , COM PASSADOR DE 30 CM ACIMA DO PEITORIL. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO										1,00	UND	
	J7	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
1.8.15	PORTÃO EM METALON DE CORRER PARA PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO, 120X250CM, COM TRILHOS E ROLDANAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO										1,00	UND	
	PT1	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
1.8.16	PORTÃO EM METALON DE CORRER PARA PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO, 300X250CM, COM TRILHOS E ROLDANAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO										1,00	UND	
	PT2	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
1.9.0	REVESTIMENTOS												
1.9.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L.										1.369,38	M²	
	Recepção/Espera	2,00	x	1,00	x	1,30	x	2,10	x	1,00	=	5,46	M²
	Protocolo	2,00	x	1,00	x	3,40	x	2,80	x	1,00	=	19,04	M²
	Bwc's DML	2,00	x	1,00	x	18,55	x	2,80	x	1,00	=	103,88	M²
	Banco de Dados	2,00	x	1,00	x	4,40	x	2,10	x	1,00	=	18,48	M²
	Deposito	2,00	x	1,00	x	5,00	x	2,80	x	1,00	=	28,00	M²
	Coordenação de Gestão	2,00	x	1,00	x	4,60	x	2,80	x	1,00	=	25,76	M²
	Arquivo 02	2,00	x	1,00	x	4,35	x	2,10	x	1,00	=	18,27	M²
	Rack 01	2,00	x	1,00	x	7,90	x	2,80	x	1,00	=	44,24	M²
	Secretaria	2,00	x	1,00	x	3,50	x	2,80	x	1,00	=	19,60	M²
	Gerencia	2,00	x	1,00	x	12,00	x	2,80	x	1,00	=	67,20	M²
	Nutrição	2,00	x	1,00	x	9,15	x	2,80	x	1,00	=	51,24	M²
	Financeiro	2,00	x	1,00	x	5,30	x	2,80	x	1,00	=	29,68	M²
	Coordenação de Ensino	2,00	x	1,00	x	7,00	x	2,80	x	1,00	=	39,20	M²
	Coordenação EJA	2,00	x	1,00	x	7,00	x	2,80	x	1,00	=	39,20	M²
	Sala MultiProf	2,00	x	1,00	x	5,90	x	2,80	x	1,00	=	33,04	M²
	Auditório Interno	2,00	x	1,00	x	8,20	x	2,80	x	1,00	=	45,92	M²
	Platibanda	2,00	x	1,00	x	32,20	x	5,50	x	1,00	=	354,20	M²
	Muro (LETREIRO)	2,00	x	1,00	x	98,51	x	2,10	x	1,00	=	413,74	M²
	Muro (LETREIRO)	2,00	x	1,00	x	2,10	x	3,15	x	1,00	=	13,23	M²
1.9.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014										1.464,23	M²	
	Recepção/Espera	1,00	x	1,00	x	1,30	x	2,10	x	1,70	=	4,94	M²
	Protocolo	1,00	x	1,00	x	3,40	x	2,80	x	1,70	=	15,30	M²
	Banco de Dados	1,00	x	1,00	x	5,00	x	2,80	x	1,70	=	22,50	M²
	Deposito	1,00	x	1,00	x	4,60	x	2,80	x	1,70	=	20,70	M²
	Coordenação de Gestão	1,00	x	1,00	x	4,35	x	2,10	x	1,70	=	16,53	M²
	Arquivo 02	1,00	x	1,00	x	7,90	x	2,80	x	1,70	=	35,55	M²
	Rack 01	1,00	x	1,00	x	3,50	x	2,80	x	1,70	=	15,75	M²
	Secretaria	1,00	x	1,00	x	12,00	x	2,80	x	1,70	=	54,00	M²
	Gerencia	1,00	x	1,00	x	9,15	x	2,80	x	1,70	=	41,18	M²
	Nutrição	1,00	x	1,00	x	5,30	x	2,80	x	1,70	=	23,85	M²
	Financeiro	1,00	x	1,00	x	7,00	x	2,80	x	1,70	=	31,50	M²
	Coordenação de Ensino	1,00	x	1,00	x	7,00	x	2,80	x	1,70	=	31,50	M²
	Coordenação EJA	1,00	x	1,00	x	5,90	x	2,80	x	1,70	=	26,55	M²
	Sala MultiProf	1,00	x	1,00	x	8,20	x	2,80	x	1,70	=	36,90	M²
	Auditório	2,00	x	1,00	x	32,20	x	3,90	x	1,70	=	180,32	M²
	Platibanda	2,00	x	1,00	x	98,51	x	2,10	x	1,70	=	374,34	M²
	Muro (LETREIRO)	2,00	x	1,00	x	2,10	x	3,15	x	1,00	=	13,23	M²
	Mureta Frente	2,00	x	1,00	x	23,00	x	0,75	x	1,00	=	34,50	M²
	Mureta Lateral Esquerda (já chapicado)	1,00	x	1,00	x	80,00	x	3,00	x	1,00	=	240,00	M²
	Mureta Lateral Direita (já chapicado)	1,00	x	1,00	x	73,80	x	3,00	x	1,00	=	221,40	M²
	Muro Fundo (já chapicado)	1,00	x	1,00	x	23,70	x	1,00	x	1,00	=	23,70	M²
1.9.3	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014										352,71	M²	
	Recepção/Espera	1,00	x	1,00	x	1,30	x	1,60	x	1,00	=	3,38	M²
	Protocolo	1,00	x	1,00	x	3,40	x	1,60	x	1,00	=	8,84	M²
	Bwc's DML	2,00	x	1,00	x	18,55	x	2,80	x	1,00	=	70,49	M²
	Banco de Dados	2,00	x	1,00	x	4,40	x	2,10	x	1,00	=	13,64	M²
	Deposito	1,00	x	1,00	x	5,00	x	1,60	x	1,00	=	13,00	M²
	Coordenação de Gestão	1,00	x	1,00	x	4,60	x	1,60	x	1,00	=	11,96	M²
	Arquivo 02	1,00	x	1,00	x	4,35	x	1,60	x	1,00	=	11,31	M²
	Rack 01	1,00	x	1,00	x	7,90	x	1,60	x	1,00	=	20,54	M²
	Secretaria	1,00	x	1,00	x	3,50	x	1,60	x	1,00	=	9,10	M²
	Gerencia	1,00	x	1,00	x	12,00	x	1,60	x	1,00	=	31,20	M²
	Nutrição	1,00	x	1,00	x	9,15	x	1,60	x	1,00	=	23,79	M²
	Financeiro	1,00	x	1,00	x	5,30	x	1,60	x	1,00	=	13,78	M²
	Coordenação de Ensino	1,00	x	1,00	x	7,00	x	1,60	x	1,00	=	18,20	M²
	Coordenação EJA	1,00	x	1,00	x	7,00	x	1,60	x	1,00	=	18,20	M²
	Sala MultiProf	1,00	x	1,00	x	5,90	x	1,60	x	1,00	=	15,34	M²
	Auditório Externo	1,00	x	1,00	x	8,20	x	1,60	x	1,00	=	21,32	M²
	Auditório Externo	2,00	x	1,00	x	18,70	x	1,60	x	1,00	=	48,62	M²
1.9.4	REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADO 10X10CM PARA PAREDE, PEI-4, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II E REJUNTADO										719,89	M²	
	Edificação Interna	1,00	x	291,11	x	1,00	x	1,60	x	1,00	=	466,78	M²
	Áreas molhadas	1,00	x	58,61	x	1,00	x	2,60	x	1,00	=	153,39	M²



	MEMÓRIA DE CÁLCULO - REFORMA												
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ												
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC												
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF												
OBRA:	REFORMA DA 21ª GRE										L.S. (MENSAL)=	70,87%	
BANCOS:	DATA BASE: SINAPI_PI MAIO/2021 SEINFRA_CE 027 ORSE_SE FEV/2021										L.S. (HORISTA)=	112,15%	
LOCAL:	TERESINA - PI										BDI=	19,71%	
	Edificação externa	1,00	x	97,00	x	1,00	x	0,60	x	1,00	=	59,20	M²
	Muro (LETREIRO)	2,00	x	1,00	x	2,10	x	3,15	x	1,00	=	13,23	M²
	Mureta Frente	2,00	x	1,00	x	18,20	x	0,75	x	1,00	=	27,30	M²
1.9.5	REVESTIMENTO DE FACHADA EM TIJOLINHO COR TERRACOTA											18,20	M²
	Área Externa	1,00	x	1,00	x	1,00	x	12,20	x	6,00	=	18,20	M²
1.9.6	PISO TÊXTIL (CARPETE) EM PLACA. AF_09/2020											27,75	M²
	Auditório	1,00	x	1,00	x	7,50	x	2,70	x	1,00	=	27,75	M²
1.10.0	PISOS												
1.10.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_08/2017											450,89	M²
	Protocolo	1,00	x	1,00	x	9,23	x	1,00	x	1,00	=	9,23	M²
	Recepção/Espera	1,00	x	1,00	x	26,92	x	1,00	x	1,00	=	26,92	M²
	Rack TI	1,00	x	1,00	x	5,00	x	1,00	x	1,00	=	5,00	M²
	Secretaria	1,00	x	1,00	x	15,67	x	1,00	x	1,00	=	15,67	M²
	Gerência	1,00	x	1,00	x	15,67	x	1,00	x	1,00	=	15,67	M²
	WC da Gerencia	1,00	x	1,00	x	2,83	x	1,00	x	1,00	=	2,83	M²
	Nutrição	1,00	x	1,00	x	15,67	x	1,00	x	1,00	=	15,67	M²
	Financeiro	1,00	x	1,00	x	32,63	x	1,00	x	1,00	=	32,63	M²
	Coordenação de Ensino	1,00	x	1,00	x	32,72	x	1,00	x	1,00	=	32,72	M²
	Coordenação EJA	1,00	x	1,00	x	15,66	x	1,00	x	1,00	=	15,66	M²
	Sala MultiProf	1,00	x	1,00	x	15,66	x	1,00	x	1,00	=	15,66	M²
	BWC Masculino	1,00	x	1,00	x	9,29	x	1,00	x	1,00	=	9,29	M²
	BWC Feminino	1,00	x	1,00	x	9,29	x	1,00	x	1,00	=	9,29	M²
	Circulação Principal	1,00	x	1,00	x	47,18	x	1,00	x	1,00	=	47,18	M²
	Hall	1,00	x	1,00	x	1,83	x	1,00	x	1,00	=	1,83	M²
	DML	1,00	x	1,00	x	3,08	x	1,00	x	1,00	=	3,08	M²
	Copa/Cozinha	1,00	x	1,00	x	14,62	x	1,00	x	1,00	=	14,62	M²
	Banco de Dados	1,00	x	1,00	x	14,62	x	1,00	x	1,00	=	14,62	M²
	Depósito	1,00	x	1,00	x	6,94	x	1,00	x	1,00	=	6,94	M²
	Psicologia	1,00	x	1,00	x	19,88	x	1,00	x	1,00	=	19,88	M²
	Coordenação de Gestão	1,00	x	1,00	x	30,57	x	1,00	x	1,00	=	30,57	M²
	Arquivo 01	1,00	x	1,00	x	14,67	x	1,00	x	1,00	=	14,67	M²
	Arquivo 02	1,00	x	1,00	x	14,67	x	1,00	x	1,00	=	14,67	M²
	Auditório	1,00	x	1,00	x	76,59	x	1,00	x	1,00	=	76,59	M²
1.10.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016											62,47	M²
	Rampa	1,00	x	22,60	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	22,60	M²
	Calçada de Fundo	1,00	x	10,32	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	10,32	M²
	Calçada Lateral	1,00	x	5,60	x	1,63	x	1,00	x	1,00	=	9,13	M²
	Calçada existente - recuperação (40%)	0,40	x	51,05	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	20,42	M²
1.10.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA, PEI 5, DE DIMENSÕES 45X45 CM											83,47	M²
	Rack TI	1,00	x	5,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	5,00	M²
	BWC da Gerencia	1,00	x	2,83	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	2,83	M²
	BWC PCD	1,00	x	3,08	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	3,08	M²
	BWC Feminino	1,00	x	9,29	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	9,29	M²
	BWC Masculino	1,00	x	9,29	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	9,29	M²
	DML	1,00	x	3,08	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	3,08	M²
	Copa/Cozinha	1,00	x	14,62	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	14,62	M²
	Depósito	1,00	x	6,94	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	6,94	M²
	Arquivo 01	1,00	x	14,67	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	14,67	M²
	Arquivo 02	1,00	x	14,67	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	14,67	M²
1.10.4	PISO EM GRANILITE, ESP 12MM, ACABAMENTO POLIDO, COR AREIA, MODULAÇÃO COM JUNTAS PLÁSTICAS EM QUADROS DE 1,20X1,20M (POLIMENTO MECANIZADO)											370,50	M²
	Protocolo	1,00	x	9,23	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	9,23	M²
	Recepção/Espera	1,00	x	26,92	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	26,92	M²
	Secretaria	1,00	x	15,67	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	15,67	M²
	Gerência	1,00	x	15,67	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	15,67	M²
	Nutrição	1,00	x	15,67	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	15,67	M²
	Financeiro	1,00	x	32,63	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	32,63	M²
	Coordenação de Ensino	1,00	x	32,72	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	32,72	M²
	Coordenação EJA	1,00	x	15,66	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	15,66	M²
	Sala MultiProf	1,00	x	15,66	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	15,66	M²
	Hall	1,00	x	1,83	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,83	M²
	Banco de Dados	1,00	x	14,62	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	14,62	M²
	Psicologia	1,00	x	19,88	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	19,88	M²
	Coordenação de Gestão	1,00	x	30,57	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	30,57	M²
	Auditório	1,00	x	76,59	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	76,59	M²
	Circulação Principal	1,00	x	47,18	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	47,18	M²
1.10.5	RODAPÉ EM ALUMINIO EMBUTIDO NA ALVENARIA											41,70	M
	Arquivos 01 e 02	1,00	x	1,00	x	29,20	x	1,00	x	1,00	=	29,20	M
	Deposito	1,00	x	1,00	x	12,50	x	1,00	x	1,00	=	12,50	M
1.10.6	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015											387,46	M²
	Estacionamento	1,00	x	327,46	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	327,46	M²
	Calçada Externa - Reparo	1,00	x	20,00	x	3,00	x	1,00	x	1,00	=	60,00	M²
1.10.7	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020											9,15	M
	Soleiras entre piso Granilite e Piso Cerâmico	1,00	x	1,00	x	9,15	x	1,00	x	1,00	=	9,15	M
1.10.8	PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020											60,00	M
	Calçada Externa - Reparo	1,00	x	60,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	60,00	M
1.11.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS												



	MEMÓRIA DE CÁLCULO - REFORMA												
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ												
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC												
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF												
OBRA:	REFORMA DA 21ª GRE										L.S. (MENSAL)=		70,87%
BANCOS:	DATA BASE: SINAPI_PI MAIO/2021 SEINFRA_CE 027 ORSE_SE FEV/2021										L.S. (HORISTA)=		112,15%
LOCAL:	TERESINA - PI										BDI=		19,71%
1.11.1	ANEXO A												
1.12.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS												
1.12.1	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS										2,00	UND	
	Caixa Dágua sobre laje BWC PCD PEVI	2,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	2,00	UND
1.12.2	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA										8,00	UND	
	Pátio (Bebedouros)	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
	Área externa	2,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	2,00	UND
	BCW PCD	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
	BWC Femenino	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
	BWC Masculino	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
	DML	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
	WC da Gerencia	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
1.12.3	KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATÃO 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA										2,00	UND	
	BWC Femenino	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
	BWC Masculino	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
1.12.4	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015										40,00	M	
	Barriletes e Ramais de distribuição	1,00	x	1,00	x	40,00	x	1,00	x	1,00	=	40,00	M
1.12.5	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES. PARA PRÉDIOS. AF_10/2015										80,00	0,00	
	RAMAIS E SUB-RAMAIS												
	Pátio (Bebedouros), Área externa, BCW PCD, BWC Femenino, BWC Masculino, DML, WC da Gerencia	1,00	x	1,00	x	80,00	x	1,00	x	1,00	=	80,00	M
1.13.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS												
1.13.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES. PARA PRÉDIOS. AF_10/2015										50,00	M	
	Ramais de Esgoto Tubo 40	1,00	x	1,00	x	50,00	x	1,00	x	1,00	=	50,00	M
1.13.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA PRÉDIOS. AF_10/2015										70,00	M	
	Ramais de Esgoto Tubo 50	1,00	x	1,00	x	70,00	x	1,00	x	1,00	=	70,00	M
1.13.3	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO). INCL. CONEXÕES E CORTES. FIXAÇÕES. P/ PRÉDIOS. AF_10/2015										40,00	M	
	Ramais de Esgoto Tubo 100	1,00	x	1,00	x	40,00	x	1,00	x	1,00	=	40,00	M
1.13.4	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014										30,00	M	
	Coletores Tubo 100	1,00	x	1,00	x	30,00	x	1,00	x	1,00	=	30,00	M
1.13.5	CAIXA SIFONADA, METAL CROMADO, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO										9,00	UND	
	Área externa	4,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	4,00	UND
	BCW PCD	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
	BWC Femenino	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
	BWC Masculino	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
	DML	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
	WC da Gerencia	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
1.13.6	RALO SIFONADO EM PVC D = 100 MM ALTURA REGULÁVEL, SAÍDA 40 MM, COM GRELHA ACABAMENTO CROMADO										9,00	UND	
	Área externa	4,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	4,00	UND
	BCW PCD	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
	BWC Femenino	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
	BWC Masculino	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
	DML	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
	WC da Gerencia	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
1.13.7	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA (PARA REDE DE ESGOTO) EM ALVENARIA DE TIJOLOS CERÂMICOS FURADOS, COM TAMPA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4M										6,00	UND	
	Caixa de Inspeção	6,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	6,00	UND
1.13.8	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020										2,00	UND	
	Caixa de Gordura	2,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	2,00	UND
1.13.9	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM ANEL DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,00 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME = 1,96 M3, COM TAMPA DE CONCRETO										1,00	UND	
	Conjunto com 5 unidades de manilhas D=1,00m, h=0,50m	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
1.13.10	SUMIDOURO CIRCULAR, EM ANEL DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO PERFURADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,00 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME = 1,96 M3, COM TAMPA DE CONCRETO										1,00	UND	
	Conjunto com 5 unidades de manilhas D=1,00m, h=0,50m	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
1.14.0	INSTALAÇÕES PLUVIAIS												

	MEMÓRIA DE CÁLCULO - REFORMA												
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ												
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC												
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF												
OBRA:	REFORMA DA 21ª GRE										L.S. (MENSAL)=		70,87%
BANCOS:	DATA BASE: SINAPI_PI MAIO/2021 SEINFRA_CE 027 ORSE_SE FEV/2021										L.S. (HORISTA)=		112,15%
LOCAL:	TERESINA - PI										BDI=		19,71%
1.14.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES. PARA PRÉDIOS. AF_10/2015											48,00	M
	Ramais, Prumadas e Coletores Pluviais Tubo 100	8,00	x	1,00	x	6,00	x	1,00	x	1,00	=	48,00	M
1.14.2	CANALETA EM ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO, COM FUNDO EM CONCRETO SIMPLES, REVESTIDA COM ARGAMASSA CIMENTO E AREIA, SEÇÃO EXTERNA 20X20CM, INCLUSO GRELHA METÁLICA											32,00	M
	Estacionamento	2,00	x	1,00	x	16,00	x	1,00	x	1,00	=	32,00	M
1.14.3	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA (PARA REDE DE DRENAGEM) EM ALVENARIA DE TIJOLOS CERÂMICOS FURADOS, COM TAMPA DE GRELHA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4M											8,00	UND
	Caixas de Areia (Pluvial)	8,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	8,00	UND
1.15.0	PREV. E COMBATE A INCÊNDIO												
1.15.1	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020											15,00	UND
	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	15,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	15,00	UND
1.15.2	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P											3,00	UND
	Extintor Classe A	3,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	3,00	UND
1.15.3	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P											3,00	UND
	Extintor Classe BC	3,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	3,00	UND
1.15.4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMA											8,00	UND
	Placa de Sinalização	8,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	8,00	UND
1.16.0	LOUÇAS E BANCADAS												
1.16.1	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020											5,00	UND
	BWC Feminino	2,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	2,00	UND
	BWC Masculino	2,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	2,00	UND
	BWC da Gerencia	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
1.16.2	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020											1,00	UND
	BWC PCD	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
1.16.3	BANCADA (PEITORIL) EM GRANITO CINZA ANDORINHA, INSTALADA SOBRE RESPALDO DE PAREDE COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3											0,85	M²
	Recepção/ Espera (Guichê)	1,00	x	0,85	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	0,85	M²
1.16.4	PRATELEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, INSTALADA COM SUPORTES MÃOS FRANCESAS CANTONEIRA L ABAS IGUAIS EM AÇO (BANCADAS DIVERSAS)											36,52	M²
	DML	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	M²
	Depósito	3,00	x	2,22	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	6,66	M²
	Arquivo 01 e 02	3,00	x	9,62	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	28,86	M²
1.16.5	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO											1,00	UND
	Área de Serviço	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
1.16.6	LAVATÓRIO DE LOUÇA SUSPENSO, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO COPO EM METAL CROMADO E ENGATE FLEXÍVEL EM INOX 40CM											2,00	UND
	BWC PCD	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
	Área Externa	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
1.16.7	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA PARA LAVATÓRIO, 110X50CM, INSTALADA COM SUPORTES MÃOS FRANCESAS CANTONEIRA L ABAS IGUAIS EM AÇO, TAMANHO 30 CM, COM CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA. INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO COPO EM METAL CROMADO E ENGATE FLEXÍVEL EM											1,00	UND
	BWC da Gerencia	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
1.16.8	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA PARA LAVATÓRIO, 180X50CM, INSTALADA COM SUPORTES MÃOS FRANCESAS CANTONEIRA L ABAS IGUAIS EM AÇO, TAMANHO 30 CM, COM 2 CUBAS DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA. INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO COPO EM METAL CROMADO E ENGATE											2,00	UND
	BWC Masculino	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
	BCW Feminino	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
1.16.9	ESPELHO EM GRANITO CINZA ANDORINHA PARA BANCADA DE PIA DE COZINHA E DE LAVATÓRIO, ALTURA 10CM											7,20	M
	BWC da Gerencia	1,00	x	1,00	x	1,60	x	1,00	x	1,00	=	1,60	M
	BWC Masculino	1,00	x	1,00	x	2,80	x	1,00	x	1,00	=	2,80	M
	BCW Feminino	1,00	x	1,00	x	2,80	x	1,00	x	1,00	=	2,80	M
1.16.10	PIA DE INOX (2,00 X 0,60)											1,00	UND
	Copa/Cozinha	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
1.17.0	METAIS E ACESSÓRIOS												
1.17.1	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2"OU 3/4"PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020											2,00	UND
	Copa/Cozinha	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND

	MEMÓRIA DE CÁLCULO - REFORMA												
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ												
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC												
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF												
OBRA:	REFORMA DA 21ª GRE										L.S. (MENSAL)=	70,87%	
BANCOS:	DATA BASE: SINAPI_PI MAIO/2021 SEINFRA_CE 027 ORSE_SE FEV/2021										L.S. (HORISTA)=	112,15%	
LOCAL:	TERESINA - PI										BDI=	19,71%	
	Área Externa	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
1.17.2	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"OU 3/4" PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020											7,00	UND
	BWC Masculino	2,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	2,00	UND
	BCW Feminino	2,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	2,00	UND
	BWC da Gerencia	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
	BWC PCD	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
	DML	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
1.17.3	CHUVEIRO TRADICIONAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO											2,00	UND
	BWC Masculino	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
	BCW Feminino	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
1.17.4	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020											7,00	UND
	BWC Masculino	2,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	2,00	UND
	BCW Feminino	2,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	2,00	UND
	BWC da Gerencia	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
	BWC PCD	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
	DML	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
1.17.5	PORTA PAPEL HIGIÊNICO (DISPENSER) DE PLÁSTICO, FIXADO NO BOX - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO											6,00	UND
	BWC Masculino	2,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	2,00	UND
	BCW Feminino	2,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	2,00	UND
	BWC da Gerencia	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
	BWC PCD	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
1.17.6	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER) DE PLÁSTICO, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO											7,00	UND
	BWC Masculino	2,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	2,00	UND
	BCW Feminino	2,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	2,00	UND
	BWC da Gerencia	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
	BWC PCD	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
	DML	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
1.17.7	CABIDE DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO											7,00	UND
	BWC Masculino	2,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	2,00	UND
	BCW Feminino	2,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	2,00	UND
	BWC da Gerencia	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
	BWC PCD	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
	DML	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
1.17.8	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020											6,00	UND
	BWC Masculino	2,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	2,00	UND
	BCW Feminino	2,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	2,00	UND
	BWC da Gerencia	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
	BWC PCD	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
1.17.9	BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020											1,00	UND
	BWC PCD	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
1.17.10	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020											2,00	UND
	BWC PCD	2,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	2,00	UND
1.17.11	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020											1,00	UND
	BWC PCD	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
1.17.12	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020											2,00	UND
	BWC PCD	2,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	2,00	UND
1.18.0	PINTURAS												
1.18.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014											1.961,81	M²
	Edificação Interna	1,00	x	1,00	x	291,11	x	1,20	x	1,00	=	349,33	M²
		1,00	x	1,00	x	50,17	x	2,80	x	1,00	=	140,48	M²
	Edificação externa	1,00	x	1,00	x	97,00	x	5,00	x	1,00	=	485,00	M²
		1,00	x	1,00	x	24,00	x	0,70	x	1,00	=	16,80	M²
	Mureta Lateral Esquerda	2,00	x	1,00	x	80,00	x	3,00	x	1,00	=	480,00	M²
	Mureta Lateral Direita	2,00	x	1,00	x	73,80	x	3,00	x	1,00	=	442,80	M²
	Muro Fundo	2,00	x	1,00	x	23,70	x	1,00	x	1,00	=	47,40	M²
1.18.2	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014											394,01	M²
	Protocolo	1,00	x	1,00	x	9,23	x	1,00	x	1,00	=	9,23	M²
	Recepção/Espera	1,00	x	1,00	x	26,92	x	1,00	x	1,00	=	26,92	M²
	Rack TI	1,00	x	1,00	x	5,00	x	1,00	x	1,00	=	5,00	M²
	Secretaria	1,00	x	1,00	x	15,67	x	1,00	x	1,00	=	15,67	M²
	Gerência	1,00	x	1,00	x	15,67	x	1,00	x	1,00	=	15,67	M²

	MEMÓRIA DE CÁLCULO - REFORMA												
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ												
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC												
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF												
OBRA:	REFORMA DA 21ª GRE											L.S. (MENSAL)=	70,87%
BANCOS:	DATA BASE: SINAPI_PI MAIO/2021 SEINFRA_CE 027 ORSE_SE FEV/2021											L.S. (HORISTA)=	112,15%
LOCAL:	TERESINA - PI											BDI=	19,71%
	WC da Gerencia	1,00	x	1,00	x	2,83	x	1,00	x	1,00	=	2,83	M²
	Nutrição	1,00	x	1,00	x	15,67	x	1,00	x	1,00	=	15,67	M²
	Financeiro	1,00	x	1,00	x	32,63	x	1,00	x	1,00	=	32,63	M²
	Coordenação de Ensino	1,00	x	1,00	x	32,72	x	1,00	x	1,00	=	32,72	M²
	Coordenação EJA	1,00	x	1,00	x	15,66	x	1,00	x	1,00	=	15,66	M²
	Sala MultiProf	1,00	x	1,00	x	15,66	x	1,00	x	1,00	=	15,66	M²
	BWC Masculino	1,00	x	1,00	x	9,29	x	1,00	x	1,00	=	9,29	M²
	BWC Feminino	1,00	x	1,00	x	9,29	x	1,00	x	1,00	=	9,29	M²
	Hall	1,00	x	1,00	x	4,27	x	1,00	x	1,00	=	4,27	M²
	Circulação Principal	1,00	x	1,00	x	47,18	x	1,00	x	1,00	=	47,18	M²
	DML	1,00	x	1,00	x	3,08	x	1,00	x	1,00	=	3,08	M²
	Copa/Cozinha	1,00	x	1,00	x	14,62	x	1,00	x	1,00	=	14,62	M²
	Banco de Dados	1,00	x	1,00	x	14,62	x	1,00	x	1,00	=	14,62	M²
	Depósito	1,00	x	1,00	x	6,94	x	1,00	x	1,00	=	6,94	M²
	Psicologia	1,00	x	1,00	x	19,88	x	1,00	x	1,00	=	19,88	M²
	Coordenação de Gestão	1,00	x	1,00	x	30,57	x	1,00	x	1,00	=	30,57	M²
	Arquivo 01	1,00	x	1,00	x	14,67	x	1,00	x	1,00	=	14,67	M²
	Arquivo 02	1,00	x	1,00	x	14,67	x	1,00	x	1,00	=	14,67	M²
	BWC / Caixa d'água	1,00	x	17,27	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	17,27	M²
1.18.3	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014											1.961,81	M²
	Edificação Interna	1,00	x	1,00	x	291,11	x	1,20	x	1,00	=	349,33	M²
		1,00	x	1,00	x	50,17	x	2,80	x	1,00	=	140,48	M²
	Edificação externa	1,00	x	1,00	x	97,00	x	5,00	x	1,00	=	485,00	M²
		1,00	x	1,00	x	24,00	x	0,70	x	1,00	=	16,80	M²
	Mureta Lateral Esquerda	2,00	x	1,00	x	80,00	x	3,00	x	1,00	=	480,00	M²
	Mureta Lateral Direita	2,00	x	1,00	x	73,80	x	3,00	x	1,00	=	442,80	M²
	Muro Fundo	2,00	x	1,00	x	23,70	x	1,00	x	1,00	=	47,40	M²
1.18.4	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014											394,01	M²
	Protocolo	1,00	x	1,00	x	9,23	x	1,00	x	1,00	=	9,23	M²
	Recepção/Espera	1,00	x	1,00	x	26,92	x	1,00	x	1,00	=	26,92	M²
	Rack TI	1,00	x	1,00	x	5,00	x	1,00	x	1,00	=	5,00	M²
	Secretaria	1,00	x	1,00	x	15,67	x	1,00	x	1,00	=	15,67	M²
	Gerência	1,00	x	1,00	x	15,67	x	1,00	x	1,00	=	15,67	M²
	WC da Gerencia	1,00	x	1,00	x	2,83	x	1,00	x	1,00	=	2,83	M²
	Nutrição	1,00	x	1,00	x	15,67	x	1,00	x	1,00	=	15,67	M²
	Financeiro	1,00	x	1,00	x	32,63	x	1,00	x	1,00	=	32,63	M²
	Coordenação de Ensino	1,00	x	1,00	x	32,72	x	1,00	x	1,00	=	32,72	M²
	Coordenação EJA	1,00	x	1,00	x	15,66	x	1,00	x	1,00	=	15,66	M²
	Sala MultiProf	1,00	x	1,00	x	15,66	x	1,00	x	1,00	=	15,66	M²
	BWC Masculino	1,00	x	1,00	x	9,29	x	1,00	x	1,00	=	9,29	M²
	BWC Feminino	1,00	x	1,00	x	9,29	x	1,00	x	1,00	=	9,29	M²
	Hall	1,00	x	1,00	x	4,27	x	1,00	x	1,00	=	4,27	M²
	Circulação Principal	1,00	x	1,00	x	47,18	x	1,00	x	1,00	=	47,18	M²
	DML	1,00	x	1,00	x	3,08	x	1,00	x	1,00	=	3,08	M²
	Copa/Cozinha	1,00	x	1,00	x	14,62	x	1,00	x	1,00	=	14,62	M²
	Banco de Dados	1,00	x	1,00	x	14,62	x	1,00	x	1,00	=	14,62	M²
	Depósito	1,00	x	1,00	x	6,94	x	1,00	x	1,00	=	6,94	M²
	Psicologia	1,00	x	1,00	x	19,88	x	1,00	x	1,00	=	19,88	M²
	Coordenação de Gestão	1,00	x	1,00	x	30,57	x	1,00	x	1,00	=	30,57	M²
	Arquivo 01	1,00	x	1,00	x	14,67	x	1,00	x	1,00	=	14,67	M²
	Arquivo 02	1,00	x	1,00	x	14,67	x	1,00	x	1,00	=	14,67	M²
	BWC / Caixa d'água	1,00	x	17,27	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	17,27	M²
1.18.5	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014											1.961,81	M²
	Edificação Interna	1,00	x	1,00	x	291,11	x	1,20	x	1,00	=	349,33	M²
		1,00	x	1,00	x	50,17	x	2,80	x	1,00	=	140,48	M²
	Edificação externa	1,00	x	1,00	x	97,00	x	5,00	x	1,00	=	485,00	M²
		1,00	x	1,00	x	24,00	x	0,70	x	1,00	=	16,80	M²
	Mureta Lateral Esquerda	2,00	x	1,00	x	80,00	x	3,00	x	1,00	=	480,00	M²
	Mureta Lateral Direita	2,00	x	1,00	x	73,80	x	3,00	x	1,00	=	442,80	M²
	Muro Fundo	2,00	x	1,00	x	23,70	x	1,00	x	1,00	=	47,40	M²
1.18.6	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014											394,01	M²
	Protocolo	1,00	x	1,00	x	9,23	x	1,00	x	1,00	=	9,23	M²
	Recepção/Espera	1,00	x	1,00	x	26,92	x	1,00	x	1,00	=	26,92	M²
	Rack TI	1,00	x	1,00	x	5,00	x	1,00	x	1,00	=	5,00	M²
	Secretaria	1,00	x	1,00	x	15,67	x	1,00	x	1,00	=	15,67	M²
	Gerência	1,00	x	1,00	x	15,67	x	1,00	x	1,00	=	15,67	M²
	WC da Gerencia	1,00	x	1,00	x	2,83	x	1,00	x	1,00	=	2,83	M²
	Nutrição	1,00	x	1,00	x	15,67	x	1,00	x	1,00	=	15,67	M²
	Financeiro	1,00	x	1,00	x	32,63	x	1,00	x	1,00	=	32,63	M²
	Coordenação de Ensino	1,00	x	1,00	x	32,72	x	1,00	x	1,00	=	32,72	M²
	Coordenação EJA	1,00	x	1,00	x	15,66	x	1,00	x	1,00	=	15,66	M²
	Sala MultiProf	1,00	x	1,00	x	15,66	x	1,00	x	1,00	=	15,66	M²
	BWC Masculino	1,00	x	1,00	x	9,29	x	1,00	x	1,00	=	9,29	M²
	BWC Feminino	1,00	x	1,00	x	9,29	x	1,00	x	1,00	=	9,29	M²
	Hall	1,00	x	1,00	x	4,27	x	1,00	x	1,00	=	4,27	M²
	Circulação Principal	1,00	x	1,00	x	47,18	x	1,00	x	1,00	=	47,18	M²
	DML	1,00	x	1,00	x	3,08	x	1,00	x	1,00	=	3,08	M²
	Copa/Cozinha	1,00	x	1,00	x	14,62	x	1,00	x	1,00	=	14,62	M²
	Banco de Dados	1,00	x	1,00	x	14,62	x	1,00	x	1,00	=	14,62	M²
	Depósito	1,00	x	1,00	x	6,94	x	1,00	x	1,00	=	6,94	M²
	Psicologia	1,00	x	1,00	x	19,88	x	1,00	x	1,00	=	19,88	M²
	Coordenação de Gestão	1,00	x	1,00	x	30,57	x	1,00	x	1,00	=	30,57	M²

	MEMÓRIA DE CÁLCULO - REFORMA												
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ												
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC												
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF												
OBRA:	REFORMA DA 21ª GRE										L.S. (MENSAL)=		70,87%
BANCOS:	DATA BASE: SINAPI_PI MAIO/2021 SEINFRA_CE 027 ORSE_SE FEV/2021										L.S. (HORISTA)=		112,15%
LOCAL:	TERESINA - PI										BDI=		19,71%
	Arquivo 01	1,00	x	1,00	x	14,67	x	1,00	x	1,00	=	14,67	M²
	Arquivo 02	1,00	x	1,00	x	14,67	x	1,00	x	1,00	=	14,67	M²
	BWC / Caixa d'água	1,00	x	17,27	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	17,27	M²
1.18.7	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020										272,52	M²	
	PORTAS												
	P1	1,00	x	2,00	x	1,40	x	2,10	x	1,00	=	5,88	M²
	P2	15,00	x	2,00	x	0,90	x	2,10	x	1,00	=	56,70	M²
	P3	5,00	x	2,00	x	0,80	x	2,10	x	1,00	=	16,80	M²
	P4	1,00	x	2,00	x	0,90	x	2,10	x	1,00	=	3,78	M²
	P5	6,00	x	2,00	x	0,80	x	1,60	x	1,00	=	15,36	M²
	P6	1,00	x	2,00	x	1,40	x	2,10	x	1,00	=	5,88	M²
	JANELAS												
	J1	13,00	x	2,00	x	1,50	x	1,30	x	1,00	=	50,70	M²
	J2	1,00	x	2,00	x	1,20	x	1,30	x	1,00	=	3,12	M²
	J3	8,00	x	2,00	x	2,00	x	0,50	x	1,00	=	16,00	M²
	J4	1,00	x	2,00	x	1,20	x	0,50	x	1,00	=	1,20	M²
	J5	1,00	x	2,00	x	0,50	x	1,00	x	1,00	=	1,00	M²
	J6	1,00	x	2,00	x	0,90	x	1,15	x	1,00	=	2,07	M²
	J7	1,00	x	2,00	x	0,90	x	1,45	x	1,00	=	2,61	M²
	J8	1,00	x	2,00	x	0,70	x	0,90	x	1,00	=	1,26	M²
	PORTÕES												
	PT1	1,00	x	2,00	x	1,20	x	2,50	x	1,00	=	6,00	M²
	PT2	1,00	x	2,00	x	3,00	x	2,50	x	1,00	=	15,00	M²
	Grade Externa	1,00	x	2,00	x	18,20	x	1,90	x	1,00	=	69,16	M²
1.18.8	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020										272,52	M²	
	PORTAS												
	P1	1,00	x	2,00	x	1,40	x	2,10	x	1,00	=	5,88	M²
	P2	15,00	x	2,00	x	0,90	x	2,10	x	1,00	=	56,70	M²
	P3	5,00	x	2,00	x	0,80	x	2,10	x	1,00	=	16,80	M²
	P4	1,00	x	2,00	x	0,90	x	2,10	x	1,00	=	3,78	M²
	P5	6,00	x	2,00	x	0,80	x	1,60	x	1,00	=	15,36	M²
	P6	1,00	x	2,00	x	1,40	x	2,10	x	1,00	=	5,88	M²
	JANELAS												
	J1	13,00	x	2,00	x	1,50	x	1,30	x	1,00	=	50,70	M²
	J2	1,00	x	2,00	x	1,20	x	1,30	x	1,00	=	3,12	M²
	J3	8,00	x	2,00	x	2,00	x	0,50	x	1,00	=	16,00	M²
	J4	1,00	x	2,00	x	1,20	x	0,50	x	1,00	=	1,20	M²
	J5	1,00	x	2,00	x	0,50	x	1,00	x	1,00	=	1,00	M²
	J6	1,00	x	2,00	x	0,90	x	1,15	x	1,00	=	2,07	M²
	J7	1,00	x	2,00	x	0,90	x	1,45	x	1,00	=	2,61	M²
	J8	1,00	x	2,00	x	0,70	x	0,90	x	1,00	=	1,26	M²
	PORTÕES												
	PT1	1,00	x	2,00	x	1,20	x	2,50	x	1,00	=	6,00	M²
	PT2	1,00	x	2,00	x	3,00	x	2,50	x	1,00	=	15,00	M²
	Grade Externa	1,00	x	2,00	x	18,20	x	1,90	x	1,00	=	69,16	M²
1.18.9	LETREIRO - LETRA EM PAREDES										29,00	UND	
	21ª REGENCIA REGIONAL DE EDUCAÇÃO	29,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	29,00	UND
1.19.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES												
1.19.1	ESCADA DE MARINHEIRO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO										3,50	M	
	Escada para acesso aos reservatórios (Área Técnica)	1,00	x	1,00	x	3,50	x	1,00	x	1,00	=	3,50	M
1.19.2	PEITORIL EM GRANITO CINZA ANDORINHA PARA JANELA										40,90	M	
	JANELAS												
	J1	13,00	x	1,00	x	1,50	x	1,00	x	1,00	=	19,50	M
	J2	1,00	x	1,00	x	1,20	x	1,00	x	1,00	=	1,20	M
	J3	8,00	x	1,00	x	2,00	x	1,00	x	1,00	=	16,00	M
	J4	1,00	x	1,00	x	1,20	x	1,00	x	1,00	=	1,20	M
	J5	1,00	x	1,00	x	0,50	x	1,00	x	1,00	=	0,50	M
	J6	1,00	x	1,00	x	0,90	x	1,00	x	1,00	=	0,90	M
	J7	1,00	x	1,00	x	0,90	x	1,00	x	1,00	=	0,90	M
	J8	1,00	x	1,00	x	0,70	x	1,00	x	1,00	=	0,70	M
1.19.3	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA										3,96	M²	
	BWC Masculino	1,00	x	1,00	x	1,80	x	0,80	x	1,00	=	1,44	M²
	BCW Feminino	1,00	x	1,00	x	1,80	x	0,80	x	1,00	=	1,44	M²

	MEMÓRIA DE CÁLCULO - REFORMA												
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ												
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC												
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF												
OBRA:	REFORMA DA 21ª GRE										L.S. (MENSAL)=	70,87%	
BANCOS:	DATA BASE: SINAPI_PI MAIO/2021 SEINFRA_CE 027 ORSE_SE FEV/2021										L.S. (HORISTA)=	112,15%	
LOCAL:	TERESINA - PI										BDI=	19,71%	
	BWC da Gerencia	1,00	x	1,00	x	0,90	x	0,60	x	1,00	=	0,54	M²
	BWC PCD	1,00	x	1,00	x	0,90	x	0,60	x	1,00	=	0,54	M²
1.19.4	PLACA EM AÇO GALVANIZADO GSG 16, E=1,55MM, MEDINDO 15x30CM COM VINIL APLICADO EM 1 FACE E LETRAS EM ADESIVO SILICONADO EM ALTO RELEVO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)											22,00	UND
	PORTAS												
	P1	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
	P2	15,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	15,00	UND
	P3	4,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	4,00	UND
	P4	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
	P6	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
1.19.5	PLACA PADRÃO SEDUC - EM CHAPA ACRÍLICA DE 15MM COM O BRASÃO DO ESTADO DO PIAUÍ FIXADA EM CAIXA METÁLICA COM 03 LÂMPADAS FLUORESCENTES (AQUISIÇÃO, FIXAÇÃO E MONTAGEM) - DIM. = 1,20X0,90M											1,00	UND
	Muro Letreiro	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
1.19.6	PINTURA DE LOGOTIPO COM TINTA À ÓLEO PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PISO CIMENTADO											160,63	M²
	Passeio Elevado (Faixa de Pedestre)	1,00	x	1,00	x	5,00	x	1,20	x	1,00	=	6,00	M²
	Estacionamento (Marcação de Veículos)	5,00	x	1,00	x	5,00	x	0,20	x	1,00	=	5,00	M²
	Estacionamento Interno (Cadeirante)	1,00	x	1,00	x	1,70	x	1,70	x	1,00	=	2,89	M²
	Calçada Externa (Cadeirante)	2,00	x	1,00	x	1,70	x	1,70	x	1,00	=	5,78	M²
	Auditório (Cadeirante)	1,00	x	1,00	x	0,80	x	1,20	x	1,00	=	0,96	M²
	Edificação externa - Calçada Piso Tátil	1,00	x	140,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	140,00	M²
1.19.7	CORRIMÃO DUPLA ALTURA EM AÇO INOX DIAM 1 1/2											21,48	M
	Rampa	1,00	x	1,00	x	18,96	x	1,00	x	1,00	=	18,96	M
	Auditório	1,00	x	1,00	x	2,52	x	1,00	x	1,00	=	2,52	M
1.19.8	MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO INLOCO PARA CANTEIRO DE PLANTA ORNAMENTAL											16,40	M
	Canteiro 01	4,00	x	1,00	x	1,20	x	1,00	x	1,00	=	4,80	M
	Canteiro 02	4,00	x	1,00	x	2,90	x	1,00	x	1,00	=	11,60	M
1.19.9	LETRA EM CAIXA DE AÇO INOX CHAPA Nº 22, H= 20CM (FORNECIMENTO E FIXAÇÃO)											6,00	UND
	Letreiro Fachada Frontal (21ª GRE)	6,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	6,00	UND
1.19.10	RETIRADA DE MEIO FIO											35,00	M
	Meio Fio do Passeio Público	1,00	x	1,00	x	35,00	x	1,00	x	1,00	=	35,00	M
1.19.11	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016											35,00	M
	Meio Fio do Passeio Público	1,00	x	1,00	x	35,00	x	1,00	x	1,00	=	35,00	M
1.19.12	EXECUÇÃO DE SARIETA DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA.											35,00	M
	Sarieta do Passeio Público	1,00	x	1,00	x	35,00	x	1,00	x	1,00	=	35,00	M
1.19.13	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO EMBUTIDA EM PAREDE DE TUBO DE DRENAGEM 25MM PARA AR CONDICIONADO TIPO SPLIT HIGH WALL											22,00	UND
	Protocolo	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
	Recepção/Espera	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
	Rack TI	2,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	2,00	UND
	Secretaria	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
	Gerência	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
	Nutrição	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
	Financeiro	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
	Coordenação de Ensino	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
	Coordenação EJA	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
	Sala MultiProf	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
	Circulação Principal	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
	Copa/Cozinha	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
	Banco de Dados	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
	Depósito	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
	Psicologia	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
	Coordenação de Gestão	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
	Arquivo 01	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
	Arquivo 02	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
	Auditório	3,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	3,00	UND
1.19.14	CÂMERA COLORIDA FIXA TIPO CCD 1/3", LENTE AUTO-ÍRIS, FOCO MANUAL 3,5-8mm, COM CAIXA DE PROTEÇÃO IP44 EM ALUMÍNIO, FONTE DE ALIMENTAÇÃO INCLUSA EM 220VAC/12VCC, 100VA MÁX., COM SUPORTES DE FIXAÇÃO											6,00	UND
	CÂMERA FIXA - CFTV - INSTALADA/PROGRAMADA	6,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	6,00	UND
1.19.15	MASTRO SIMPLES EM TUBO FERRO GALVANIZADO, ALT (ÚTIL)= 6M (3,80M X 2" + 2,20M X 1 1/2")											3,00	UND
	Mastro simples em tubo ferro galvanizado, alt (útil)= 6m (3,80m x 2" + 2,20m x 1 1/2")	3,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	3,00	UND
1.19.16	LIMPEZA GERAL											824,24	M²
	Área Total de Construção	1,00	x	824,24	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	824,24	M²



Eng.º Civil Responsável
Nome: Cintia Suelen Ferreira Freitas
CRFA: 1911603019

ORÇAMENTO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - NÃO DESONERADO

OBRA: INSTALAÇÃO ELÉTRICAS DE CLIMATIZAÇÃO - 21 GRE

DATA BASE: SINAPI 05/21 - SEINFRA CE 27 - ORSE 03/21

Instalações Elétricas

Item	Sist. Referencial	Código	Descrição	Unid.	Custo Unit.	Preço Unit. BDI = 19,71%	Quant.	Preço Parcial
1	SINAPI	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	8,54	R\$ 10,22	489	R\$ 4.997,58
2	SINAPI	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	17,88	R\$ 21,40	42	R\$ 898,80
3	SINAPI	91942	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	25,88	R\$ 30,98	40	R\$ 1.239,20
4	SINAPI	91890	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	8,06	R\$ 9,65	120	R\$ 1.158,00
5	SINAPI	93020	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	21,76	R\$ 26,05	18	R\$ 468,90
6	SINAPI	91873	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	14,67	R\$ 17,56	3	R\$ 52,68
7	SINAPI	91895	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	12,77	R\$ 15,29	25	R\$ 382,25
8	SINAPI	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	8,54	R\$ 10,22	14	R\$ 143,08
9	SINAPI	91865	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	13,95	R\$ 16,70	4	R\$ 66,80
10	SINAPI	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	11,25	R\$ 13,47	85	R\$ 1.144,95
11	SINAPI	91865	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	13,95	R\$ 16,70	7	R\$ 116,90
12	SINAPI	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	11,25	R\$ 13,47	75	R\$ 1.010,25
13	SINAPI	91875	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,82	R\$ 5,77	242	R\$ 1.396,34
14	SINAPI	93014	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	13,62	R\$ 16,30	36	R\$ 586,80
15	SINAPI	91877	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	8,49	R\$ 10,16	6	R\$ 60,96
16	SINAPI	91880	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	7,40	R\$ 8,86	50	R\$ 443,00
17	SINAPI	101878	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	510,00	R\$ 610,52	3	R\$ 1.831,56
18	SINAPI	101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	544,18	R\$ 651,44	1	R\$ 651,44
19	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	21,52	R\$ 25,76	28	R\$ 721,28
20	SINAPI	91942	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	25,88	R\$ 30,98	10	R\$ 309,80
21	SINAPI	92866	CAIXA SEXTAVADA 3" X 3", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	6,57	R\$ 7,86	70	R\$ 550,20
22	SINAPI	97586	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	95,48	R\$ 114,30	70	R\$ 8.001,00
23	SINAPI	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	46,69	R\$ 55,89	28	R\$ 1.564,92
24	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 142	CURVA HORIZONTAL 50X100MM PARA ELETROCALHA, COM ÂNGULO 90º	und	R\$ 25,21	R\$ 30,18	3	R\$ 90,54
25	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 145	CURVA VERTICAL 50 X 100 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA	UND	R\$ 62,25	R\$ 74,52	52	R\$ 3.875,04
26	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 140	ELETROCALHA CHAPA DE AÇO 50X100MM	M	R\$ 23,88	R\$ 28,59	50	R\$ 1.429,50
27	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 144	TÊ VERTICAL 50 X 100 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA	UND	R\$ 28,35	R\$ 33,94	16	R\$ 543,04
28	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 95	DISJUNTOR TRIFÁSICO TPO DIN DE 175 A INSTALADO EM QUADRO.	UN	R\$ 415,49	R\$ 497,38	1	R\$ 497,38
29	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 100.1	TRANSFORMADOR DISTRIBUIÇÃO 112,5 KVA TRIFÁSICO 60HZ CLASSE 34,5 KV, IMERSO EM ÓLEO MINERAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	R\$ 13.088,43	R\$ 15.668,16	1	R\$ 15.668,16
30	SINAPI	98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	42,31	R\$ 50,65	55	R\$ 2.785,75
31	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 154	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MINI RACK DE PAREDE 19" X 36U X 450MM	UN	R\$ 1.392,73	R\$ 1.667,24	1	R\$ 1.667,24

19,71%

32	SINAPI	93661	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	56,09	R\$ 67,15	30	R\$ 2.014,50
33	SINAPI	93670	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	72,97	R\$ 87,35	4	R\$ 349,40
34	SINAPI	101895	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	401,85	R\$ 481,05	1	R\$ 481,05
35	SINAPI	93659	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	21,68	R\$ 25,95	2	R\$ 51,90
36	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	3,72	R\$ 4,45	3300	R\$ 14.685,00
37	SINAPI	92983	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	26,07	R\$ 31,21	140	R\$ 4.369,40
38	SINAPI	92985	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	35,28	R\$ 42,23	400	R\$ 16.892,00
39	SINAPI	98291	CABO TELEFÔNICO CCI-50 5 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	4,16	R\$ 4,98	3450	R\$ 17.181,00
40	SINAPI	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	76,28	R\$ 91,31	1	R\$ 91,31
41	SINAPI	93672	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	81,34	R\$ 97,37	1	R\$ 97,37
42	SINAPI	101895	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	401,85	R\$ 481,05	1	R\$ 481,05
43	SINAPI	101894	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	144,07	R\$ 172,47	1	R\$ 172,47

ANEXO A

Raimundo Antonio Abreu Pereira
Eng. Eletricista
Crea: 1918063853
UGERF - SEDUC/PI



R\$ 111.219,79

Total instalações elétricas: