










	MEMÓRIA DE CÁLCULO - REFORMA												
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ												
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC												
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF												
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CETI BAURÉLIO MANGABEIRA										L.S. (MENSAL)=	47,61%	
BANCOS:	DATA BASE: SINAPI_PI SET/2021   SEINFRA_CE 027   ORSE_SE SET/2021										L.S. (HORISTA)=	83,37%	
LOCAL:	PIRIPIRI-PI										BDI=	26,24%	
1.0.0	REFORMA												
1.1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA REFORMA GERAL	QUANT.		ÁREA CAD (M²)		COMP (M)		LARG (m)		ALT (m)		10,00	MÊS
	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA REFORMA GERAL	10,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	10,00	MÊS
1.2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES												
1.2.1	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA INCLUSO PRATELEIRAS. AF. 02/2016											18,00	M²
	Barração de obra com banheiro, depósito e carpintaria	1,00	x	1,00	x	6,00	x	3,00	x	1,00	=	18,00	M²
1.2.2	LOCAÇÃO DE CONTÊINER BANHEIRO COM 02 VASOS SANITÁRIOS, 01 LAVATÓRIO E 04 CHUVEIROS - 6.00 X 2.35M											10,00	MÊS
	LOCAÇÃO DE CONTÊINER BANHEIRO COM 02 VASOS SANITÁRIOS, 01 LAVATÓRIO E 04 CHUVEIROS - 6.00 X 2.35M	10,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	10,00	MÊS
1.2.3	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF. 05/2018											48,00	M²
	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF. 05/2018	40,00	x	1,00	x	1,20	x	1,00	x	1,00	=	48,00	M²
1.2.4	ELABORAÇÃO DE PROJETO COMPLEMENTAR EXECUTIVO ESTRUTURAL											1,00	UND
	ELABORAÇÃO DE PROJETO COMPLEMENTAR EXECUTIVO ESTRUTURAL	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
1.2.5	ELABORAÇÃO DE PROJETO COMPLEMENTAR EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS											1,00	UND
	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
1.2.6	ELABORAÇÃO DE PROJETO COMPLEMENTAR EXECUTIVO DE DRENAGEM/INSTALAÇÕES PLUVIAIS											1,00	UND
	ELABORAÇÃO DE PROJETO COMPLEMENTAR EXECUTIVO DE DRENAGEM/INSTALAÇÕES PLUVIAIS - AR CONDICIONANDOS	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
1.2.7	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO, COMPOSTO PELAS INSTALAÇÕES DE SPDA, GLP, HIDRANTES, EXTINTORES, SINALIZAÇÃO, ILUMINAÇÃO, SAÍDAS DE EMERGÊNCIA E DEMAIS INSTALAÇÕES EXIGIDAS EM REGULAMENTAÇÃO. INCLUINDO DIMENSIONAMENTO, DETALHAMENTO, MEMORIAL, LISTA DE MATERIAIS E APROVAÇÃO NO CORPO DE BOMBEIROS											1,00	UND
	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO, COMPOSTO PELAS INSTALAÇÕES DE SPDA, GLP, HIDRANTES, EXTINTORES, SINALIZAÇÃO, ILUMINAÇÃO, SAÍDAS DE EMERGÊNCIA E DEMAIS INSTALAÇÕES EXIGIDAS EM REGULAMENTAÇÃO. INCLUINDO DIMENSIONAMENTO, DETALHAMENTO, MEMORIAL, LISTA DE MATERIAIS E APROVAÇÃO NO CORPO DE BOMBEIROS	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
1.2.8	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
1.3.0	SERVIÇOS DE DEMOLIÇÃO E RETIRADAS												
1.3.1	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 12/2017											16,00	UND
	LOUÇAS A SEREM REMOVIDAS - LAVATÓRIOS	3,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	3,00	UND
	VASOS A SEREM REMOVIDOS - VASOS	11,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	11,00	UND
	MICTÓRIO - BANHEIRO MASC.	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
	TANQUE - ÁREA DE LIMPEZA	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
1.3.2	REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 12/2017											20,00	UND
	Quantidade de Louças a serem removidas	20,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	20,00	UND
1.3.3	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 12/2017											54,72	M²
	P1	2,00	x	1,00	x	1,00	x	2,10	x	1,00	=	4,20	M²
	P2	1,00		1,00		0,90		2,10		1,00	=	1,89	M²
	P3	17,00	x	1,00	x	0,80	x	2,40	x	1,00	=	32,64	M²
	P4	5,00		1,00		0,70		2,10		1,00	=	7,35	M²
	P5	9,00		1,00		0,60		1,60		1,00	=	8,64	M²
1.3.4	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 12/2017											101,13	M²
	J1	4,00	x	1,00	x	3,10	x	1,10	x	1,00	=	13,64	M²
	J2	33,00	x	1,00	x	2,30	x	1,10	x	1,00	=	83,49	M²
	J3	1,00	x	1,00	x	2,00	x	1,50	x	1,00	=	3,00	M²
	J4	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	M²
1.3.5	REMOÇÃO DE BANCADA DE GRANITO ( MARMORE)											29,11	M²
	SECRETARIA - BANCADAS	1,00	x	1,00	x	4,87	x	0,35	x	1,00	=	1,70	M²
	DEPÓSITO - PRATELEIRAS	3,00	x	1,00	x	3,38	x	0,50	x	1,00	=	5,07	M²
	DIRETORIA - BANCADAS	3,00	x	1,00	x	1,97	x	0,64	x	1,00	=	3,78	M²
	WC FEMENINO - BANCADAS	3,00	x	1,00	x	2,00	x	0,50	x	1,00	=	3,00	M²
	PIA DE GRANITO COM LOUÇA BRANCA - BANHEIRO FEM	1,00	x	1,00	x	2,10	x	0,60	x	1,00	=	1,26	M²
	PIA DE GRANITO COM LOUÇA BRANCA - BANHEIRO MASC	1,00	x	1,00	x	0,70	x	0,60	x	1,00	=	0,42	M²
	PIA DE GRANITO COM LOUÇA BRANCA - COZINHA	1,00	x	1,00	x	4,97	x	0,53	x	1,00	=	2,63	M²
	COZINHA - BANCADA	1,00	x	1,00	x	13,08	x	0,60	x	1,00	=	7,85	M²
	COZINHA - BALCÃO	1,00	x	1,00	x	2,03	x	1,00	x	1,00	=	2,03	M²
	COZINHA - PRATELEIRAS	1,00	x	1,00	x	3,90	x	0,35	x	1,00	=	1,37	M²
1.3.6	RETIRADA DE GRADE DE FERRO											155,85	M²
	GRADE DE PORTAS												
	P1	2,00	x	1,00	x	1,00	x	2,10	x	1,00	=	4,20	M²
	P2	1,00	x	1,00	x	0,90	x	2,10	x	1,00	=	1,89	M²
	P3	17,00	x	1,00	x	0,80	x	2,40	x	1,00	=	32,64	M²
	P4	5,00	x	1,00	x	0,70	x	2,10	x	1,00	=	7,35	M²

 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br	MEMÓRIA DE CÁLCULO - REFORMA												
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ												
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC												
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF												
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CETI BAURÉLIO MANGABEIRA										L.S. (MENSAL)=	47,61%	
BANCOS:	DATA BASE: SINAPI_PI SET/2021   SEINFRA_CE 027   ORSE_SE SET/2021										L.S. (HORISTA)=	83,37%	
LOCAL:	PIRIPIRI-PI										BDI=	26,24%	
	P5	9,00	x	1,00	x	0,60	x	1,60	x	1,00	=	8,64	M²
	GRADE DE JANELAS												
	J1	4,00	x	1,00	x	3,10	x	1,10	x	1,00	=	13,64	M²
	J2	33,00	x	1,00	x	2,30	x	1,10	x	1,00	=	83,49	M²
	J3	1,00	x	1,00	x	2,00	x	1,50	x	1,00	=	3,00	M²
	J4	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	M²
1.3.7	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017											79,31	M³
	PORTAS ABERTURA - P3	17,00	x	1,00	x	0,15	x	2,10	x	0,15	=	0,80	M³
	JANELAS ABERTURA - J2	30,00		1,00		2,00		1,60		0,15	=	14,40	M³
	AMBIENTES INTERNOS	1,00	x	1,00	x	92,24	x	2,90	x	0,15	=	40,12	M³
	AMBIENTES EXTERNO	1,00	x	1,00	x	20,00	x	1,20	x	0,15	=	3,60	M³
	REFORÇO DA ESTRUTURA - LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA - PILARES	11,00	x	1,00	x	0,30	x	0,30	x	0,15	=	0,15	M³
	SALA LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA - Perímetro paredes	1,00	x	1,00	x	32,60	x	1,00	x	0,40	=	13,04	M³
	MURO DA FACHADA	1,00	x	1,00	x	20,00	x	1,90	x	0,15	=	5,70	M³
	COMBOGÔ - PARA COLOCAÇÃO DOS BRISES METÁLICOS	4,00	x	1,00	x	0,85	x	2,95	x	0,15	=	1,50	M³
1.3.8	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO											251,93	M²
	BWC FEMENINO	1,00	x	21,23	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	21,23	M²
	BWC MASCULINO	1,00	x	22,12	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	22,12	M²
	COZINHA	1,00	x	16,54	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	16,54	M²
	SECRETARIA	1,00	x	27,66	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	27,66	M²
	SALA DOS PROFESSORES	1,00	x	32,55	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	32,55	M²
	HALL	1,00	x	8,97	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	8,97	M²
	DEPÓSITO	1,00	x	6,59	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	6,59	M²
	DIRETORIA	1,00	x	10,11	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	10,11	M²
	COZINHA 2	1,00	x	59,94	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	59,94	M²
	DEPÓSITO 01 - QUADRA	1,00	x	22,82	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	22,82	M²
	DEPÓSITO 2 - QUADRA	1,00	x	11,70	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	11,70	M²
	BWC - QUADRA	1,00	x	11,70	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	11,70	M²
1.3.9	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017											655,43	M²
	CIRCULAÇÃO 01	1,00	x	1,00	x	50,88	x	1,60	x	1,00	=	81,41	M²
	SALA 01 / COZINHA	1,00	x	1,00	x	28,30	x	1,60	x	1,00	=	45,28	M²
	SALA 02	1,00	x	1,00	x	27,40	x	1,60	x	1,00	=	43,84	M²
	SALA 03	1,00	x	1,00	x	27,40	x	1,60	x	1,00	=	43,84	M²
	SALA 04	1,00	x	1,00	x	27,40	x	1,60	x	1,00	=	43,84	M²
	SALA 05	1,00	x	1,00	x	27,40	x	1,60	x	1,00	=	43,84	M²
	SALA 06	1,00	x	1,00	x	27,40	x	1,60	x	1,00	=	43,84	M²
	CIRCULAÇÃO 02	1,00	x	1,00	x	63,76	x	1,60	x	1,00	=	102,02	M²
	SALA 07	1,00	x	1,00	x	27,40	x	1,60	x	1,00	=	43,84	M²
	SALA 08 / BIBLIOTECA	1,00	x	1,00	x	27,40	x	1,60	x	1,00	=	43,84	M²
	DEPÓSITO 01 - QUADRA	1,00	x	1,00	x	27,70	x	1,60	x	1,00	=	44,32	M²
	DEPÓSITO 2 - QUADRA	1,00	x	1,00	x	19,50	x	1,60	x	1,00	=	31,20	M²
	BWC - QUADRA	1,00	x	1,00	x	27,70	x	1,60	x	1,00	=	44,32	M²
1.3.10	DEMOLIÇÃO MANUAL DE REBOCO											1.132,75	M²
	AMBIENTES INTERNOS												
	CIRCULAÇÃO 01	1,00	x	1,00	x	50,88	x	1,60	x	1,00	=	81,41	M²
	PILARES DAS CIRCULAÇÃO 01	11,00	x	1,00	x	1,20	x	1,60	x	1,00	=	21,12	M²
	SALA 01 = COZINHA ADAPTADA	1,00	x	1,00	x	28,30	x	1,60	x	1,00	=	45,28	M²
	SALA 02	1,00	x	1,00	x	27,40	x	1,60	x	1,00	=	43,84	M²
	SALA 03	1,00	x	1,00	x	27,40	x	1,60	x	1,00	=	43,84	M²
	SALA 04	1,00	x	1,00	x	27,40	x	1,60	x	1,00	=	43,84	M²
	SALA 05	1,00	x	1,00	x	27,40	x	1,60	x	1,00	=	43,84	M²
	SALA 06	1,00	x	1,00	x	27,40	x	1,60	x	1,00	=	43,84	M²
	CIRCULAÇÃO 02	1,00	x	1,00	x	63,76	x	1,60	x	1,00	=	102,02	M²
	PILARES DAS CIRCULAÇÃO 02	15,00	x	1,00	x	1,20	x	1,60	x	1,00	=	28,80	M²
	SALA 07	1,00	x	1,00	x	27,40	x	1,60	x	1,00	=	43,84	M²
	SALA 08 / BIBLIOTECA	1,00	x	1,00	x	27,40	x	1,60	x	1,00	=	43,84	M²
	SALA 09	1,00	x	1,00	x	27,40	x	1,60	x	1,00	=	43,84	M²
	SALA 10	1,00	x	1,00	x	27,40	x	1,60	x	1,00	=	43,84	M²
	SALA 11	1,00	x	1,00	x	27,40	x	1,60	x	1,00	=	43,84	M²
	SALA / DEPÓSITO	1,00	x	1,00	x	20,72	x	1,60	x	1,00	=	33,15	M²
	DEPÓSITO 01 - QUADRA	1,00	x	1,00	x	27,70	x	1,60	x	1,00	=	44,32	M²
	DEPÓSITO 2 - QUADRA	1,00	x	1,00	x	19,50	x	1,60	x	1,00	=	31,20	M²
	BWC - QUADRA	1,00	x	1,00	x	27,70	x	1,60	x	1,00	=	44,32	M²
	RECREIO COBERTO	1,00	x	1,00	x	17,90	x	1,60	x	1,00	=	28,64	M²
	PILARES DO RECREIO COBERTO	4,00	x	1,00	x	1,20	x	1,60	x	1,00	=	7,68	M²
	AMBIENTE EXTERNO												
	EDIFICAÇÃO EXTERNA	1,00	x	1,00	x	247,95	x	0,60	x	1,00	=	148,77	M²
	FACHADA EXTERNA	2,00	x	1,00	x	64,70	x	0,60	x	1,00	=	77,64	M²
1.3.11	DEMOLIÇÃO DE PISO DE ALTA RESISTENCIA											172,66	M²
	CIRCULAÇÃO 01	1,00	x	75,75	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	75,75	M²
	CIRCULAÇÃO 02	1,00	x	96,91	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	96,91	M²
1.3.12	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO											215,75	M²
	RAMPA DE ACESSO AO BLOCO 01	1,00	x	20,89	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	20,89	M²
	RAMPA DE ACESSO AO BLOCO 02	1,00	x	20,89	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	20,89	M²
	RAMPA DE ACESSO A QUADRA	1,00	x	1,31	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,31	M²
	CIRCULAÇÃO 01	1,00	x	75,75	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	75,75	M²
	CIRCULAÇÃO 02	1,00	x	96,91	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	96,91	M²
1.3.13	RETIRADA DE MEIO FIO C/ EMPILHAMENTO E S/ REMOCAO											54,28	M
	CALÇADA EXTERNA - FRENTE - 30%	1,00	x	1,00	x	54,28	x	1,00	x	1,00	=	54,28	M



	MEMÓRIA DE CÁLCULO - REFORMA																					
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ																					
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC																					
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF																					
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CETI BAURÉLIO MANGABEIRA										L.S. (MENSAL)=		47,61%									
BANCOS:	DATA BASE: SINAPI_PI SET/2021   SEINFRA_CE 027   ORSE_SE SET/2021										L.S. (HORISTA)=		83,37%									
LOCAL:	PIRIPIRI-PI										BDI=		26,24%									
1.3.14	DEMOLIÇÃO MANUAL DE SARJETA										54,28		M									
	CALÇADA EXTERNA - FRENTE - 30%										1,00	x	1,00	x	54,28	x	1,00	x	1,00	=	54,28	M
1.3.15	REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017										147,19		M²									
	BWC FEMENINO										1,00	x	21,23	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	21,23	M²
	BWC MASCULINO										1,00	x	22,12	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	22,12	M²
	COZINHA										1,00	x	10,86	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	10,86	M²
	COZINHA / DEPÓSITO										1,00	x	5,68	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	5,68	M²
	SECRETARIA										1,00	x	27,66	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	27,66	M²
	SALA DOS PROFESSORES										1,00	x	32,55	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	32,55	M²
	HALL										1,00	x	8,97	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	8,97	M²
	DEPÓSITO										1,00	x	6,59	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	6,59	M²
	DIRETORIA										1,00	x	10,11	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	10,11	M²
	BWC'S										1,00	x	1,42	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,42	M²
1.3.16	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017										106,86		M²									
	SALA 01 = COZINHA ADAPTADA -> SALA DE INFORMATICA										1,00	x	59,94	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	59,94	M²
	SALA 02 -> SALA DE MEDIAÇÃO										1,00	x	46,92	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	46,92	M²
1.3.17	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE, INCLUSO TRANSPORTE 10 KM										294,03		M³									
	REVISÃO EM COBERTURA COM TELHA CERÂMICA TIPO CANAL COMUM, COLONIAL OU SIMILAR, COM REPOSIÇÃO DE 5% DE TELHAS										1,00	x	713,18	x	1,00	x	1,00	x	0,02	=	14,26	M³
	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017										1,00	x	16,00	x	1,00	x	1,00	x	0,10	=	1,60	M³
	REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017										1,00	x	20,00	x	1,00	x	1,00	x	0,10	=	2,00	M³
	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017										1,00	x	54,72	x	1,00	x	1,00	x	0,10	=	5,47	M³
	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017										1,00	x	101,13	x	1,00	x	1,00	x	0,10	=	10,11	M³
	REMOÇÃO DE BANCADA DE GRANTITO ( MARMORE)										1,00	x	29,11	x	1,00	x	1,00	x	0,05	=	1,46	M³
	RETIRADA DE GRADE DE FERRO										1,00	x	155,85	x	1,00	x	1,00	x	0,10	=	15,59	M³
	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017										1,00	x	79,31	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	79,31	M³
	DEMOLIÇÃO DE PISO CERAMICO										1,00	x	251,93	x	1,00	x	1,00	x	0,10	=	25,19	M³
	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017										1,00	x	655,43	x	1,00	x	1,00	x	0,10	=	65,54	M³
	DEMOLIÇÃO MANUAL DE REBOCO										1,00	x	1.132,75	x	1,00	x	1,00	x	0,03	=	33,98	M³
	DEMOLIÇÃO DE PISO DE ALTA RESISTENCIA										1,00	x	172,66	x	1,00	x	1,00	x	0,03	=	5,18	M³
	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO										1,00	x	215,75	x	1,00	x	1,00	x	0,05	=	10,79	M³
	RETIRADA DE MEIO FIO C/ EMPILHAMENTO E S/ REMOCAO										1,00	x	54,28	x	1,00	x	1,00	x	0,15	=	8,14	M³
	DEMOLIÇÃO MANUAL DE SARJETA										1,00	x	54,28	x	1,00	x	1,00	x	0,05	=	2,71	M³
	REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017										1,00	x	147,19	x	1,00	x	1,00	x	0,05	=	7,36	M³
	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017										1,00	x	106,86	x	1,00	x	1,00	x	0,05	=	5,34	M³
1.4.0	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA																					
1.4.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, SEM PREVISÃO DE FÔRMA. AF 06/2017										20,98		M³									
	ESCAVAÇÃO DAS SAPATAS - LABORATÓRIO DE INFORMATICA										6,00	x	1,00	x	0,25	x	0,25	x	1,00	=	0,38	M³
	ESCAVAÇÃO DAS SAPATAS - SALA DE MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA										8,00	x	1,00	x	0,25	x	0,25	x	1,00	=	0,50	M³
	ESCAVAÇÃO DAS SAPATAS - BWC FEM E MASC										3,00	x	1,00	x	0,25	x	0,25	x	1,00	=	0,19	M³
	ESCAVAÇÃO DAS SAPATAS - BWC PNE FEM E MASC										6,00	x	1,00	x	0,25	x	0,25	x	1,00	=	0,38	M³
	ESCAVAÇÃO DAS SAPATAS - ATENDIEMENTO										4,00	x	1,00	x	0,25	x	0,25	x	1,00	=	0,25	M³
	ESCAVAÇÃO DAS SAPATAS - SALA DOS PROFESSORES										3,00	x	1,00	x	0,25	x	0,25	x	1,00	=	0,19	M³
	ESCAVAÇÃO DAS SAPATAS - DIREORIA										3,00	x	1,00	x	0,25	x	0,25	x	1,00	=	0,19	M³
	ESCAVAÇÃO DAS SAPATAS - SECRETARIA										3,00	x	1,00	x	0,25	x	0,25	x	1,00	=	0,19	M³
	ESCAVAÇÃO DAS SAPATAS - BWC SECRETARIA										2,00	x	1,00	x	0,25	x	0,25	x	1,00	=	0,13	M³
	ESCAVAÇÃO DAS SAPATAS - BWC MASCULINO										2,00	x	1,00	x	0,25	x	0,25	x	1,00	=	0,13	M³
	ESCAVAÇÃO DAS SAPATAS - RAMPA DE ACESSO AO PÁTIO										6,00	x	1,00	x	0,25	x	0,25	x	1,00	=	0,38	M³
	ESCAVAÇÃO DAS SAPATAS - RAMPA DE ACESSO AO BLOCO 01										6,00	x	1,00	x	0,25	x	0,25	x	1,00	=	0,38	M³
	ESCAVAÇÃO DAS SAPATAS - RAMPA DE ACESSO AO BLOCO 02										9,00	x	1,00	x	0,25	x	0,25	x	1,00	=	0,56	M³
	ESCAVAÇÃO DAS SAPATAS - RAMPA DE ACESSO A QUADRA POLIESPORTIVA										4,00	x	1,00	x	0,25	x	0,25	x	1,00	=	0,25	M³
	ESCAVAÇÃO DAS SAPATAS - BANCOS										36,00	x	1,00	x	0,25	x	0,25	x	0,70	=	1,58	M³
	ESCAVAÇÃO DAS SAPATAS - CAIXA ÁGUA										4,00	x	1,00	x	1,50	x	1,50	x	1,70	=	15,30	M³
1.4.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF 06/2017										16,34		M³									
	ESCAVAÇÃO PARA VIGAS BALDRAMES - BWC FEM E MASC										1,00	x	1,00	x	4,90	x	0,25	x	0,40	=	0,49	M³
	ESCAVAÇÃO PARA VIGAS BALDRAMES - BWC PNE FEM E MASC										1,00	x	1,00	x	10,09	x	0,25	x	0,40	=	1,01	M³
	ESCAVAÇÃO PARA VIGAS BALDRAMES - ATENDIEMENTO										1,00	x	1,00	x	7,78	x	0,25	x	0,40	=	0,78	M³
	ESCAVAÇÃO PARA VIGAS BALDRAMES - SALA DOS PROFESSORES										1,00	x	1,00	x	5,83	x	0,25	x	0,40	=	0,58	M³
	ESCAVAÇÃO PARA VIGAS BALDRAMES - DIREORIA										1,00	x	1,00	x	5,28	x	0,25	x	0,40	=	0,53	M³
	ESCAVAÇÃO PARA VIGAS BALDRAMES - SECRETARIA										1,00	x	1,00	x	3,48	x	0,25	x	0,40	=	0,35	M³
	ESCAVAÇÃO PARA VIGAS BALDRAMES - BWC SECRETARIA										1,00	x	1,00	x	6,37	x	0,25	x	0,40	=	0,64	M³
	ESCAVAÇÃO PARA VIGAS BALDRAMES - BWC MASCULINO										1,00	x	1,00	x	1,60	x	0,25	x	0,40	=	0,16	M³
	ESCAVAÇÃO PARA VIGAS BALDRAMES - RAMPA DE ACESSO AO PÁTIO										2,00	x	1,00	x	8,00	x	0,25	x	0,40	=	1,60	M³
	ESCAVAÇÃO PARA VIGAS BALDRAMES - RAMPA DE ACESSO AO BLOCO 01										2,00	x	1,00	x	8,00	x	0,25	x	0,40	=	1,60	M³
	ESCAVAÇÃO PARA VIGAS BALDRAMES - RAMPA DE ACESSO AO BLOCO 02										1,00	x	1,00	x	19,62	x	0,25	x	0,40	=	1,96	M³
	ESCAVAÇÃO PARA VIGAS BALDRAMES - RAMPA DE ACESSO A QUADRA POLIESPORTIVA										1,00	x	1,00	x	6,20	x	0,25	x	0,40	=	0,62	M³
	ESCAVAÇÃO PARA VIGAS BALDRAMES - BANCOS										10,00	x	1,00	x	6,00	x	0,25	x	0,30	=	4,50	M³
	ESCAVAÇÃO PARA VIGAS BALDRAMES - CAIXA D'ÁGUA										1,00	x	1,00	x	17,40	x	0,25	x	0,35	=	1,52	M³
1.4.3	EXECUÇÃO DE ATERRO C/ COMPACTAÇÃO MANUAL S/ CONTROLE, COM AQUISIÇÃO DE MATERIAL ARGILOSO										10,52		M³									
	RAMPA DE ACESSO AO PÁTIO										2,00	x	7,20	x	1,00	x	1,00	x	0,20	=	2,88	M³
	RAMPA DE ACESSO AO BLOCO 01										2,00	x	7,20	x	1,00	x	1,00	x	0,20	=	2,88	M³



	MEMÓRIA DE CÁLCULO - REFORMA												
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ												
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC												
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF												
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CETI BAURÉLIO MANGABEIRA										L.S. (MENSAL)=		47,61%
BANCOS:	DATA BASE: SINAPI_PI SET/2021   SEINFRA_CE 027   ORSE_SE SET/2021										L.S. (HORISTA)=		83,37%
LOCAL:	PIRIPIRI-PI										BDI=		26,24%
	RAMPA DE ACESSO AO BLOCO 02	1,00	x	18,00	x	1,00	x	1,00	x	0,20	=	3,60	M³
	RAMPA DE ACESSO A QUADRA POLIESPORTIVA	1,00	x	5,81	x	1,00	x	1,00	x	0,20	=	1,16	M³
1.5.0	INFRAESTRUTURA												
1.5.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. ESPESSURA DE 5 CM. AF 08/2017											15,31	M²
	LASTRO PARA O FUNDO DAS SAPATAS	101,00	x	1,00	x	0,25	x	0,25	x	1,00	=	6,31	M²
	LASTRO PARA O FUNDO DAS SAPATAS - CAIXA D'ÁGUA	4,00	x	1,00	x	1,50	x	1,50	x	1,00	=	9,00	M²
1.5.2	EXECUÇÃO DE SAPATA EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, EXCLUSIVE FORMAS.											7,03	M³
	SATAPAS	101,00	x	1,00	x	0,25	x	0,25	x	0,40	=	2,53	M³
	SATAPAS CAIXAD'ÁGUA	4,00	x	1,00	x	1,50	x	1,50	x	0,50	=	4,50	M³
1.5.3	PILAR DE FUNDAÇÃO EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, COM FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA E ESCORAMENTO DE FORMAS											3,82	M³
	PESCOÇO DE PILARES ( ATÉ NÍVEL DA VIGA BALDRAME)	101,00	x	1,00	x	0,14	x	0,20	x	1,20	=	3,39	M³
	PESCOÇO DE PILARES ( ATÉ NÍVEL DA VIGA BALDRAME) - CAIXA DÁGUA	4,00	x	1,00	x	0,30	x	0,30	x	1,20	=	0,43	M³
1.5.4	VIGA BALDRAME EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO											8,22	M³
	ESCAVAÇÃO PARA VIGAS BALDRAMES - BWC FEM E MASC	1,00	x	1,00	x	4,90	x	0,20	x	0,30	=	0,29	M³
	ESCAVAÇÃO DAS SAPATAS - BWC PNE FEM E MASC	1,00	x	1,00	x	10,09	x	0,20	x	0,30	=	0,61	M³
	ESCAVAÇÃO DAS SAPATAS - ATENDIMENTO	1,00	x	1,00	x	7,78	x	0,20	x	0,30	=	0,47	M³
	ESCAVAÇÃO DAS SAPATAS - SALA DOS PROFESSORES	1,00	x	1,00	x	5,83	x	0,20	x	0,30	=	0,35	M³
	ESCAVAÇÃO DAS SAPATAS - DIREORIA	1,00	x	1,00	x	5,28	x	0,20	x	0,30	=	0,32	M³
	ESCAVAÇÃO DAS SAPATAS - SECRETARIA	1,00	x	1,00	x	3,48	x	0,20	x	0,30	=	0,21	M³
	ESCAVAÇÃO DAS SAPATAS - BWC SECRETARIA	1,00	x	1,00	x	6,37	x	0,20	x	0,30	=	0,38	M³
	ESCAVAÇÃO DAS SAPATAS - BWC MASCULINO	1,00	x	1,00	x	1,60	x	0,20	x	0,30	=	0,10	M³
	ESCAVAÇÃO DAS SAPATAS - RAMPA DE ACESSO AO PÁTIO	2,00	x	1,00	x	8,00	x	0,20	x	0,30	=	0,96	M³
	ESCAVAÇÃO DAS SAPATAS - RAMPA DE ACESSO AO BLOCO 01	2,00	x	1,00	x	8,00	x	0,20	x	0,30	=	0,96	M³
	ESCAVAÇÃO DAS SAPATAS - RAMPA DE ACESSO AO BLOCO 02	1,00	x	1,00	x	19,62	x	0,20	x	0,30	=	1,18	M³
	ESCAVAÇÃO DAS SAPATAS - RAMPA DE ACESSO A QUADRA POLIESPORTIVA	1,00	x	1,00	x	6,20	x	0,20	x	0,30	=	0,37	M³
	ESCAVAÇÃO DAS SAPATAS - BANCOS	10,00	x	1,00	x	8,00	x	0,20	x	0,30	=	4,80	M³
	ESCAVAÇÃO PARA VIGAS BALDRAMES - CAIXA DÁGUA	1,00	x	1,00	x	17,40	x	0,20	x	0,30	=	1,04	M³
	DESCONTOS												
	PESCOÇO DE PILARES ( ATÉ NÍVEL DA VIGA BALDRAME)	101,00	x	1,00	x	0,14	x	0,20	x	1,20	=	-3,39	M³
	PESCOÇO DE PILARES ( ATÉ NÍVEL DA VIGA BALDRAME) - CAIXA DÁGUA	4,00	x	1,00	x	0,30	x	0,30	x	1,20	=	-0,43	M³
1.6.0	SUPERESTRUTURA												
1.6.1	PILAR EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO											6,38	M³
	PILARES - LABORATÓRIO DE INFORMATICA	6,00	x	1,00	x	0,14	x	0,20	x	3,00	=	0,50	M³
	PILARES - SALA DE MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA	8,00	x	1,00	x	0,14	x	0,20	x	3,00	=	0,67	M³
	PILARES - BWC FEM E MASC	3,00	x	1,00	x	0,14	x	0,14	x	2,90	=	0,17	M³
	PILARES - BWC PNE FEM E MASC	6,00	x	1,00	x	0,14	x	0,14	x	2,90	=	0,34	M³
	PILARES - ATENDIMENTO	4,00	x	1,00	x	0,14	x	0,14	x	2,90	=	0,23	M³
	PILARES - SALA DOS PROFESSORES	3,00	x	1,00	x	0,14	x	0,14	x	2,90	=	0,17	M³
	PILARES - DIREORIA	3,00	x	1,00	x	0,14	x	0,14	x	2,90	=	0,17	M³
	PILARES - SECRETARIA	3,00	x	1,00	x	0,14	x	0,14	x	2,90	=	0,17	M³
	PILARES - BWC SECRETARIA	2,00	x	1,00	x	0,14	x	0,14	x	2,90	=	0,11	M³
	PILARES - BWC MASCULINO	2,00	x	1,00	x	0,14	x	0,14	x	2,90	=	0,11	M³
	PILARES - RAMPA DE ACESSO AO PÁTIO	6,00	x	1,00	x	0,14	x	0,14	x	0,70	=	0,08	M³
	PILARES - RAMPA DE ACESSO AO BLOCO 01	6,00	x	1,00	x	0,14	x	0,14	x	0,70	=	0,08	M³
	PILARES - RAMPA DE ACESSO AO BLOCO 02	9,00	x	1,00	x	0,14	x	0,14	x	0,70	=	0,12	M³
	PILARES - RAMPA DE ACESSO A QUADRA POLIESPORTIVA	4,00	x	1,00	x	0,14	x	0,14	x	0,70	=	0,05	M³
	PILARES - BANCOS	36,00	x	1,00	x	0,14	x	0,14	x	0,60	=	0,42	M³
	PILARES - CAIXA D'ÁGUA	4,00	x	1,00	x	0,30	x	0,30	x	8,30	=	2,99	M³
1.6.2	VIGA EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO											22,24	M³
	LABORATÓRIO DE INFORMATICA	1,00	x	1,00	x	32,60	x	0,20	x	0,30	=	1,96	M³
	SALA DE MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA	1,00	x	1,00	x	21,10	x	0,20	x	0,30	=	1,27	M³
	BWC FEM E MASC	1,00	x	1,00	x	4,90	x	0,20	x	0,30	=	0,29	M³
	BWC PNE FEM E MASC	1,00	x	1,00	x	10,09	x	0,20	x	0,30	=	0,61	M³
	ATENDIMENTO	1,00	x	1,00	x	7,78	x	0,20	x	0,30	=	0,47	M³
	SALA DOS PROFESSORES	1,00	x	1,00	x	5,83	x	0,20	x	0,30	=	0,35	M³
	DIREORIA	1,00	x	1,00	x	5,28	x	0,20	x	0,30	=	0,32	M³
	SECRETARIA	1,00	x	1,00	x	3,48	x	0,20	x	0,30	=	0,21	M³
	BWC SECRETARIA	1,00	x	1,00	x	6,37	x	0,20	x	0,30	=	0,38	M³
	BWC MASCULINO	1,00	x	1,00	x	1,60	x	0,20	x	0,30	=	0,10	M³
	REFEITÓRIO - JÁ EXECUTADA EM PARTE	1,00	x	1,00	x	13,20	x	0,20	x	0,30	=	0,79	M³
	COZINHA / COPA	1,00	x	1,00	x	28,50	x	0,20	x	0,30	=	1,71	M³
	CIRCULAÇÃO	1,00	x	1,00	x	14,00	x	0,20	x	0,30	=	0,84	M³
	ACERVO	1,00	x	1,00	x	14,43	x	0,20	x	0,30	=	0,87	M³
	BIBLITECA	1,00	x	1,00	x	18,72	x	0,20	x	0,30	=	1,12	M³
	SALA DE REUNIÕES	1,00	x	1,00	x	13,00	x	0,20	x	0,30	=	0,78	M³
	DML	1,00	x	1,00	x	13,40	x	0,20	x	0,30	=	0,80	M³
	LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS	1,00	x	1,00	x	16,76	x	0,20	x	0,30	=	1,01	M³
	BWC MASCULINO	1,00	x	1,00	x	25,48	x	0,20	x	0,30	=	1,53	M³
	BWC FEMENINO	1,00	x	1,00	x	25,48	x	0,20	x	0,30	=	1,53	M³
	CIRCULAÇÃO	1,00	x	1,00	x	9,10	x	0,20	x	0,30	=	0,55	M³
	BWC PNE FEM E MASC	1,00	x	1,00	x	9,55	x	0,20	x	0,30	=	0,57	M³

	MEMÓRIA DE CÁLCULO - REFORMA											
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ											
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC											
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF											
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CETI BAURÉLIO MANGABEIRA										L.S. (MENSAL)=	47,61%
BANCOS:	DATA BASE: SINAPI_PI SET/2021   SEINFRA_CE 027   ORSE_SE SET/2021										L.S. (HORISTA)=	83,37%
LOCAL:	PIRIPIRI-PI										BDI=	26,24%
	VIGAS DA CAIXA D'ÁGUA	4,00	x	1,00	x	17,40	x	0,20	x	0,30	=	4,18 M³
1.6.3	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4) AF 11/2020											349,63 M²
	LABORATÓRIO DE INFORMATICA	1,00	x	65,18	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	65,18 M²
	SALA DE MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA	1,00	x	50,04	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	50,04 M²
	CIRCULAÇÃO	1,00	x	35,33	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	35,33 M²
	ACERVO	1,00	x	50,99	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	50,99 M²
	SALA DE REUNIÕES / DML	1,00	x	53,33	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	53,33 M²
	BWC PNE MAS E FEM - VESTIÁRIO	1,00	x	13,34	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	13,34 M²
	COZINHA / COPA	1,00	x	62,70	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	62,70 M²
	CAIXA D'ÁGUA	1,00	x	18,72	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	18,72 M³
1.7.0	PAREDES E PAINÉIS											
1.7.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 06/2014											766,17 M²
	SALAS DO NOVO LAYOUT											
	BWC FEM E MASC	1,00	x	1,00	x	4,90	x	2,90	x	1,00	=	14,21 M²
	BWC PNE FEM E MASC	1,00	x	1,00	x	10,09	x	2,90	x	1,00	=	29,26 M²
	ATENDIMENTO	1,00	x	1,00	x	7,78	x	2,90	x	1,00	=	22,56 M²
	SALA DOS PROFESSORES	1,00	x	1,00	x	5,83	x	2,90	x	1,00	=	16,91 M²
	DIREORIA	1,00	x	1,00	x	5,28	x	2,90	x	1,00	=	15,31 M²
	SECRETARIA	1,00	x	1,00	x	3,48	x	2,90	x	1,00	=	10,09 M²
	BWC SECRETARIA	1,00	x	1,00	x	6,37	x	2,90	x	1,00	=	18,47 M²
	BWC MASCULINO	1,00	x	1,00	x	1,60	x	2,90	x	1,00	=	4,64 M²
	CAIXA D'ÁGUA	1,00	x	1,00	x	17,40	x	8,50	x	1,00	=	147,90 M²
	COMPLEMENTO DE PAREDE											
	REFEITÓRIO	1,00	x	1,00	x	13,20	x	1,00	x	1,00	=	13,20 M²
	COZINHA / COPA	1,00	x	1,00	x	28,50	x	1,00	x	1,00	=	28,50 M²
	CIRCULAÇÃO	1,00	x	1,00	x	14,00	x	1,00	x	1,00	=	14,00 M²
	ACERVO	1,00	x	1,00	x	14,43	x	1,00	x	1,00	=	14,43 M²
	BIBLITECA	1,00	x	1,00	x	18,72	x	1,00	x	1,00	=	18,72 M²
	SALA DE REUNIÕES	1,00	x	1,00	x	13,00	x	1,00	x	1,00	=	13,00 M²
	DML	1,00	x	1,00	x	13,40	x	1,00	x	1,00	=	13,40 M²
	LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS	1,00	x	1,00	x	16,76	x	1,00	x	1,00	=	16,76 M²
	BWC MASCULINO - QUADRA	1,00	x	1,00	x	25,48	x	1,00	x	1,00	=	25,48 M²
	BWC FEMENINO - QUADRA	1,00	x	1,00	x	25,48	x	1,00	x	1,00	=	25,48 M²
	CIRCULAÇÃO - QUADRA	1,00	x	1,00	x	9,10	x	1,00	x	1,00	=	9,10 M²
	BWC PNE FEM E MASC - QUADRA	1,00	x	1,00	x	9,55	x	1,00	x	1,00	=	9,55 M²
	BANCADAS - BIBLIOTECA	1,00	x	1,00	x	8,50	x	0,80	x	1,00	=	6,80 M²
	BANCADAS - LAB INFORMÁTICA	10,00	x	1,00	x	4,75	x	0,80	x	1,00	=	38,00 M²
	BANCADAS - LAB CIÊNCIAS	10,00	x	1,00	x	17,20	x	0,80	x	1,00	=	137,60 M²
	BANCOS	10,00	x	1,00	x	8,00	x	0,60	x	1,00	=	48,00 M²
	MURO (LETREIRO)	2,00	x	1,00	x	1,80	x	3,00	x	1,00	=	10,80 M²
	COMPLEMENTO DE JANELAS											
	COMPLEMENTO DAS JANELAS DO TIPO J2 PARA J1	25,00	x	1,00	x	1,10	x	1,60	x	1,00	=	44,00 M²
1.7.2	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016											31,20 M
	PORTAS	26,00	x	1,00	x	1,20	x	1,00	x	1,00	=	31,20 M
1.7.3	DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESP= 3CM, INCLUSIVE FIXAÇÃO											74,20 M²
	WCS FEM	1,00	x	13,14	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	13,14 M²
	WCS MASC	1,00	x	13,14	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	13,14 M²
	WCS FEM - VESTIÁRIA QUADRA	1,00	x	18,45	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	18,45 M²
	WCS MASC - VESTIÁRIO QUADRA	1,00	x	18,45	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	18,45 M²
	WCS MASC - VESTIÁRIO QUADRA - MICTÓRIO	4,00	x	0,48	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,92 M²
	DIVISÓRIAS DA LEITURA INDIVIDUAL	7,00	x	1,30	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	9,10 M²
1.7.4	REVESTIMENTO DE FACHADA EM TUIOLINHO COR TERRACOTA											40,00 M²
	REVESTIMENTOS DOS BANCOS	10,00	x	1,00	x	8,00	x	0,50	x	1,00	=	40,00 M²
1.7.5	CHAPIM EM CONCRETO L =20CM											72,00 M
	BANCOS EXTERNOS	9,00	x	1,00	x	8,00	x	1,00	x	1,00	=	72,00 M
1.8.0	COBERTURA											
1.8.1	REVISÃO EM COBERTURA COM TELHA CERÂMICA TIPO CANAL COMUM, COLONIAL OU SIMILAR. COM REPOSIÇÃO DE 5% DE TELHAS											1.426,35 M²
	COBERTURA COM TELHA CERÂMICA - JÁ EXISTENTE	1,00	x	1.426,35	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1.426,35 M²
1.8.2	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS. INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019											440,27 M²
	COMPLEMENTO - BLOCO 01	1,00	x	199,02	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	199,02 M²
	COMPLEMENTO - BLOCO 02	1,00	x	93,16	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	93,16 M²
	COMPLEMENTO - BLOCO 03	1,00	x	55,99	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	55,99 M²
	VESTIÁRIO - QUADRA	1,00	x	92,10	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	92,10 M²
1.8.3	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019											440,27 M²
	COMPLEMENTO - BLOCO 01	1,00	x	199,02	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	199,02 M²
	COMPLEMENTO - BLOCO 02	1,00	x	93,16	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	93,16 M²
	COMPLEMENTO - BLOCO 03	1,00	x	55,99	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	55,99 M²
	VESTIÁRIO - QUADRA	1,00	x	92,10	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	92,10 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 E AMPLIAÇÃO DO CETI BAURÉLIO MANGABEIRA										L.S. (MENSAL)=	47,61%	
BANCOS:	DATA BASE: SINAPI_PI SET/2021   SEINFRA_CE 027   ORSE_SE SET/2021										L.S. (HORISTA)=	83,37%	
LOCAL:	PIRIPIRI-PI										BDI=	26,24%	
1.8.4	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	
	CAIXAD'ÁGUA	5,00	x	1,00	x	8,35	x	2,20	x	1,00	=	91,85	KG
1.8.5	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019										19,20	M²	
	CAIXAD'ÁGUA	1,00	x	19,20	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	19,20	M²
1.8.6	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM. INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019										37,08	M²	
	VESTIÁRIO - QUADRA	1,00	x	1,00	x	37,08	x	1,00	x	1,00	=	37,08	M²
1.8.7	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM. INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019										30,45	M²	
	COMPLEMENTO - BLOCO 01	1,00	x	1,00	x	10,15	x	1,00	x	1,00	=	10,15	M²
	COMPLEMENTO - BLOCO 02	1,00	x	1,00	x	10,15	x	1,00	x	1,00	=	10,15	M²
	COMPLEMENTO - BLOCO 03	1,00	x	1,00	x	10,15	x	1,00	x	1,00	=	10,15	M²
1.8.8	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 GALVANIZADO COM 24 MM DE BASE										46,92	M²	
	SALA DE MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA	1,00	x	46,92	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	46,92	M²
1.8.9	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P										406,49	M²	
	DIRETORIA E HALL	1,00	x	17,98	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	17,98	M²
	SECRETARIA	1,00	x	17,83	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	17,83	M²
	ATENDIMENTO	1,00	x	13,79	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	13,79	M²
	SALA DOS PROFESSORES	1,00	x	19,60	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	19,60	M²
	DEPÓSITO	1,00	x	2,89	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	2,89	M²
	BWC MASCULINO	1,00	x	2,89	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	2,89	M²
	REFEITÓRIO	1,00	x	120,12	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	120,12	M²
	BIBLIOTECA	1,00	x	93,97	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	93,97	M²
	LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS	1,00	x	47,50	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	47,50	M²
	BWC MASCULINO	1,00	x	34,96	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	34,96	M²
	BWC FEMENINO	1,00	x	34,96	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	34,96	M²
1.9.0	ESQUADRIAS												
1.9.1	REVISÃO DE PORTAS DE FERRO - INCLUSIVE REPOSIÇÃO DE 20% DE MATERIAIS E FERRAGENS										32,13	M²	
	PT1 - PORTAS EXISTENTES	1,00	x	1,00	x	3,60	x	2,10	x	1,00	=	7,56	M²
	PT2 - PORTAS EXISTENTES	1,00	x	1,00	x	3,30	x	2,10	x	1,00	=	6,93	M²
	PT4 - PORTAS EXISTENTES	1,00	x	1,00	x	0,70	x	2,10	x	1,00	=	1,47	M²
	PT5 - PORTAS EXISTENTES	1,00	x	1,00	x	5,00	x	2,10	x	1,00	=	10,50	M²
	P6 - PORTAS EXISTENTES	3,00	x	1,00	x	0,90	x	2,10	x	1,00	=	5,67	M²
	PORTAS NOVAS												
1.9.2	PORTA COM ESTRUTURA DE METALON E VISOR EM VIDRO TEMPERADO PARA PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO, DE ABRIR, 90X210CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE E FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO										6,00	UND	
	P2	6,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	6,00	UND
1.9.3	PORTA PARA 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										12,00	UND	
	P3 - AZUL	8,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	8,00	UND
	P4 - AZUL	4,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	4,00	UND
1.9.4	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										20,00	UND	
	P5 - VERDE	15,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	15,00	UND
	P6 - LARANJA	3,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	3,00	UND
	G1 - ÁREA DE SERVIÇO	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
	CAIXADÁGUA	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
1.9.5	PORTA EM ALUMÍNIO FRISADO ANODIZADO, DE ABRIR, 80X165CM, NA COR NATURAL, COM FERROLHO NA PARTE INTERNA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO										24,00	UND	
	P7	24,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	24,00	UND
1.9.6	PORTA DE FERRO DO TIPO VAI E VEM EM CHAPA DUPLA DE AÇO GALVANIZADO GSG 14 (E=2,00MM). INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS										1,00	UND	
	P8	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
1.9.7	PORTÃO EM METALON DE ABRIR PARA PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO, 180X210CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO										1,00	UND	
	P9	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
1.9.8	PORTÃO EM METALON DE CORRER PARA PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO, 300X240CM. COM TRILHOS E ROLDANAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO										1,00	UND	
	PT3	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
1.9.9	PORTÃO EM METALON DE CORRER PARA PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO, 360X240CM. COM TRILHOS E ROLDANAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO										1,00	UND	
	PT4	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
1.9.10	GRADIL (G1) EM METALON COM PORTA DE GRADIL 90CM EMBUTIDA PARA PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO										1,00	UND	
	GRADIL EXTERNO	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
	JANELAS NOVAS												







	MEMÓRIA DE CÁLCULO - REFORMA												
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ												
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC												
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF												
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CETI BAURÉLIO MANGABEIRA										L.S. (MENSAL)=	47,61%	
BANCOS:	DATA BASE: SINAPI_PI SET/2021   SEINFRA_CE 027   ORSE_SE SET/2021										L.S. (HORISTA)=	83,37%	
LOCAL:	PIRIPIRI-PI										BDI=	26,24%	
1.9.11	JANELA DE MAXIM'AR EM ALUMÍNIO BRANCO E VIDRO TEMPERADO 4MM TRANSPARENTE, 200X100CM, 4 FOLHAS, COM GRADIL EMBUTIDO NO VÃO DA ESQUADRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO										38,00	UND	
	J1	38,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	38,00	UND
1.9.12	JANELA DE CORRER EM ALUMÍNIO BRANCO E VIDRO TEMPERADO 4MM TRANSPARENTE, 200X160CM, 4 FOLHAS, COM GRADIL EMBUTIDO NO VÃO DA ESQUADRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO										37,00	UND	
	J2	37,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	37,00	UND
1.9.13	JANELA DE MAXIM'AR EM ALUMÍNIO BRANCO E VIDRO TEMPERADO 4MM TRANSPARENTE, 80X50CM, 1 FOLHAS, COM GRADIL EMBUTIDO NO VÃO DA ESQUADRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO										2,00	UND	
	J3	2,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	2,00	UND
1.10.0	REVESTIMENTOS												
1.10.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L.										2.261,12	M²	
	ÁREAS ONDE HOVE A REMOÇÃO DE REBOCO ANTIGO / CERAMICA ANTIGA PARA ASSENTAMENTO DE CERAMICA												
	AMBIENTES INTERNOS												
	CIRCULAÇÃO 01	1,00	x	1,00	x	50,88	x	1,60	x	1,00	=	81,41	M²
	PILARES DAS CIRCULAÇÃO 01	11,00	x	1,00	x	1,20	x	1,60	x	1,00	=	21,12	M²
	SALA 01 = COZINHA ADAPTADA	1,00	x	1,00	x	28,30	x	1,60	x	1,00	=	45,28	M²
	SALA 02	1,00	x	1,00	x	27,40	x	1,60	x	1,00	=	43,84	M²
	SALA 03	1,00	x	1,00	x	27,40	x	1,60	x	1,00	=	43,84	M²
	SALA 04	1,00	x	1,00	x	27,40	x	1,60	x	1,00	=	43,84	M²
	SALA 05	1,00	x	1,00	x	27,40	x	1,60	x	1,00	=	43,84	M²
	SALA 06	1,00	x	1,00	x	27,40	x	1,60	x	1,00	=	43,84	M²
	CIRCULAÇÃO 02	1,00	x	1,00	x	63,76	x	1,60	x	1,00	=	102,02	M²
	PILARES DAS CIRCULAÇÃO 02	15,00	x	1,00	x	1,20	x	1,60	x	1,00	=	28,80	M²
	SALA 07	1,00	x	1,00	x	27,40	x	1,60	x	1,00	=	43,84	M²
	SALA 08 / BIBLIOTECA	1,00	x	1,00	x	27,40	x	1,60	x	1,00	=	43,84	M²
	SALA 09	1,00	x	1,00	x	27,40	x	1,60	x	1,00	=	43,84	M²
	SALA 10	1,00	x	1,00	x	27,40	x	1,60	x	1,00	=	43,84	M²
	SALA 11	1,00	x	1,00	x	27,40	x	1,60	x	1,00	=	43,84	M²
	SALA / DEPÓSITO	1,00	x	1,00	x	20,72	x	1,60	x	1,00	=	33,15	M²
	DEPÓSITO 01 - QUADRA	1,00	x	1,00	x	27,70	x	1,60	x	1,00	=	44,32	M²
	DEPÓSITO 2 - QUADRA	1,00	x	1,00	x	19,50	x	1,60	x	1,00	=	31,20	M²
	BWC - QUADRA	1,00	x	1,00	x	27,70	x	1,60	x	1,00	=	44,32	M²
	RECREIO COBERTO	1,00	x	1,00	x	17,90	x	1,60	x	1,00	=	28,64	M²
	PILARES DO RECREIO COBERTO	4,00	x	1,00	x	1,20	x	1,60	x	1,00	=	7,68	M²
	ATENDIMENTO	1,00	x	1,00	x	15,56	x	1,60	x	1,00	=	24,90	M²
	SALA DOS PROFESSORES	1,00	x	1,00	x	22,88	x	1,60	x	1,00	=	36,61	M²
	DIRETRIA	1,00	x	1,00	x	10,36	x	1,60	x	1,00	=	16,58	M²
	SECRETARIA	1,00	x	1,00	x	14,86	x	1,60	x	1,00	=	23,78	M²
	HALL	1,00	x	1,00	x	13,12	x	1,60	x	1,00	=	20,99	M²
	BCW SECRETARIA	1,00	x	1,00	x	7,10	x	2,90	x	1,00	=	20,59	M²
	BWC SALA DOS PROFESORES	1,00	x	1,00	x	7,10	x	2,90	x	1,00	=	20,59	M²
	BWC FEM E MASC	1,00	x	1,00	x	4,90	x	2,90	x	1,00	=	14,21	M²
	BWC PNE FEM E MASC	1,00	x	1,00	x	10,09	x	2,90	x	1,00	=	29,26	M²
	REFEITÓRIO	1,00	x	1,00	x	44,00	x	2,90	x	1,00	=	127,60	M²
	COZINHA	1,00	x	1,00	x	18,09	x	2,90	x	1,00	=	52,46	M²
	COPA	1,00	x	1,00	x	16,09	x	2,90	x	1,00	=	46,66	M²
	DESPENSA	1,00	x	1,00	x	8,50	x	2,90	x	1,00	=	24,65	M²
	A. SERVIÇO	1,00	x	1,00	x	8,50	x	2,90	x	1,00	=	24,65	M²
	CIRCULAÇÃO	1,00	x	1,00	x	14,00	x	1,60	x	1,00	=	22,40	M²
	ACERVO	1,00	x	1,00	x	14,43	x	1,60	x	1,00	=	23,09	M²
	BIBLIOTECA	1,00	x	1,00	x	18,72	x	1,60	x	1,00	=	29,95	M²
	SALA DE REUNIÕES	1,00	x	1,00	x	13,00	x	1,60	x	1,00	=	20,80	M²
	DML	1,00	x	1,00	x	13,40	x	1,60	x	1,00	=	21,44	M²
	LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS	1,00	x	1,00	x	16,76	x	1,60	x	1,00	=	26,82	M²
	BWC MASCULINO - QUADRA	1,00	x	1,00	x	25,48	x	2,90	x	1,00	=	73,89	M²
	BWC FEMENINO - QUADRA	1,00	x	1,00	x	25,48	x	2,90	x	1,00	=	73,89	M²
	CIRCULAÇÃO - QUADRA	1,00	x	1,00	x	9,10	x	2,90	x	1,00	=	26,39	M²
	BWC PNE FEM E MASC - QUADRA	1,00	x	1,00	x	9,55	x	2,90	x	1,00	=	27,70	M²
	BANCADAS - BIBLIOTECA	1,00	x	1,00	x	8,50	x	0,80	x	1,00	=	6,80	M²
	BANCADAS - LAB INFORMÁTICA	10,00	x	1,00	x	4,75	x	0,80	x	1,00	=	38,00	M²
	BANCADAS - LAB CIÊNCIAS	10,00	x	1,00	x	17,20	x	0,80	x	1,00	=	137,60	M²
	BANCOS	9,00	x	1,00	x	8,00	x	0,60	x	2,00	=	86,40	M²
	AMBIENTE EXTERNO												
	EDIFICAÇÃO EXTERNA	1,00	x	1,00	x	247,95	x	0,65	x	1,00	=	161,17	M²
	MURO (LETREIRO)	2,00	x	1,00	x	1,80	x	3,00	x	1,00	=	10,80	M²
	FACHADA EXTERNA	2,00	x	1,00	x	64,70	x	0,65	x	1,00	=	84,11	M²
1.10.2	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. AE_06/2014										2.270,72	M²	
	AMBIENTES INTERNOS - ÁREAS ONDE HOVE A REMOÇÃO DE REBOCO ANTIGO PARA ASSENTAMENTO DE CERAMICA												
	ÁREAS ONDE HOVE A REMOÇÃO DE REBOCO ANTIGO / CERAMICA ANTIGA PARA ASSENTAMENTO DE CERAMICA												
	AMBIENTES INTERNOS												
	CIRCULAÇÃO 01	1,00	x	1,00	x	50,88	x	1,60	x	1,00	=	81,41	M²



 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br	MEMÓRIA DE CÁLCULO - REFORMA												
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ												
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC												
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF												
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CETI BAURÉLIO MANGABEIRA											L.S. (MENSAL)=	47,61%
BANCOS:	DATA BASE: SINAPI_PI SET/2021   SEINFRA_CE 027   ORSE_SE SET/2021											L.S. (HORISTA)=	83,37%
LOCAL:	PIRIPIRI-PI											BDI=	26,24%
	PILARES DAS CIRCULAÇÃO 01	11,00	x	1,00	x	1,20	x	1,60	x	1,00	=	21,12	M²
	SALA 01 = COZINHA ADAPTADA	1,00	x	1,00	x	28,30	x	1,60	x	1,00	=	45,28	M²
	SALA 02	1,00	x	1,00	x	27,40	x	1,60	x	1,00	=	43,84	M²
	SALA 03	1,00	x	1,00	x	27,40	x	1,60	x	1,00	=	43,84	M²
	SALA 04	1,00	x	1,00	x	27,40	x	1,60	x	1,00	=	43,84	M²
	SALA 05	1,00	x	1,00	x	27,40	x	1,60	x	1,00	=	43,84	M²
	SALA 06	1,00	x	1,00	x	27,40	x	1,60	x	1,00	=	43,84	M²
	CIRCULAÇÃO 02	1,00	x	1,00	x	63,76	x	1,60	x	1,00	=	102,02	M²
	PILARES DAS CIRCULAÇÃO 02	15,00	x	1,00	x	1,20	x	1,60	x	1,00	=	28,80	M²
	SALA 07	1,00	x	1,00	x	27,40	x	1,60	x	1,00	=	43,84	M²
	SALA 08 / BIBLIOTECA	1,00	x	1,00	x	27,40	x	1,60	x	1,00	=	43,84	M²
	SALA 09	1,00	x	1,00	x	27,40	x	1,60	x	1,00	=	43,84	M²
	SALA 10	1,00	x	1,00	x	27,40	x	1,60	x	1,00	=	43,84	M²
	SALA 11	1,00	x	1,00	x	27,40	x	1,60	x	1,00	=	43,84	M²
	SALA / DEPÓSITO	1,00	x	1,00	x	20,72	x	1,60	x	1,00	=	33,15	M²
	DEPÓSITO 01 - QUADRA	1,00	x	1,00	x	27,70	x	1,60	x	1,00	=	44,32	M²
	DEPÓSITO 2 - QUADRA	1,00	x	1,00	x	19,50	x	1,60	x	1,00	=	31,20	M²
	BWC - QUADRA	1,00	x	1,00	x	27,70	x	1,60	x	1,00	=	44,32	M²
	RECREIO COBERTO	1,00	x	1,00	x	17,90	x	1,60	x	1,00	=	28,64	M²
	PILARES DO RECREIO COBERTO	4,00	x	1,00	x	1,20	x	1,60	x	1,00	=	7,68	M²
	ATENDIMENTO	1,00	x	1,00	x	15,56	x	1,60	x	1,00	=	24,90	M²
	SALA DOS PROFESSORES	1,00	x	1,00	x	22,88	x	1,60	x	1,00	=	36,61	M²
	DIRETRIA	1,00	x	1,00	x	10,36	x	1,60	x	1,00	=	16,58	M²
	SECRETARIA	1,00	x	1,00	x	14,86	x	1,60	x	1,00	=	23,78	M²
	HALL	1,00	x	1,00	x	13,12	x	1,60	x	1,00	=	20,99	M²
	BCW SECRETARIA	1,00	x	1,00	x	7,10	x	2,90	x	1,00	=	20,59	M²
	BWC SALA DOS PROFESORES	1,00	x	1,00	x	7,10	x	2,90	x	1,00	=	20,59	M²
	BWC FEM E MASC	1,00	x	1,00	x	4,90	x	2,90	x	1,00	=	14,21	M²
	BWC PNE FEM E MASC	1,00	x	1,00	x	10,09	x	2,90	x	1,00	=	29,26	M²
	REFEITÓRIO	1,00	x	1,00	x	44,00	x	2,90	x	1,00	=	127,60	M²
	COZINHA	1,00	x	1,00	x	18,09	x	2,90	x	1,00	=	52,46	M²
	COPA	1,00	x	1,00	x	16,09	x	2,90	x	1,00	=	46,66	M²
	DESPENSA	1,00	x	1,00	x	8,50	x	2,90	x	1,00	=	24,65	M²
	A. SERVIÇO	1,00	x	1,00	x	8,50	x	2,90	x	1,00	=	24,65	M²
	CIRCULAÇÃO	1,00	x	1,00	x	14,00	x	1,60	x	1,00	=	22,40	M²
	ACERVO	1,00	x	1,00	x	14,43	x	1,60	x	1,00	=	23,09	M²
	BIBLIOTECA	1,00	x	1,00	x	18,72	x	1,60	x	1,00	=	29,95	M²
	SALA DE REUNIÕES	1,00	x	1,00	x	13,00	x	1,60	x	1,00	=	20,80	M²
	DML	1,00	x	1,00	x	13,40	x	1,60	x	1,00	=	21,44	M²
	LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS	1,00	x	1,00	x	16,76	x	1,60	x	1,00	=	26,82	M²
	BWC MASCULINO - QUADRA	1,00	x	1,00	x	25,48	x	2,90	x	1,00	=	73,89	M²
	BWC FEMENINO - QUADRA	1,00	x	1,00	x	25,48	x	2,90	x	1,00	=	73,89	M²
	CIRCULAÇÃO - QUADRA	1,00	x	1,00	x	9,10	x	2,90	x	1,00	=	26,39	M²
	BWC PNE FEM E MASC - QUADRA	1,00	x	1,00	x	9,55	x	2,90	x	1,00	=	27,70	M²
	BANCADAS - BIBLIOTECA	1,00	x	1,00	x	8,50	x	0,80	x	1,00	=	6,80	M²
	BANCADAS - LAB INFORMÁTICA	10,00	x	1,00	x	4,75	x	0,80	x	1,00	=	38,00	M²
	BANCADAS - LAB CIÊNCIAS	10,00	x	1,00	x	17,20	x	0,80	x	1,00	=	137,60	M²
	BANCOS	10,00	x	1,00	x	8,00	x	0,60	x	2,00	=	96,00	M²
	AMBIENTE EXTERNO												
	EDIFICAÇÃO EXTERNA	1,00	x	1,00	x	247,95	x	0,65	x	1,00	=	161,17	M²
	MURO (LETREIRO)	2,00	x	1,00	x	1,80	x	3,00	x	1,00	=	10,80	M²
	FACHADA EXTERNA	2,00	x	1,00	x	64,70	x	0,65	x	1,00	=	84,11	M²
1.10.3	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. AE_06/2014											1.129,58	M²
	AMBIENTES INTERNOS - ÁREAS ONDE HOUE A REMOÇÃO DE REBOCO ANTIGO PARA ASSENTAMENTO DE CERÂMICA												
	COMPLEMENTO DAS JANELAS DO TIPO J2 PARA J1	25,00	x	1,00	x	1,10	x	1,60	x	2,00	=	88,00	M²
	ATENDIMENTO	1,00	x	1,00	x	15,56	x	1,30	x	1,00	=	20,23	M²
	SALA DOS PROFESSORES	1,00	x	1,00	x	22,88	x	1,30	x	1,00	=	29,74	M²
	DIRETRIA	1,00	x	1,00	x	10,36	x	1,30	x	1,00	=	13,47	M²
	SECRETARIA	1,00	x	1,00	x	14,86	x	1,30	x	1,00	=	19,32	M²
	HALL	1,00	x	1,00	x	13,12	x	1,30	x	1,00	=	17,06	M²
	CIRCULAÇÃO	1,00	x	1,00	x	14,00	x	1,30	x	1,00	=	18,20	M²
	ACERVO	1,00	x	1,00	x	14,43	x	1,30	x	1,00	=	18,76	M²
	BIBLIOTECA	1,00	x	1,00	x	18,72	x	1,30	x	1,00	=	24,34	M²
	SALA DE REUNIÕES	1,00	x	1,00	x	13,00	x	1,30	x	1,00	=	16,90	M²
	DML	1,00	x	1,00	x	13,40	x	1,30	x	1,00	=	17,42	M²
	LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS	1,00	x	1,00	x	16,76	x	1,30	x	1,00	=	21,79	M²
	MURO DE DELIMITAÇÃO DO TERRENO	1,00	x	1,00	x	220,23	x	2,40	x	1,00	=	528,55	M²
	CAIXA D'ÁGUA	1,00	x	1,00	x	17,40	x	8,50	x	2,00	=	295,80	M²
1.10.4	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AE_06/2014											251,43	M²
	SALA DE MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA	1,00	x	46,92	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	46,92	M²
	COPA	1,00	x	22,44	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	22,44	M²
	COZINHA	1,00	x	25,04	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	25,04	M²
	DESPENSA	1,00	x	4,46	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	4,46	M²
	A. SERVIÇO	1,00	x	4,46	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	4,46	M²
	ACERVO	1,00	x	44,19	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	44,19	M²
	CIRCULAÇÃO	1,00	x	34,57	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	34,57	M²
	SALA DE REUNIÃO	1,00	x	39,61	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	39,61	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 E AMPLIAÇÃO DO CETI BAURÉLIO MANGABEIRA										L.S. (MENSAL)=		47,61%
BANCOS:	DATA BASE: SINAPI_PI SET/2021   SEINFRA_CE 027   ORSE_SE SET/2021										L.S. (HORISTA)=		83,37%
LOCAL:	PIRIPIRI-PI										BDI=		26,24%
	BWC PCD FEM	1,00	x	5,51	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	5,51	M²
	BWC PCD MASC	1,00	x	5,51	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	5,51	M²
	CAIXA D'ÁGUA	1,00	x	18,72	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	18,72	M³
1.10.5	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF. 03/2015										251,43		M²
	SALA DE MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA	1,00	x	46,92	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	46,92	M²
	COPA	1,00	x	22,44	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	22,44	M²
	COZINHA	1,00	x	25,04	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	25,04	M²
	DESPENSA	1,00	x	4,46	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	4,46	M²
	A. SERVIÇO	1,00	x	4,46	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	4,46	M²
	ACERVO	1,00	x	44,19	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	44,19	M²
	CIRCULAÇÃO	1,00	x	34,57	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	34,57	M²
	SALA DE REUNIÃO	1,00	x	39,61	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	39,61	M²
	BWC PCD FEM	1,00	x	5,51	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	5,51	M²
	BWC PCD MASC	1,00	x	5,51	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	5,51	M²
	CAIXA D'ÁGUA	1,00	x	18,72	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	18,72	M³
1.10.6	REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADO 10X10CM PARA PAREDE, PEI-4, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II E REJUNTADO										2.270,72		M²
	AMBIENTES INTERNOS - ÁREAS ONDE HOVE A REMOÇÃO DE REBOCO ANTIGO PARA ASSENTAMENTO DE CERAMICA												
	AMBIENTES INTERNOS												
	CIRCULAÇÃO 01	1,00	x	1,00	x	50,88	x	1,60	x	1,00	=	81,41	M²
	PILARES DAS CIRCULAÇÃO 01	11,00	x	1,00	x	1,20	x	1,60	x	1,00	=	21,12	M²
	SALA 01 - COZINHA ADAPTADA	1,00	x	1,00	x	28,30	x	1,60	x	1,00	=	45,28	M²
	SALA 02	1,00	x	1,00	x	27,40	x	1,60	x	1,00	=	43,84	M²
	SALA 03	1,00	x	1,00	x	27,40	x	1,60	x	1,00	=	43,84	M²
	SALA 04	1,00	x	1,00	x	27,40	x	1,60	x	1,00	=	43,84	M²
	SALA 05	1,00	x	1,00	x	27,40	x	1,60	x	1,00	=	43,84	M²
	SALA 06	1,00	x	1,00	x	27,40	x	1,60	x	1,00	=	43,84	M²
	CIRCULAÇÃO 02	1,00	x	1,00	x	63,76	x	1,60	x	1,00	=	102,02	M²
	PILARES DAS CIRCULAÇÃO 02	15,00	x	1,00	x	1,20	x	1,60	x	1,00	=	28,80	M²
	SALA 07	1,00	x	1,00	x	27,40	x	1,60	x	1,00	=	43,84	M²
	SALA 08 / BIBLIOTECA	1,00	x	1,00	x	27,40	x	1,60	x	1,00	=	43,84	M²
	SALA 09	1,00	x	1,00	x	27,40	x	1,60	x	1,00	=	43,84	M²
	SALA 10	1,00	x	1,00	x	27,40	x	1,60	x	1,00	=	43,84	M²
	SALA 11	1,00	x	1,00	x	27,40	x	1,60	x	1,00	=	43,84	M²
	SALA / DEPÓSITO	1,00	x	1,00	x	20,72	x	1,60	x	1,00	=	33,15	M²
	DEPÓSITO 01 - QUADRA	1,00	x	1,00	x	27,70	x	1,60	x	1,00	=	44,32	M²
	DEPÓSITO 2 - QUADRA	1,00	x	1,00	x	19,50	x	1,60	x	1,00	=	31,20	M²
	BWC - QUADRA	1,00	x	1,00	x	27,70	x	1,60	x	1,00	=	44,32	M²
	RECREIO COBERTO	1,00	x	1,00	x	17,90	x	1,60	x	1,00	=	28,64	M²
	PILARES DO RECREIO COBERTO	4,00	x	1,00	x	1,20	x	1,60	x	1,00	=	7,68	M²
	ATENDIMENTO	1,00	x	1,00	x	15,56	x	1,60	x	1,00	=	24,90	M²
	SALA DOS PROFESSORES	1,00	x	1,00	x	22,88	x	1,60	x	1,00	=	36,61	M²
	DIRETRIA	1,00	x	1,00	x	10,36	x	1,60	x	1,00	=	16,58	M²
	SECRETARIA	1,00	x	1,00	x	14,86	x	1,60	x	1,00	=	23,78	M²
	HALL	1,00	x	1,00	x	13,12	x	1,60	x	1,00	=	20,99	M²
	BCW SECRETARIA	1,00	x	1,00	x	7,10	x	2,90	x	1,00	=	20,59	M²
	BWC SALA DOS PROFESORES	1,00	x	1,00	x	7,10	x	2,90	x	1,00	=	20,59	M²
	BWC FEM E MASC	1,00	x	1,00	x	4,90	x	2,90	x	1,00	=	14,21	M²
	BWC PNE FEM E MASC	1,00	x	1,00	x	10,09	x	2,90	x	1,00	=	29,26	M²
	REFEITÓRIO	1,00	x	1,00	x	44,00	x	2,90	x	1,00	=	127,60	M²
	COZINHA	1,00	x	1,00	x	18,09	x	2,90	x	1,00	=	52,46	M²
	COPA	1,00	x	1,00	x	16,09	x	2,90	x	1,00	=	46,66	M²
	DESPENSA	1,00	x	1,00	x	8,50	x	2,90	x	1,00	=	24,65	M²
	A. SERVIÇO	1,00	x	1,00	x	8,50	x	2,90	x	1,00	=	24,65	M²
	CIRCULAÇÃO	1,00	x	1,00	x	14,00	x	1,60	x	1,00	=	22,40	M²
	ACERVO	1,00	x	1,00	x	14,43	x	1,60	x	1,00	=	23,09	M²
	BIBLIOTECA	1,00	x	1,00	x	18,72	x	1,60	x	1,00	=	29,95	M²
	SALA DE REUNIÕES	1,00	x	1,00	x	13,00	x	1,60	x	1,00	=	20,80	M²
	DML	1,00	x	1,00	x	13,40	x	1,60	x	1,00	=	21,44	M²
	LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS	1,00	x	1,00	x	16,76	x	1,60	x	1,00	=	26,82	M²
	BWC MASCULINO - QUADRA	1,00	x	1,00	x	25,48	x	2,90	x	1,00	=	73,89	M²
	BWC FEMENINO - QUADRA	1,00	x	1,00	x	25,48	x	2,90	x	1,00	=	73,89	M²
	CIRCULAÇÃO - QUADRA	1,00	x	1,00	x	9,10	x	2,90	x	1,00	=	26,39	M²
	BWC PNE FEM E MASC - QUADRA	1,00	x	1,00	x	9,55	x	2,90	x	1,00	=	27,70	M²
	BANCADAS - BIBLIOTECA	1,00	x	1,00	x	8,50	x	0,80	x	1,00	=	6,80	M²
	BANCADAS - LAB INFORMÁTICA	10,00	x	1,00	x	4,75	x	0,80	x	1,00	=	38,00	M²
	BANCADAS - LAB CIÊNCIAS	10,00	x	1,00	x	17,20	x	0,80	x	1,00	=	137,60	M²
	BANCOS	10,00	x	1,00	x	8,00	x	0,60	x	2,00	=	96,00	M²
	AMBIENTE EXTERNO												
	EDIFICAÇÃO EXTERNA	1,00	x	1,00	x	247,95	x	0,65	x	1,00	=	161,17	M²
	MURO (LETREIRO)	2,00	x	1,00	x	1,80	x	3,00	x	1,00	=	10,80	M²
	FACHADA EXTERNA	2,00	x	1,00	x	64,70	x	0,65	x	1,00	=	84,11	M²
1.10.7	BRISSE METÁLICO DE ALUMÍNIO REF. 84F, 45º L - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO										16,00		UND
	BRISSE DA FACHADA PRINCIPAL	16,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	16,00	UND
1.10.8	TAMPO PARA BANCO EM GRANITO CINZA ANDORINHA, 200X50CM, INSTALADA SOBRE RESPALDO DE PAREDE COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3										1,00		UND
	BANCO - BWC FEM QUADRA	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
1.10.9	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF. 01/2018										0,63		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 E AMPLIAÇÃO DO CETI BAURÉLIO MANGABEIRA											L.S. (MENSAL)=	47,61%
BANCOS:	DATA BASE: SINAPI_PI SET/2021   SEINFRA_CE 027   ORSE_SE SET/2021											L.S. (HORISTA)=	83,37%
LOCAL:	PIRIPIRI-PI											BDI=	26,24%
	BANCO - EXTERNOS	9,00	x	1,00	x	2,00	x	0,50	x	0,07	=	0,63	M²
1.11.0	PISOS												
1.11.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES. AF_08/2017											60,84	M³
	LASTRO PARA O PISO CERÂMICO												
	BWC MASCULINO	1,00	x	2,89	x	1,00	x	1,00	x	0,07	=	0,20	M³
	BWC FEM - PÁTIO	1,00	x	25,09	x	1,00	x	1,00	x	0,07	=	1,76	M³
	BWC MASC - PÁTIO	1,00	x	25,09	x	1,00	x	1,00	x	0,07	=	1,76	M³
	COZINHA	1,00	x	25,04	x	1,00	x	1,00	x	0,07	=	1,75	M³
	COPA	1,00	x	22,44	x	1,00	x	1,00	x	0,07	=	1,57	M³
	DESPENSA	1,00	x	4,46	x	1,00	x	1,00	x	0,07	=	0,31	M³
	A. SERVIÇO	1,00	x	4,46	x	1,00	x	1,00	x	0,07	=	0,31	M³
	BWC MASC - QUADRA	1,00	x	34,96	x	1,00	x	1,00	x	0,07	=	2,45	M³
	BWC FEM - QUADRA	1,00	x	34,96	x	1,00	x	1,00	x	0,07	=	2,45	M³
	BWC PCD MASC - QUADRA	1,00	x	5,51	x	1,00	x	1,00	x	0,07	=	0,39	M³
	BWC PCD FEM - QUADRA	1,00	x	5,51	x	1,00	x	1,00	x	0,07	=	0,39	M³
	CAIXA D'ÁGUA	1,00	x	18,72	x	1,00	x	1,00	x	0,07	=	1,31	M³
	LASTRO PARA O PISO GRANILITE NOVO												
	DIRETORIA E HALL	1,00	x	17,98	x	1,00	x	1,00	x	0,07	=	1,26	M³
	SECRETARIA	1,00	x	17,83	x	1,00	x	1,00	x	0,07	=	1,25	M³
	ATENDIMENTO	1,00	x	13,79	x	1,00	x	1,00	x	0,07	=	0,97	M³
	SALA DOS PROFESSORES	1,00	x	19,60	x	1,00	x	1,00	x	0,07	=	1,37	M³
	DEPÓSITO	1,00	x	2,89	x	1,00	x	1,00	x	0,07	=	0,20	M³
	REFEITÓRIO	1,00	x	120,12	x	1,00	x	1,00	x	0,07	=	8,41	M³
	CIRCULAÇÃO	1,00	x	34,57	x	1,00	x	1,00	x	0,07	=	2,42	M³
	ACERVO	1,00	x	44,19	x	1,00	x	1,00	x	0,07	=	3,09	M³
	BIBLIOTECA	1,00	x	93,97	x	1,00	x	1,00	x	0,07	=	6,58	M³
	SALA DE REUNIÕES	1,00	x	39,61	x	1,00	x	1,00	x	0,07	=	2,77	M³
	LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS	1,00	x	47,50	x	1,00	x	1,00	x	0,07	=	3,33	M³
	CIRCULAÇÃO 01	1,00	x	75,64	x	1,00	x	1,00	x	0,07	=	5,29	M³
	CIRCULAÇÃO 02	1,00	x	91,83	x	1,00	x	1,00	x	0,07	=	6,43	M³
	CIRCULAÇÃO - QUADRA	1,00	x	40,28	x	1,00	x	1,00	x	0,07	=	2,82	M³
1.11.2	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020											69,62	M²
	RAMPAS DE ENTRADA	1,00	x	28,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	28,00	M²
	RAMPAS DE ACESSO LATERAIS	1,00	x	28,80	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	28,80	M²
	RAMPA DE ACESSO LATERAL DIREITA	0,20	x	18,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	3,60	M²
	RAMPA DE ACESSO A QUADRA	0,20	x	5,81	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,16	M²
	CIRCULAÇÃO DO VESTIÁRIO	0,20	x	40,28	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	8,06	M²
1.11.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA, PEI 5, DE DIMENSÕES 40X40 CM											247,70	M²
	BWC - SECRETARIA	1,00	x	2,89	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	2,89	M²
	BWC MASC DA SALA DOS PROFESSRES	1,00	x	2,89	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	2,89	M²
	BWC FEMENINO	1,00	x	25,09	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	25,09	M²
	BWC MASCULINO	1,00	x	25,09	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	25,09	M²
	COPA	1,00	x	22,44	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	22,44	M²
	COZINHA	1,00	x	25,04	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	25,04	M²
	DESPENSA	1,00	x	4,46	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	4,46	M²
	AREA DE SERVIÇO	1,00	x	4,46	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	4,46	M²
	DEPÓSITO 01	1,00	x	11,70	x	1,70	x	1,00	x	1,00	=	19,89	M²
	ALMOXARIFADO	1,00	x	22,81	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	22,81	M²
	DEPÓSITO 02	1,00	x	11,70	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	11,70	M²
	BWC MASC - QUADRA	1,00	x	34,96	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	34,96	M²
	BWC DEM - QUADRA	1,00	x	34,96	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	34,96	M²
	BWC PCD MASC - QUADRA	1,00	x	5,51	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	5,51	M²
	BWC PCD FEM - QUADRA	1,00	x	5,51	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	5,51	M²
1.11.4	PISO EM GRANILITE, ESP 12MM, ACABAMENTO POLIDO, COR AREIA, MODULAÇÃO COM JUNTAS PLÁSTICAS EM QUADROS DE 1,20X1,20M (POLIMENTO MECANIZADO)											555,87	M²
	REFEITÓRIO	1,00	x	120,12	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	120,12	M²
	ACERVO	1,00	x	44,19	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	44,19	M²
	BIBLIOTECA	1,00	x	93,97	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	93,97	M²
	SALA DE REUNIÃO	1,00	x	39,61	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	39,61	M²
	DML	1,00	x	8,44	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	8,44	M²
	LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS	1,00	x	47,50	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	47,50	M²
	CIRCULAÇÃO 01	1,00	x	34,57	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	34,57	M²
	CIRCULAÇÃO 02	1,00	x	75,64	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	75,64	M²
	CIRCULAÇÃO 03	1,00	x	91,83	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	91,83	M²
1.11.5	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015											850,90	M²
	PASSEIO EXTERNO	1,00	x	850,90	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	850,90	M²
1.11.6	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020											15,30	M
	P3	10,00	x	1,00	x	0,90	x	1,00	x	1,00	=	9,00	M
	P4	2,00	x	1,00	x	0,90	x	1,00	x	1,00	=	1,80	M



	MEMÓRIA DE CÁLCULO - REFORMA												
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ												
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC												
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF												
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CETI BAURÉLIO MANGABEIRA										L.S. (MENSAL)=		47,61%
BANCOS:	DATA BASE: SINAPI_PI SET/2021   SEINFRA_CE 027   ORSE_SE SET/2021										L.S. (HORISTA)=		83,37%
LOCAL:	PIRIPIRI-PI										BDI=		26,24%
	P6	3,00	x	1,00	x	0,90	x	1,00	x	1,00	=	2,70	M
	P8	1,00	x	1,00	x	0,90	x	1,00	x	1,00	=	0,90	M
	G1	1,00	x	1,00	x	0,90	x	1,00	x	1,00	=	0,90	M
1.11.7	PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020										90,36		M
	AREA DE PISO TÁTIL E ALERTA	1,00	x	90,36	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	90,36	M
1.11.8	PISO EM GRANITO APLICADO EM AMBIENTES INTERNOS. AF_09/2020										4,50		M²
	BEBEDOURO	1,00	x	3,00	x	1,50	x	1,00	x	1,00	=	4,50	M²
1.12.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS												
1.12.1	ANEXO A										1,00		UND
1.13.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS												
1.13.1	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021										1,00		UND
	CAIXA D'ÁGUA	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
1.13.2	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA										17,00		UND
	WCs/ COPA / COZINHA / LAORATÓRIO/ CAIXA D'ÁGUA	17,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	17,00	UND
1.13.3	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										8,00		UND
	WCs	8,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	8,00	UND
1.13.4	(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										120,00		M
	Barriletes e Ramais de distribuição	2,00	x	1,00	x	60,00	x	1,00	x	1,00	=	120,00	M
1.13.5	(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 RAMAIS E SUB-RAMAIS										60,00		M
	Pátio (Bebedouros), Área externa, BCW PCD, BWC Femenino, BWC Masculino, DML, WC da Gerencia	1,00	x	1,00	x	60,00	x	1,00	x	1,00	=	60,00	M
1.14.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS												
1.14.1	(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										70,00		M
	Ramais de Esgoto Tubo 40	1,00	x	1,00	x	70,00	x	1,00	x	1,00	=	70,00	M
1.14.2	(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										60,00		M
	Ramais de Esgoto Tubo 50	1,00	x	1,00	x	60,00	x	1,00	x	1,00	=	60,00	M
1.14.3	(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,										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
1.14.4	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
1.14.5	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										19,00		UND
	BCW E BEBEDOURO	19,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	19,00	UND
1.14.6	RALO SIFONADO EM PVC D = 100 MM ALTURA REGULÁVEL, SAÍDA 40 MM, COM GRELHA ACABAMENTO CROMADO										19,00		UND
	BCW E BEBEDOURO	19,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	19,00	UND
1.14.7	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA (PARA REDE DE ESGOTO) EM ALVENARIA DE TIJOLOS CERÂMICOS FURADOS, COM TAMPA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4M										9,00		UND
	Caixa de Inspeção	9,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	9,00	UND
1.14.8	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
1.15.0	INSTALAÇÕES PLUVIAIS												
1.15.1	CANALETA EM ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO, COM FUNDO EM CONCRETO SIMPLES, REVESTIDA COM ARGAMASSA CIMENTO E AREIA, SEÇÃO EXTERNA 20X20CM. INCLUSO GRELHA METÁLICA										10,00		M
	Estacionamento	1,00	x	1,00	x	10,00	x	1,00	x	1,00	=	10,00	M
1.15.2	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA (PARA REDE DE DRENAGEM) EM ALVENARIA DE TIJOLOS CERÂMICOS FURADOS, COM TAMPA DE GRELHA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4M										4,00		UND
	Caixas de Areia (Pluvial)	4,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	4,00	UND
1.16.0	PREV. E COMBATE A INCÊNDIO												



	MEMÓRIA DE CÁLCULO - REFORMA												
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ												
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC												
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF												
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CETI BAURÉLIO MANGABEIRA										L.S. (MENSAL)=	47,61%	
BANCOS:	DATA BASE: SINAPI_PI SET/2021   SEINFRA_CE 027   ORSE_SE SET/2021										L.S. (HORISTA)=	83,37%	
LOCAL:	PIRIPIRI-PI										BDI=	26,24%	
1.16.1	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P										8,00	UND	
	Extintor Classe A	8,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	8,00	UND
1.16.2	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P										8,00	UND	
	Extintor Classe BC	8,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	8,00	UND
1.16.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMA										16,00	UND	
	Placa de Sinalização	16,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	16,00	UND
1.17.0	LOUÇAS E BANCADAS												
1.17.1	BANCADA EM INOX PARA PIA DE COZINHA, 300X70CM, INSTALADA COM SUPORTES MÃOS FRANCESAS CANTONEIRA L ABAS IGUAIS EM AÇO, TAMANHO 40 CM, COM 2 CUBAS DE EMBUTIR EM AÇO INOX. INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO COPO EM COZINHA										1,00	UND	
	COZINHA	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
1.17.2	BANCADA EM INOX PARA PIA DE COZINHA, 380X70CM, INSTALADA COM SUPORTES MÃOS FRANCESAS CANTONEIRA L ABAS IGUAIS EM AÇO, TAMANHO 40 CM, COM 2 CUBAS DE EMBUTIR EM AÇO INOX. INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO COPO EM COZINHA										1,00	UND	
	COZINHA	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
1.17.3	BANCADA EM INOX PARA PIA DE COZINHA, 4,54X70CM, INSTALADA COM SUPORTES MÃOS FRANCESAS CANTONEIRA L ABAS IGUAIS EM AÇO, TAMANHO 40 CM, COM 2 CUBA DE EMBUTIR EM AÇO INOX. INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO COPO EM METAL COZINHA										1,00	UND	
	COZINHA	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
1.17.4	LAVATÓRIO DE LOUÇA SUSPENSO, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO COPO EM METAL CROMADO E ENGATE FLEXÍVEL EM INOX 40CM										2,00	UND	
	WC's PNE FEM E MASC - QUADRA	2,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	2,00	UND
1.17.5	LAVATÓRIO LOUÇA DE CANTO (DECA-IZY, REF L-10117 OU SIMILAR) SEM COLUMA, C/ SIFÃO CROMADO, VÁLVULA CROMADA, ENGATE CROMADO, EXCLUSIVE TORNEIRA										2,00	UND	
	WC's PNE FEM E MASC - PÁTIO	2,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	2,00	UND
1.17.6	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020										3,00	UND	
	WC's MASC - QUADRA	3,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	3,00	UND
1.17.7	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										20,00	UND	
	WC's	20,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	20,00	UND
1.17.8	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										4,00	UND	
	WC's PCD	4,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	4,00	UND
1.17.9	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE PLÁSTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020										1,00	UND	
	ÁREA DE SERVIÇOS	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
1.17.10	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA PARA LAVATÓRIO, 120X60CM, INSTALADA COM SUPORTES MÃOS FRANCESAS CANTONEIRA L ABAS IGUAIS EM AÇO, TAMANHO 30 CM, COM 1 CUBAS DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO COPO EM METAL CROMADO E ENGATE FLEXÍVEL EM INOX										2,00	UND	
	DEPÓSITO - SECRETARIA	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
	BWC MASC	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
1.17.11	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA PARA LAVATÓRIO, 245X60CM, INSTALADA COM SUPORTES MÃOS FRANCESAS CANTONEIRA L ABAS IGUAIS EM AÇO, TAMANHO 30 CM, COM 04 CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO COPO EM METAL CROMADO E ENGATE FLEXÍVEL EM INOX										2,00	UND	
	WC's FEM E MASC	2,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	2,00	UND
1.17.12	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA PARA LAVATÓRIO, 348X60CM, INSTALADA COM SUPORTES MÃOS FRANCESAS CANTONEIRA L ABAS IGUAIS EM AÇO, TAMANHO 30 CM, COM 04 CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO COPO EM METAL CROMADO E ENGATE FLEXÍVEL EM INOX										2,00	UND	
	WC's FEM E MASC - QUADRA	2,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	2,00	UND
1.17.13	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA PARA LAVATÓRIO, 220X80CM, INSTALADA COM SUPORTES MÃOS FRANCESAS CANTONEIRA L ABAS IGUAIS EM AÇO, TAMANHO 30 CM, COM 03 CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO COPO EM METAL CROMADO E ENGATE FLEXÍVEL EM INOX										1,00	UND	
	BANCADA D EHIENIZACÃO - PÁTIO	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
1.17.14	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA PARA LAVATÓRIO, 230X55CM, INSTALADA COM SUPORTES MÃOS FRANCESAS CANTONEIRA L ABAS IGUAIS EM AÇO, TAMANHO 30 CM, COM 02 CUBA DE EMBUTIR QUADRADA DE INOX, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO COPO EM METAL CROMADO E ENGATE FLEXÍVEL EM INOX										2,00	UND	
	LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS - CONJUGADAS COM CUBAS	2,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	2,00	UND
1.17.15	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA PARA LAVATÓRIO, 230X55CM, INSTALADA COM SUPORTES MÃOS FRANCESAS CANTONEIRA L ABAS IGUAIS EM AÇO, TAMANHO 30 CM.										2,00	UND	
	LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS - CONJUGADAS SEM CUBAS	2,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	2,00	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 E AMPLIAÇÃO DO CETI BAURÉLIO MANGABEIRA										L.S. (MENSAL)=	47,61%	
BANCOS:	DATA BASE: SINAPI_PI SET/2021   SEINFRA_CE 027   ORSE_SE SET/2021										L.S. (HORISTA)=	83,37%	
LOCAL:	PIRIPIRI-PI										BDI=	26,24%	
1.17.16	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA PARA LAVATÓRIO, 622X60CM, INSTALADA COM SUPORTES MÃOS FRANCESAS CANTONEIRA L ABAS IGUAIS EM AÇO, TAMANHO 30 CM, COM 01 CUBA DE EMBUTIR QUADRADA DE INOX , INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO COPO EM METAL CROMADO E ENGATE FLEXÍVEL EM INOX										1,00	UND	
	LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
1.17.17	BANCADA (PEITORIL) EM GRANITO CINZA ANDORINHA, INSTALADA SOBRE RESPALDO DE PAREDE COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3										38,00	M²	
	SALA DOS PROFESSORES	1,00	x	1,00	x	1,95	x	0,60	x	1,00	=	1,17	M²
	HALL	1,00	x	1,00	x	1,95	x	0,60	x	1,00	=	1,17	M²
	ATENDIMENTO	1,00	x	0,90	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	0,90	M²
	BANCDA DE DISTRIBUIÇÃO - PÁTIO	1,00	x	3,02	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	3,02	M²
	APOIO 01 - COZINHA	1,00	x	1,00	x	1,30	x	0,60	x	1,00	=	0,78	M²
	APOIO 02 - ÁREA DE SERVIÇO	1,00	x	1,00	x	1,20	x	0,60	x	1,00	=	0,72	M²
	APOIO 03 - COZINHA	1,00	x	1,00	x	0,90	x	0,60	x	1,00	=	0,54	M²
	APOIO 04 - COZINHA	1,00	x	1,00	x	2,50	x	0,65	x	1,00	=	1,63	M²
	APOIO 05 - COZINHA	1,00	x	1,00	x	1,00	x	0,45	x	1,00	=	0,45	M²
	ACERVO	1,00	x	1,00	x	8,60	x	0,50	x	1,00	=	4,30	M²
	LEITURA INDIVIDUAL - apenas a bancada	1,00	x	1,00	x	9,88	x	0,65	x	1,00	=	6,42	M²
	LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA - BANCADAS SUPERIOR	10,00	x	1,00	x	2,60	x	0,65	x	1,00	=	16,90	M²
1.17.18	PRATELEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, INSTALADA COM SUPORTES MÃOS FRANCESAS CANTONEIRA L ABAS IGUAIS EM AÇO (BANCADAS DIVERSAS)										23,46	M²	
	DESPESAS	4,00	x	2,19	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	8,76	M²
	DML	3,00	x	3,20	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	9,60	M²
	LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS - BANCADAS INFERIORES	1,00	x	1,00	x	7,40	x	0,30	x	1,00	=	2,22	M²
	LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA - BANCADAS INFERIORES	20,00	x	1,00	x	0,48	x	0,30	x	1,00	=	2,88	M²
1.17.19	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020										159,30	M	
	J1	38,00	x	1,00	x	2,10	x	1,00	x	1,00	=	79,80	M
	J2	37,00	x	1,00	x	2,10	x	1,00	x	1,00	=	77,70	M
	J3	2,00	x	1,00	x	0,90	x	1,00	x	1,00	=	1,80	M
1.18.0	METAIS E ACESSÓRIOS												
1.18.1	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2"OU 3/4"PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020										7,00	UND	
	COZINHA / COPA	6,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	6,00	UND
	ÁREA DE SERVIÇOS	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
1.18.2	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"OU 3/4"PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020										30,00	UND	
	BWC - SECRETARIA	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
	BWC MASC	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
	BWC's FEM E MASC	8,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	8,00	UND
	BWC's PNE FEM E MASC	2,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	2,00	UND
	BWC's FEM E MASC - QUADRA	8,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	8,00	UND
	BWC's PNE FEM E MASC - QUADRA	2,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	2,00	UND
	BANCADA D EHIENIZACÃO - PÁTIO	3,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	3,00	UND
	LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS - CONJUGADAS	4,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	4,00	UND
	LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
1.18.3	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020										37,00	UND	
	BWC - SECRETARIA	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
	BWC MASC	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
	BWC's FEM E MASC	8,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	8,00	UND
	BWC's FEM E MASC - QUADRA	8,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	8,00	UND
	BANCADA D EHIENIZACÃO - PÁTIO	3,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	3,00	UND
	LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS - CONJUGADAS	4,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	4,00	UND
	LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
	COZINHA	6,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	6,00	UND
	WC's PNE FEM E MASC - QUADRA	2,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	2,00	UND
	WC's PNE FEM E MASC - PÁTIO	2,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	2,00	UND
	ÁREA DE SERVICOS	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
1.18.4	PORTA PAPEL HIGIÊNICO (DISPENSER) DE PLÁSTICO, FIXADO NO BOX - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO										24,00	UND	
	BWC - SECRETARIA	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
	BWC MASC	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
	BWC's FEM E MASC	8,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	8,00	UND
	BWC's FEM E MASC - QUADRA	10,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	10,00	UND
	BWC's PNE FEM E MASC - QUADRA	2,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	2,00	UND
	BWC's PNE FEM E MASC - PÁTIO	2,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	2,00	UND
1.18.5	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER) DE PLÁSTICO, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO										30,00	UND	
	BWC - SECRETARIA	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
	BWC MASC	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
	BWC's FEM E MASC	8,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	8,00	UND
	BWC's FEM E MASC - QUADRA	8,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	8,00	UND
	BANCADA D EHIENIZACÃO - PÁTIO	3,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	3,00	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 E AMPLIAÇÃO DO CETI BAURÉLIO MANGABEIRA										L.S. (MENSAL)=	47,61%	
BANCOS:	DATA BASE: SINAPI_PI SET/2021   SEINFRA_CE 027   ORSE_SE SET/2021										L.S. (HORISTA)=	83,37%	
LOCAL:	PIRIPIRI-PI										BDI=	26,24%	
	LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS - CONJUGADAS	4,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	4,00	UND
	LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
	WC's PNE FEM E MASC - QUADRA	2,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	2,00	UND
	WC's PNE FEM E MASC - PÁTIO	2,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	2,00	UND
1.18.6	CABIDE DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO											25,00	UND
	BWC - SECRETARIA	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
	BWC MASC	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
	BWC's FEM E MASC	8,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	8,00	UND
	BWC's FEM E MASC - QUADRA	8,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	8,00	UND
	BANCADA DE HIGIENIZAÇÃO - PÁTIO	3,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	3,00	UND
	WC's PNE FEM E MASC - QUADRA	2,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	2,00	UND
	WC's PNE FEM E MASC - PÁTIO	2,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	2,00	UND
1.18.7	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020											24,00	UND
	BWC - SECRETARIA	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
	BWC MASC	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
	BWC's FEM E MASC	8,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	8,00	UND
	BWC's FEM E MASC - QUADRA	10,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	10,00	UND
	WC's PNE FEM E MASC - QUADRA	2,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	2,00	UND
	WC's PNE FEM E MASC - PÁTIO	2,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	2,00	UND
1.18.8	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020											8,00	UND
	BWC PCD Fem e Masc - PÁTIO	4,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	4,00	UND
	BWC PCD Fem e Masc - VESTIÁRIO	4,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	4,00	UND
1.18.9	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020											6,00	UND
	BWC PCD Fem e Masc - PÁTIO	2,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	2,00	UND
	BWC PCD Fem e Masc - VESTIÁRIO	4,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	4,00	UND
1.18.10	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 40 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020											8,00	UND
	BWC PCD Fem e Masc - PÁTIO	4,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	4,00	UND
	BWC PCD Fem e Masc - VESTIÁRIO	4,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	4,00	UND
1.18.11	BARRA DE APOIO LATERAL ARTICULADA, COM TRAVA, EM ACO INOX POLIDO, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020											2,00	UND
	BWC PCD Fem e Masc - VESTIÁRIO	2,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	2,00	UND
1.18.12	BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020											2,00	UND
	BWC PCD Fem e Masc - VESTIÁRIO	2,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	2,00	UND
1.18.13	CHUVEIRO TRADICIONAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO											6,00	UND
	BWC PCD Fem e Masc - PÁTIO	2,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	2,00	UND
	BWC PCD Fem e Masc - VESTIÁRIO	4,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	4,00	UND
1.19.0	PINTURAS												
1.19.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014											1.688,69	M²
	AMBIENTES INTERNOS - PAREDES NOVAS												
	COMPLEMENTO DAS JANELAS DO TIPO J2 PARA J1	25,00	x	1,00	x	1,10	x	1,60	x	2,00	=	88,00	M²
	ATENDIMENTO	1,00	x	1,00	x	15,56	x	1,30	x	1,00	=	20,23	M²
	SALA DOS PROFESSORES	1,00	x	1,00	x	22,88	x	1,30	x	1,00	=	29,74	M²
	DIRETRIA	1,00	x	1,00	x	10,36	x	1,30	x	1,00	=	13,47	M²
	SECRETARIA	1,00	x	1,00	x	14,86	x	1,30	x	1,00	=	19,32	M²
	HALL	1,00	x	1,00	x	13,12	x	1,30	x	1,00	=	17,06	M²
	CIRCULAÇÃO	1,00	x	1,00	x	14,00	x	1,30	x	1,00	=	18,20	M²
	ACERVO	1,00	x	1,00	x	14,43	x	1,30	x	1,00	=	18,76	M²
	BIBLIOTECA	1,00	x	1,00	x	18,72	x	1,30	x	1,00	=	24,34	M²
	SALA DE REUNIÕES	1,00	x	1,00	x	13,00	x	1,30	x	1,00	=	16,90	M²
	DML	1,00	x	1,00	x	13,40	x	1,30	x	1,00	=	17,42	M²
	LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS	1,00	x	1,00	x	16,76	x	1,30	x	1,00	=	21,79	M²
	CAIXA D'ÁGUA	1,00	x	1,00	x	17,40	x	8,50	x	2,00	=	295,80	M²
	AMBIENTES INTERNOS - PAREDES EXISTENTES - 30%												
	CIRCULAÇÃO 01	1,00	x	1,00	x	50,88	x	1,30	x	0,30	=	19,84	M²
	PILARES DAS CIRCULAÇÃO 01	11,00	x	1,00	x	1,20	x	1,30	x	0,30	=	5,15	M²
	SALA 01 = COZINHA ADAPTADA	1,00	x	1,00	x	28,30	x	1,30	x	0,30	=	11,04	M²
	SALA 02	1,00	x	1,00	x	27,40	x	1,30	x	0,30	=	10,69	M²
	SALA 03	1,00	x	1,00	x	27,40	x	1,30	x	0,30	=	10,69	M²
	SALA 04	1,00	x	1,00	x	27,40	x	1,30	x	0,30	=	10,69	M²
	SALA 05	1,00	x	1,00	x	27,40	x	1,30	x	0,30	=	10,69	M²
	SALA 06	1,00	x	1,00	x	27,40	x	1,30	x	0,30	=	10,69	M²
	CIRCULAÇÃO 02	1,00	x	1,00	x	63,76	x	1,30	x	0,30	=	24,87	M²
	PILARES DAS CIRCULAÇÃO 02	15,00	x	1,00	x	1,20	x	1,30	x	0,30	=	7,02	M²
	SALA 07	1,00	x	1,00	x	27,40	x	1,30	x	0,30	=	10,69	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 E AMPLIAÇÃO DO CETI BAURÉLIO MANGABEIRA											L.S. (MENSAL)=	47,61%	
BANCOS:	DATA BASE: SINAPI_PI SET/2021   SEINFRA_CE 027   ORSE_SE SET/2021											L.S. (HORISTA)=	83,37%	
LOCAL:	PIRIPIRI-PI											BDI=	26,24%	
	SALA 08 / BIBLIOTECA	1,00	x	1,00	x	27,40	x	1,30	x	0,30	=	10,69	M²	
	SALA 09	1,00	x	1,00	x	27,40	x	1,30	x	0,30	=	10,69	M²	
	SALA 10	1,00	x	1,00	x	27,40	x	1,30	x	0,30	=	10,69	M²	
	SALA 11	1,00	x	1,00	x	27,40	x	1,30	x	0,30	=	10,69	M²	
	SALA / DEPÓSITO	1,00	x	1,00	x	20,72	x	1,30	x	0,30	=	8,08	M²	
	DEPÓSITO 01 - QUADRA	1,00	x	1,00	x	27,70	x	1,30	x	0,30	=	10,80	M²	
	DEPÓSITO 2 - QUADRA	1,00	x	1,00	x	19,50	x	1,30	x	0,30	=	7,61	M²	
	BWC - QUADRA	1,00	x	1,00	x	27,70	x	1,30	x	0,30	=	10,80	M²	
	RECREIO COBERTO	1,00	x	1,00	x	17,90	x	1,30	x	0,30	=	6,98	M²	
	PILARES DO RECREIO COBERTO	4,00	x	1,00	x	1,20	x	1,30	x	0,30	=	1,87	M²	
	ATENDIMENTO	1,00	x	1,00	x	15,56	x	1,30	x	0,30	=	6,07	M²	
	SALA DOS PROFESSORES	1,00	x	1,00	x	22,88	x	1,30	x	0,30	=	8,92	M²	
	DIRETRIA	1,00	x	1,00	x	10,36	x	1,30	x	0,30	=	4,04	M²	
	SECRETARIA	1,00	x	1,00	x	14,86	x	1,30	x	0,30	=	5,80	M²	
	HALL	1,00	x	1,00	x	13,12	x	1,30	x	0,30	=	5,12	M²	
	CIRCULAÇÃO	1,00	x	1,00	x	14,00	x	1,30	x	0,30	=	5,46	M²	
	ACERVO	1,00	x	1,00	x	14,43	x	1,30	x	0,30	=	5,63	M²	
	BIBLIOTECA	1,00	x	1,00	x	18,72	x	1,30	x	0,30	=	7,30	M²	
	SALA DE REUNIÕES	1,00	x	1,00	x	13,00	x	1,30	x	0,30	=	5,07	M²	
	DML	1,00	x	1,00	x	13,40	x	1,30	x	0,30	=	5,23	M²	
	LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS	1,00	x	1,00	x	16,76	x	1,30	x	0,30	=	6,54	M²	
	AMBIENTE EXTERNO													
	EDIFICAÇÃO EXTERNA	1,00	x	1,00	x	247,95	x	2,25	x	0,30	=	167,37	M²	
	MURO FACHADA DA FRENTE	2,00	x	1,00	x	22,00	x	2,40	x	1,00	=	105,60	M²	
	MURO DE DELIMITAÇÃO DO TERRENO	1,00	x	1,00	x	220,23	x	2,40	x	1,00	=	528,55	M²	
1.19.2	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014											359,23	M²	
	LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA	1,00	x	65,18	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	65,18	M²	
	SALA DE MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA	1,00	x	50,04	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	50,04	M²	
	CIRCULAÇÃO	1,00	x	35,33	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	35,33	M²	
	ACERVO	1,00	x	50,99	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	50,99	M²	
	SALA DE REUNIÕES / DML	1,00	x	53,33	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	53,33	M²	
	BWC PNE MAS E FEM - VESTIÁRIO	1,00	x	13,34	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	13,34	M²	
	COZINHA / COPA	1,00	x	62,70	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	62,70	M²	
	LAJES EXISTENTES PORTÃO PRINCIPAL - 30%	0,30	x	8,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	2,40	M²	
	LAJES EXISTENTES CORREDORES 1 E 2 - 30%	0,30	x	12,00	x	1,00	x	1,00	x	2,00	=	7,20	M²	
	CAIXA D'ÁGUA	1,00	x	18,72	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	18,72	M³	
1.19.3	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014											1.346,02	M²	
	AMBIENTES INTERNOS - PAREDES NOVAS													
	COMPLEMENTO DAS JANELAS DO TIPO J2 PARA J1	25,00	x	1,00	x	1,10	x	1,60	x	2,00	=	88,00	M²	
	ATENDIMENTO	1,00	x	1,00	x	15,56	x	1,30	x	1,00	=	20,23	M²	
	SALA DOS PROFESSORES	1,00	x	1,00	x	22,88	x	1,30	x	1,00	=	29,74	M²	
	DIRETRIA	1,00	x	1,00	x	10,36	x	1,30	x	1,00	=	13,47	M²	
	SECRETARIA	1,00	x	1,00	x	14,86	x	1,30	x	1,00	=	19,32	M²	
	HALL	1,00	x	1,00	x	13,12	x	1,30	x	1,00	=	17,06	M²	
	CIRCULAÇÃO	1,00	x	1,00	x	14,00	x	1,30	x	1,00	=	18,20	M²	
	ACERVO	1,00	x	1,00	x	14,43	x	1,30	x	1,00	=	18,76	M²	
	BIBLIOTECA	1,00	x	1,00	x	18,72	x	1,30	x	1,00	=	24,34	M²	
	SALA DE REUNIÕES	1,00	x	1,00	x	13,00	x	1,30	x	1,00	=	16,90	M²	
	DML	1,00	x	1,00	x	13,40	x	1,30	x	1,00	=	17,42	M²	
	LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS	1,00	x	1,00	x	16,76	x	1,30	x	1,00	=	21,79	M²	
	CAIXA D'ÁGUA	1,00	x	1,00	x	17,40	x	8,50	x	2,00	=	295,80	M²	
	AMBIENTES INTERNOS - PAREDES EXISTENTES - 30%													
	CIRCULAÇÃO 01	1,00	x	1,00	x	50,88	x	1,30	x	0,30	=	19,84	M²	
	PILARES DAS CIRCULAÇÃO 01	11,00	x	1,00	x	1,20	x	1,30	x	0,30	=	5,15	M²	
	SALA 01 = COZINHA ADAPTADA	1,00	x	1,00	x	28,30	x	1,30	x	0,30	=	11,04	M²	
	SALA 02	1,00	x	1,00	x	27,40	x	1,30	x	0,30	=	10,69	M²	
	SALA 03	1,00	x	1,00	x	27,40	x	1,30	x	0,30	=	10,69	M²	
	SALA 04	1,00	x	1,00	x	27,40	x	1,30	x	0,30	=	10,69	M²	
	SALA 05	1,00	x	1,00	x	27,40	x	1,30	x	0,30	=	10,69	M²	
	SALA 06	1,00	x	1,00	x	27,40	x	1,30	x	0,30	=	10,69	M²	
	CIRCULAÇÃO 02	1,00	x	1,00	x	63,76	x	1,30	x	0,30	=	24,87	M²	
	PILARES DAS CIRCULAÇÃO 02	15,00	x	1,00	x	1,20	x	1,30	x	0,30	=	7,02	M²	
	SALA 07	1,00	x	1,00	x	27,40	x	1,30	x	0,30	=	10,69	M²	
	SALA 08 / BIBLIOTECA	1,00	x	1,00	x	27,40	x	1,30	x	0,30	=	10,69	M²	
	SALA 09	1,00	x	1,00	x	27,40	x	1,30	x	0,30	=	10,69	M²	
	SALA 10	1,00	x	1,00	x	27,40	x	1,30	x	0,30	=	10,69	M²	
	SALA 11	1,00	x	1,00	x	27,40	x	1,30	x	0,30	=	10,69	M²	
	SALA / DEPÓSITO	1,00	x	1,00	x	20,72	x	1,30	x	0,30	=	8,08	M²	
	DEPÓSITO 01 - QUADRA	1,00	x	1,00	x	27,70	x	1,30	x	0,30	=	10,80	M²	
	DEPÓSITO 2 - QUADRA	1,00	x	1,00	x	19,50	x	1,30	x	0,30	=	7,61	M²	
	BWC - QUADRA	1,00	x	1,00	x	27,70	x	1,30	x	0,30	=	10,80	M²	
	RECREIO COBERTO	1,00	x	1,00	x	17,90	x	1,30	x	0,30	=	6,98	M²	
	PILARES DO RECREIO COBERTO	4,00	x	1,00	x	1,20	x	1,30	x	0,30	=	1,87	M²	
	ATENDIMENTO	1,00	x	1,00	x	15,56	x	1,30	x	0,30	=	6,07	M²	
	SALA DOS PROFESSORES	1,00	x	1,00	x	22,88	x	1,30	x	0,30	=	8,92	M²	
	DIRETRIA	1,00	x	1,00	x	10,36	x	1,30	x	0,30	=	4,04	M²	
	SECRETARIA	1,00	x	1,00	x	14,86	x	1,30	x	0,30	=	5,80	M²	
	HALL	1,00	x	1,00	x	13,12	x	1,30	x	0,30	=	5,12	M²	
	CIRCULAÇÃO	1,00	x	1,00	x	14,00	x	1,30	x	0,30	=	5,46	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 E AMPLIAÇÃO DO CETI BAURÉLIO MANGABEIRA											L.S. (MENSAL)=	47,61%
BANCOS:	DATA BASE: SINAPI_PI SET/2021   SEINFRA_CE 027   ORSE_SE SET/2021											L.S. (HORISTA)=	83,37%
LOCAL:	PIRIPIRI-PI											BDI=	26,24%
	ACERVO	1,00	x	1,00	x	14,43	x	1,30	x	0,30	=	5,63	M²
	BIBLIOTECA	1,00	x	1,00	x	18,72	x	1,30	x	0,30	=	7,30	M²
	SALA DE REUNIÕES	1,00	x	1,00	x	13,00	x	1,30	x	0,30	=	5,07	M²
	DML	1,00	x	1,00	x	13,40	x	1,30	x	0,30	=	5,23	M²
	LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS	1,00	x	1,00	x	16,76	x	1,30	x	0,30	=	6,54	M²
	QUADRA POLIESPORTIVA - MURETA	2,00	x	1,00	x	22,70	x	1,50	x	2,00	=	136,20	M²
	QUADRA POLIESPORTIVA - PILARES DA MURETA	14,00	x	1,00	x	1,50	x	2,00	x	1,00	=	42,00	M²
	QUADRA POLIESPORTIVA - ARQUIBANCADAS	2,00	x	56,64	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	113,28	M²
	AMBIENTE EXTERNO												
	EDIFICAÇÃO EXTERNA	1,00	x	1,00	x	247,95	x	2,25	x	0,30	=	167,37	M²
1.19.4	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014											359,23	M²
	LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA	1,00	x	65,18	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	65,18	M²
	SALA DE MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA	1,00	x	50,04	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	50,04	M²
	CIRCULAÇÃO	1,00	x	35,33	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	35,33	M²
	ACERVO	1,00	x	50,99	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	50,99	M²
	SALA DE REUNIÕES / DML	1,00	x	53,33	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	53,33	M²
	BWC PNE MAS E FEM - VESTIÁRIO	1,00	x	13,34	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	13,34	M²
	COZINHA / COPA	1,00	x	62,70	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	62,70	M²
	LAJES EXISTENTES PORTÃO PRINCIPAL - 30%	0,30	x	8,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	2,40	M²
	LAJES EXISTENTES CORREDORES 1 E 2 - 30%	0,30	x	12,00	x	1,00	x	1,00	x	2,00	=	7,20	M²
	CAIXA D'ÁGUA	1,00	x	18,72	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	18,72	M³
1.19.5	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014											2.761,10	M²
	AMBIENTES INTERNOS - PAREDES NOVAS												
	COMPLEMENTO DAS JANELAS DO TIPO J2 PARA J1	25,00	x	1,00	x	1,10	x	1,60	x	2,00	=	88,00	M²
	ATENDIMENTO	1,00	x	1,00	x	15,56	x	1,30	x	1,00	=	20,23	M²
	SALA DOS PROFESSORES	1,00	x	1,00	x	22,88	x	1,30	x	1,00	=	29,74	M²
	DIRETRIA	1,00	x	1,00	x	10,36	x	1,30	x	1,00	=	13,47	M²
	SECRETARIA	1,00	x	1,00	x	14,86	x	1,30	x	1,00	=	19,32	M²
	HALL	1,00	x	1,00	x	13,12	x	1,30	x	1,00	=	17,06	M²
	CIRCULAÇÃO	1,00	x	1,00	x	14,00	x	1,30	x	1,00	=	18,20	M²
	ACERVO	1,00	x	1,00	x	14,43	x	1,30	x	1,00	=	18,76	M²
	BIBLIOTECA	1,00	x	1,00	x	18,72	x	1,30	x	1,00	=	24,34	M²
	SALA DE REUNIÕES	1,00	x	1,00	x	13,00	x	1,30	x	1,00	=	16,90	M²
	DML	1,00	x	1,00	x	13,40	x	1,30	x	1,00	=	17,42	M²
	LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS	1,00	x	1,00	x	16,76	x	1,30	x	1,00	=	21,79	M²
	CAIXA D'ÁGUA	1,00	x	18,72	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	18,72	M³
	AMBIENTES INTERNOS - PAREDES EXISTENTES												
	CIRCULAÇÃO 01	1,00	x	1,00	x	50,88	x	1,30	x	1,00	=	66,14	M²
	PILARES DAS CIRCULAÇÃO 01	11,00	x	1,00	x	1,20	x	1,30	x	1,00	=	17,16	M²
	SALA 01 = COZINHA ADAPTADA	1,00	x	1,00	x	28,30	x	1,30	x	1,00	=	36,79	M²
	SALA 02	1,00	x	1,00	x	27,40	x	1,30	x	1,00	=	35,62	M²
	SALA 03	1,00	x	1,00	x	27,40	x	1,30	x	1,00	=	35,62	M²
	SALA 04	1,00	x	1,00	x	27,40	x	1,30	x	1,00	=	35,62	M²
	SALA 05	1,00	x	1,00	x	27,40	x	1,30	x	1,00	=	35,62	M²
	SALA 06	1,00	x	1,00	x	27,40	x	1,30	x	1,00	=	35,62	M²
	CIRCULAÇÃO 02	1,00	x	1,00	x	63,76	x	1,30	x	1,00	=	82,89	M²
	PILARES DAS CIRCULAÇÃO 02	15,00	x	1,00	x	1,20	x	1,30	x	1,00	=	23,40	M²
	SALA 07	1,00	x	1,00	x	27,40	x	1,30	x	1,00	=	35,62	M²
	SALA 08 / BIBLIOTECA	1,00	x	1,00	x	27,40	x	1,30	x	1,00	=	35,62	M²
	SALA 09	1,00	x	1,00	x	27,40	x	1,30	x	1,00	=	35,62	M²
	SALA 10	1,00	x	1,00	x	27,40	x	1,30	x	1,00	=	35,62	M²
	SALA 11	1,00	x	1,00	x	27,40	x	1,30	x	1,00	=	35,62	M²
	SALA / DEPÓSITO	1,00	x	1,00	x	20,72	x	1,30	x	1,00	=	26,94	M²
	DEPÓSITO 01 - QUADRA	1,00	x	1,00	x	27,70	x	1,30	x	1,00	=	36,01	M²
	DEPÓSITO 2 - QUADRA	1,00	x	1,00	x	19,50	x	1,30	x	1,00	=	25,35	M²
	BWC - QUADRA	1,00	x	1,00	x	27,70	x	1,30	x	1,00	=	36,01	M²
	RECREIO COBERTO	1,00	x	1,00	x	17,90	x	1,30	x	1,00	=	23,27	M²
	PILARES DO RECREIO COBERTO	4,00	x	1,00	x	1,20	x	1,30	x	1,00	=	6,24	M²
	ATENDIMENTO	1,00	x	1,00	x	15,56	x	1,30	x	1,00	=	20,23	M²
	SALA DOS PROFESSORES	1,00	x	1,00	x	22,88	x	1,30	x	1,00	=	29,74	M²
	DIRETRIA	1,00	x	1,00	x	10,36	x	1,30	x	1,00	=	13,47	M²
	SECRETARIA	1,00	x	1,00	x	14,86	x	1,30	x	1,00	=	19,32	M²
	HALL	1,00	x	1,00	x	13,12	x	1,30	x	1,00	=	17,06	M²
	CIRCULAÇÃO	1,00	x	1,00	x	14,00	x	1,30	x	1,00	=	18,20	M²
	ACERVO	1,00	x	1,00	x	14,43	x	1,30	x	1,00	=	18,76	M²
	BIBLIOTECA	1,00	x	1,00	x	18,72	x	1,30	x	1,00	=	24,34	M²
	SALA DE REUNIÕES	1,00	x	1,00	x	13,00	x	1,30	x	1,00	=	16,90	M²
	DML	1,00	x	1,00	x	13,40	x	1,30	x	1,00	=	17,42	M²
	LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS	1,00	x	1,00	x	16,76	x	1,30	x	1,00	=	21,79	M²
	QUADRA POLIESPORTIVA - MURETA	2,00	x	1,00	x	22,70	x	1,50	x	2,00	=	136,20	M²
	QUADRA POLIESPORTIVA - PILARES DA MURETA	14,00	x	1,00	x	1,50	x	2,00	x	1,00	=	42,00	M²
	QUADRA POLIESPORTIVA - ARQUIBANCADAS	2,00	x	56,64	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	113,28	M²
	AMBIENTE EXTERNO												
	EDIFICAÇÃO EXTERNA	1,00	x	1,00	x	247,95	x	2,25	x	1,00	=	557,89	M²
	MURO FACHADA DA FRENTE	2,00	x	1,00	x	22,00	x	2,40	x	1,00	=	105,60	M²
	MURO DE DELIMITAÇÃO DO TERRENO	1,00	x	1,00	x	220,23	x	2,40	x	1,00	=	528,55	M²
1.19.6	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014											377,63	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 E AMPLIAÇÃO DO CETI BAURÉLIO MANGABEIRA										L.S. (MENSAL)=		47,61%
BANCOS:	DATA BASE: SINAPI_PI SET/2021   SEINFRA_CE 027   ORSE_SE SET/2021										L.S. (HORISTA)=		83,37%
LOCAL:	PIRIPIRI-PI										BDI=		26,24%
	LABORATÓRIO DE INFORMATICA	1,00	x	65,18	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	65,18	M²
	SALA DE MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA	1,00	x	50,04	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	50,04	M²
	CIRCULAÇÃO	1,00	x	35,33	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	35,33	M²
	ACERVO	1,00	x	50,99	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	50,99	M²
	SALA DE REUNIÕES / DML	1,00	x	53,33	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	53,33	M²
	BWC PNE MAS E FEM - VESTIÁRIO	1,00	x	13,34	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	13,34	M²
	COZINHA / COPA	1,00	x	62,70	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	62,70	M²
	LAJES EXISTENTES PORTÃO PRINCIPAL	1,00	x	8,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	8,00	M²
	LAJES EXISTENTES CORREDORES 1 E 2	1,00	x	10,00	x	1,00	x	1,00	x	2,00	=	20,00	M²
	CAIXA D'ÁGUA	1,00	x	18,72	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	18,72	M³
1.19.7	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020										739,60		M²
	MASTROS	3,00	x	1,00	x	5,00	x	0,20	x	1,00	=	3,00	M²
	PORTAS												
	PT1 - PORTAS EXISTENTES	1,00	x	1,00	x	3,60	x	2,10	x	2,00	=	15,12	M²
	PT2 - PORTAS EXISTENTES	1,00	x	1,00	x	3,30	x	2,10	x	2,00	=	13,86	M²
	PT4 - PORTAS EXISTENTES	1,00	x	1,00	x	0,70	x	2,10	x	2,00	=	2,94	M²
	PT5 - PORTAS EXISTENTES	1,00	x	1,00	x	5,00	x	2,10	x	2,00	=	21,00	M²
	P6 - PORTAS EXISTENTES	3,00	x	1,00	x	0,90	x	2,10	x	2,00	=	11,34	M²
	P2 - PORTA NOVA	6,00	x	1,00	x	0,90	x	2,10	x	2,00	=	22,68	M²
	P3 - PORTA NOVA	8,00	x	1,00	x	0,90	x	2,10	x	2,00	=	30,24	M²
	P4 - PORTA NOVA	4,00	x	1,00	x	0,90	x	2,10	x	2,00	=	15,12	M²
	P5 - PORTA NOVA	15,00	x	1,00	x	0,90	x	2,10	x	2,00	=	56,70	M²
	P6 - PORTA NOVA	3,00	x	1,00	x	0,90	x	2,10	x	2,00	=	11,34	M²
	P8 - PORTA NOVA	1,00	x	1,00	x	1,00	x	2,10	x	2,00	=	4,20	M²
	P9 - PORTA NOVA	1,00	x	1,00	x	1,80	x	2,10	x	2,00	=	7,56	M²
	PORTA DA CAIXA D'ÁGUA	1,00	x	1,00	x	1,00	x	2,00	x	2,00	=	4,00	M²
	G1 - PORTA NOVA	1,00	x	1,00	x	0,90	x	2,10	x	2,00	=	3,78	M²
	PT2* - PORTA NOVA	1,00	x	1,00	x	1,20	x	2,40	x	2,00	=	5,76	M²
	PT3 - PORTA NOVA	1,00	x	1,00	x	3,00	x	2,40	x	2,00	=	14,40	M²
	PT4 - PORTA NOVA	1,00	x	1,00	x	3,60	x	2,40	x	2,00	=	17,28	M²
	ESCALADA DE MARINHEIRO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO	1,00	x	2,56	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	2,56	M²
	BRISAS DA FACHADA PRINCIPAL	16,00	x	1,00	x	1,24	x	3,00	x	1,00	=	59,52	M²
	ESTRUTURA DA COBERTA DA QUADRA E EQUIPAMENTOS	14,00	x	1,00	x	13,00	x	2,00	x	1,00	=	364,00	M²
	GRADIL EXTERNO	2,00	x	1,00	x	14,00	x	1,90	x	1,00	=	53,20	M²
1.20.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES												
1.20.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO EMBUTIDA EM PAREDE DE TUBO DE DRENAGEM 25MM PARA AR CONDICIONADO TIPO SPLIT HIGH WALL										12,00		UND
	ATENDIMENTO	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
	SALA DOS PROFESSORES	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
	DIRETORIA	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
	SECRETARIA	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
	BIBLIOTECA	2,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	2,00	UND
	SALA DE REUNIÕES	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
	LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS	2,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	2,00	UND
	SALA ANEXO	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
	LABORATÓRIO DE INFORMATICA	2,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	2,00	UND
1.20.2	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA										7,56		M²
	BWC - SECRETARIA	1,00	x	0,30	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	0,30	M²
	BWC MASC	1,00	x	0,30	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	0,30	M²
	BWC's FEM E MASC	8,00	x	0,30	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	2,40	M²
	BWC's FEM E MASC - QUADRA	8,00	x	0,30	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	2,40	M²
	WC's PNE FEM E MASC - QUADRA	2,00	x	1,00	x	0,60	x	0,90	x	1,00	=	1,08	M²
	WC's PNE FEM E MASC - PÁTIO	2,00	x	1,00	x	0,60	x	0,90	x	1,00	=	1,08	M²
1.20.3	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)										82,00		UND
	PORTAS												
	P6 - PORTAS EXISTENTES	3,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	2,00	=	6,00	UND
	P2 - PORTA NOVA	6,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	2,00	=	12,00	UND
	P3 - PORTA NOVA	8,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	2,00	=	16,00	UND
	P4 - PORTA NOVA	4,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	2,00	=	8,00	UND
	P5 - PORTA NOVA	15,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	2,00	=	30,00	UND
	P6* - PORTA NOVA	3,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	2,00	=	6,00	UND
	P8 - PORTA NOVA	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	2,00	=	2,00	UND
	P9 - PORTA NOVA	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	2,00	=	2,00	UND
1.20.4	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
1.20.5	PINTURA DE LOGOTIPO COM TINTA À ÓLEO PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PISO CIMENTADO										45,35		M²
	Passeio Elevado (Faixa de Pedestre)	1,00	x	1,00	x	4,80	x	1,20	x	1,00	=	5,76	M²
	Estacionamento Interno (Cadeirante)	2,00	x	1,00	x	4,80	x	2,92	x	1,00	=	28,03	M²
	(Cadeirante)	4,00	x	1,00	x	1,70	x	1,70	x	1,00	=	11,56	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 E AMPLIAÇÃO DO CETI BAURÉLIO MANGABEIRA										L.S. (MENSAL)=	47,61%	
BANCOS:	DATA BASE: SINAPI_PI SET/2021   SEINFRA_CE 027   ORSE_SE SET/2021										L.S. (HORISTA)=	83,37%	
LOCAL:	PIRIPIRI-PI										BDI=	26,24%	
1.20.6	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										19,40	M	
	CAÇADA EXTERNA - FRENTE	0,30	x	1,00	x	64,68	x	1,00	x	1,00	=	19,40	M
1.20.7	LETRA EM CAIXA DE AÇO INOX CHAPA Nº 22, H= 20CM (FORNECIMENTO E FIXAÇÃO)										22,00	UND	
	Letreiro Fachada Frontal (CETI BAÚRELIO MANGABEIRA)	22,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	22,00	UND
1.20.8	EXECUÇÃO DE SARIETA DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA.										19,40	M	
	CAÇADA EXTERNA - FRENTE	0,30	x	1,00	x	64,68	x	1,00	x	1,00	=	19,40	M
1.20.9	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CONCERTINAS EM ESPIRAL D=450mm										166,89	M	
	MUROS LATERAIS E FUNDO	1,00	x	1,00	x	166,89	x	1,00	x	1,00	=	166,89	M
1.20.10	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO. F=3MM. AF_06/2018										35,20	M²	
	LAJES EXISTENTES PORTÃO PRINCIPAL -acrescimo de 10% - subida ou descida das paredes	1,10	x	8,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	8,80	M²
	LAJES EXISTENTES CORREDORES 1 E 2 - acrescimo de 10% - subida ou descida das paredes	1,10	x	12,00	x	1,00	x	1,00	x	2,00	=	26,40	M²
1.20.11	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA. TRACO 1:3. F=2CM. AF_06/2018										35,20	M²	
	LAJES EXISTENTES PORTÃO PRINCIPAL -acrescimo de 10% - subida ou descida das paredes	1,10	x	8,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	8,80	M²
	LAJES EXISTENTES CORREDORES 1 E 2 - acrescimo de 10% - subida ou descida das paredes	1,10	x	12,00	x	1,00	x	1,00	x	2,00	=	26,40	M²
1.20.12	CORRIMÃO DUPLA ALTURA EM AÇO INOX DIAM 1 1/2										97,39	M	
	RAMPAS	1,00	x	1,00	x	97,39	x	1,00	x	1,00	=	97,39	M
1.20.13	ESCADA DE MARINHEIRO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO										4,30	M	
	CAIXA 'D'ÁGUA	1,00	x	1,00	x	4,30	x	1,00	x	1,00	=	4,30	M
1.20.14	LIMPEZA GERAL										898,09	M²	
	Área Total de Reforma	1,00	x	898,09	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	898,09	M²





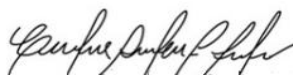
Eng.ª Civil Responsável  
 Nome: Cintia Suelen Ferreira Freitas  
 CREA: 1911603019

	MEMÓRIA DE CÁLCULO - AMPLIAÇÃO												
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ												
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC												
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF												
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CETI BAURÉLIO MANGABEIRA										L.S. (MENSAL)=	47,61%	
BANCOS:	DATA BASE: SINAPI_PI SET/2021   SEINFRA_CE 027   ORSE_SE SET/2021										L.S. (HORISTA)=	83,37%	
LOCAL:	PIRIPIRI-PI										BDI=	26,24%	
2.0.0	AMPLIAÇÃO												
2.1.0	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA												
2.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, SEM PREVISÃO DE FÔRMA. AF 06/2017											0,27	M³
	ESCAVAÇÃO DAS SAPATAS - ABRIGO DO LIXO	6,00	x	1,00	x	0,25	x	0,25	x	0,50	=	0,19	M³
	ESCAVAÇÃO DAS SAPATAS - CASA DO GÁS	4,00	x	1,00	x	0,20	x	0,20	x	0,50	=	0,08	M³
2.1.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF 06/2017											1,99	M³
	ESCAVAÇÃO PARA VIGAS BALDRAMES ABRIGO DO LIXO - Perímetro paredes	1,00	x	11,10	x	0,25	x	0,50	x	1,00	=	1,39	M³
	ESCAVAÇÃO PARA VIGAS BALDRAMES CASA DO GÁS - Perímetro paredes	1,00	x	6,00	x	0,25	x	0,40	x	1,00	=	0,60	M³
2.1.3	EXECUÇÃO DE ATERRO C/ COMPACTAÇÃO MANUAL S/ CONTROLE, COM AQUISIÇÃO DE MATERIAL ARGILOSO											1,51	M³
	ABRIGO DO LIXO	1,00	x	5,97	x	1,00	x	1,00	x	0,20	=	1,19	M³
	CASA DO GÁS	1,00	x	1,61	x	1,00	x	1,00	x	0,20	=	0,32	M³
2.2.0	INFRAESTRUTURA												
2.2.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF 08/2017											0,63	M²
	LASTRO PARA O FUNDO DAS SAPATAS	10,00	x	1,00	x	0,25	x	0,25	x	1,00	=	0,63	M²
2.2.2	EXECUÇÃO DE SAPATA EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, EXCLUSIVE FORMAS.											0,16	M³
	SAPATAS	10,00	x	1,00	x	0,25	x	0,25	x	0,25	=	0,16	M³
2.2.3	PILAR DE FUNDAÇÃO EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, COM FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA E ESCORAMENTO DE FORMAS											0,34	M³
	PESCOÇO DE PILARES ( ATÉ NÍVEL DA VIGA BALDRAME)	10,00	x	1,00	x	0,14	x	0,20	x	1,20	=	0,34	M³
2.2.4	VIGA BALDRAME EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.											1,99	M³
	ABRIGO DO LIXO - Perímetro paredes	1,00	x	1,00	x	11,10	x	0,25	x	0,50	=	1,39	M³
	CASA DO GÁS - Perímetro paredes	1,00	x	1,00	x	6,00	x	0,25	x	0,40	=	0,60	M³
2.3.0	SUPERESTRUTURA												
2.3.1	PILAR EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.											0,44	M³
	ESCAVAÇÃO DAS SAPATAS - ABRIGO DO LIXO	6,00	x	1,00	x	0,14	x	0,14	x	2,30	=	0,27	M³
	ESCAVAÇÃO DAS SAPATAS - CASA DO GÁS	4,00	x	1,00	x	0,14	x	0,14	x	2,20	=	0,17	M³
2.3.2	VIGA EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.											0,39	M³
	ABRIGO DO LIXO - Perímetro paredes	1,00	x	1,00	x	11,10	x	0,15	x	0,15	=	0,25	M³
	CASA DO GÁS - Perímetro paredes	1,00	x	1,00	x	6,00	x	0,15	x	0,15	=	0,14	M³
2.3.3	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF 11/2020											7,58	M²
	ABRIGO DO LIXO	1,00	x	5,97	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	5,97	M²
	CASA DO GÁS	1,00	x	1,61	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,61	M²
2.4.0	PAREDES E PAINÉIS												
2.4.1	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											42,75	M²
	ABRIGO DO LIXO	1,00		1,00		11,10		2,50		1,00		27,75	M²
	CASA DO GÁS	1,00	x	1,00	x	6,00	x	2,50	x	1,00	=	15,00	M²
2.5.0	ESQUADRIAS												
2.5.1	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019											7,02	M²
	PORTA - ABRIGO DO LIXO	2,00	x	1,00	x	1,00	x	1,95	x	1,00	=	3,90	M²
	PORTA - CASA DO GÁS	1,00	x	1,00	x	1,60	x	1,95	x	1,00	=	3,12	M²
2.5.2	TELA METÁLICA EM ALUMÍNIO PARA VENTILAÇÃO (CASA DE GÁS)											2,80	M²
	J6 - CASA DE GÁS	2,00	x	1,00	x	0,70	x	0,50	x	1,00	=	0,70	M²
	J6 - ABRIGO DO LIXO	6,00	x	1,00	x	0,70	x	0,50	x	1,00	=	2,10	M²
2.6.0	REVESTIMENTOS												
2.6.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L.											85,50	M²
	ABRIGO DO LIXO	2,00		1,00		11,10		2,50		1,00		55,50	M²
	CASA DO GÁS	2,00	x	1,00	x	6,00	x	2,50	x	1,00	=	30,00	M²
2.6.2	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											85,50	M²
	ABRIGO DO LIXO	2,00		1,00		11,10		2,50		1,00		55,50	M²
	CASA DO GÁS	2,00	x	1,00	x	6,00	x	2,50	x	1,00	=	30,00	M²

	MEMÓRIA DE CÁLCULO - AMPLIAÇÃO												
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ												
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC												
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF												
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CETI BAURÉLIO MANGABEIRA										L.S. (MENSAL)=		47,61%
BANCOS:	DATA BASE: SINAPI_PI SET/2021   SEINFRA_CE 027   ORSE_SE SET/2021										L.S. (HORISTA)=		83,37%
LOCAL:	PIRIPIRI-PI										BDI=		26,24%
2.6.3	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										28,88	M²	
	CASA DO GÁS	1,00	x	1,00	x	6,00	x	2,50	x	1,00	=	15,00	M²
	ABIGO DO LIXO	1,00		1,00		5,55		2,50		1,00	=	13,88	M²
2.6.4	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014										7,58	M²	
	ABRIGO O LIXO	1,00	x	5,97	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	5,97	M²
	CASA DO GÁS	1,00	x	1,61	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,61	M²
2.6.5	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015										7,58	M²	
	ABRIGO O LIXO	1,00	x	5,97	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	5,97	M²
	CASA DO GÁS	1,00	x	1,61	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,61	M²
2.6.6	REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADO 10X10CM PARA PAREDE, PEI-4, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II E REJUNTADO										42,75	M²	
	ABIGO DO LIXO	1,00		1,00		11,10		2,50		1,00	=	27,75	M²
	CASA DO GÁS	1,00	x	1,00	x	6,00	x	2,50	x	1,00	=	15,00	M²
2.7.0	PISOS												
2.7.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_08/2017										0,53	M³	
	ABRIGO O LIXO	1,00	x	5,97	x	1,00	x	1,00	x	0,07	=	0,42	M³
	CASA DO GÁS	1,00	x	1,61	x	1,00	x	1,00	x	0,07	=	0,11	M³
2.7.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014										7,58	M²	
	ABRIGO O LIXO	1,00	x	5,97	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	5,97	M²
	CASA DO GÁS	1,00	x	1,61	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,61	M²
2.8.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS												
2.8.1	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA										1,00	UND	
	CASA DO LIXO	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
2.8.2	(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 PRIMADA). INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES.										15,00	M	
	CASA DO LIXO	1,00	x	1,00	x	15,00	x	1,00	x	1,00	=	15,00	M
2.9.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS												
2.9.1	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014										20,00	M	
	Coletores Tubo 100	1,00	x	1,00	x	20,00	x	1,00	x	1,00	=	20,00	M
2.9.2	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										1,00	UND	
	CASA DO LIXO	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
2.9.3	RALO SIFONADO EM PVC D = 100 MM ALTURA REGULÁVEL, SAÍDA 40 MM, COM GRELHA ACABAMENTO CROMADO										1,00	UND	
	CASA DO LIXO	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
2.9.4	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA (PARA REDE DE ESGOTO) EM ALVENARIA DE TIJOLOS CERÂMICOS FURADOS, COM TAMPA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4M										1,00	UND	
	Caixa de Inspeção	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
2.10.0	INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTÍVEL												
2.10.1	TUBO, PEX, MULTICAMADA, DN 16, INSTALADO EM IMPLANTAÇÃO DE INSTALAÇÕES DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020										25,00	M	
	TUBO PEX EMBITIDO PARA GÁS	1,00	x	1,00	x	25,00	x	1,00	x	1,00	=	25,00	M
2.10.2	JOELHO 90 GRAUS, PARA INSTALAÇÕES EM PEX, DN 16 MM, CONEXÃO POR CRIMPAGEM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015										5,00	UND	
	JOELHOS DE RAMAL	5,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	5,00	UND
2.10.3	JOELHO 90 GRAUS, ROSCA FÊMEA TERMINAL, PARA INSTALAÇÕES EM PEX, DN 16MM X 1/2", CONEXÃO POR CRIMPAGEM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015										1,00	UND	
	JOELHOS DE TERMINAL	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
2.11.0	METAIS E ACESSÓRIOS												
2.11.1	TORNEIRA CROMADO DE JARDIM, 1/2" LINHA MISTY, FABRIMAR OU SIMILAR										1,00	UND	
	ABRIGO DE LIXO	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UND
2.12.0	PINTURAS												
2.12.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014										7,58	M²	
	ABRIGO O LIXO	1,00	x	5,97	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	5,97	M²
	CASA DO GÁS	1,00	x	1,61	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,61	M²



 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br	MEMÓRIA DE CÁLCULO - AMPLIAÇÃO												
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ												
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC												
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF												
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CETI BAURÉLIO MANGABEIRA										L.S. (MENSAL)=		47,61%
BANCOS:	DATA BASE: SINAPI_PI SET/2021   SEINFRA_CE 027   ORSE_SE SET/2021										L.S. (HORISTA)=		83,37%
LOCAL:	PIRIPIRI-PI										BDI=		26,24%
2.12.2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014											15,00	M²
	CASA DO GÁS	1,00	x	1,00	x	6,00	x	2,50	x	1,00	=	15,00	M²
2.12.3	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014											7,58	M²
	ABRIGO O LIXO	1,00	x	5,97	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	5,97	M²
	CASA DO GÁS	1,00	x	1,61	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,61	M²
2.12.4	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014											15,00	M²
	CASA DO GÁS	1,00	x	1,00	x	6,00	x	2,50	x	1,00	=	15,00	M²
2.12.5	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014											7,58	M²
	ABRIGO O LIXO	1,00	x	5,97	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	5,97	M²
	CASA DO GÁS	1,00	x	1,61	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,61	M²
2.13.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES												
2.13.1	IMPERMEABILIZAÇÃO MANTA ASFALTICA											8,34	M²
	ABRIGO O LIXO - acrescimo de 10% - subida ou descida das paredes	1,10	x	5,97	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	6,57	M²
	CASA DO GÁS - acrescimo de 10% - subida ou descida das paredes	1,10	x	1,61	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,77	M²
2.13.2	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA. TRACO 1:3. E=2CM. AF_06/2018											7,58	M²
	ABRIGO O LIXO	1,00	x	5,97	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	5,97	M²
	CASA DO GÁS	1,00	x	1,61	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,61	M²
2.12.3	LIMPEZA GERAL											17,03	M²
	Área Total de Construção	1,00	x	17,03	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	17,03	M²



Eng.ª Civil Responsável

Nome: Cintia Suelen Ferreira Freitas  
CREA: 1911603019

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

### 1- INTRODUÇÃO

O presente documento tem por objetivo especificar a origem dos quantitativos de instalações elétricas e cabeamento estruturado da Reforma de Baurélio Mangabeira Avenida Aderson Ferreira, 975, Centro, Piripiri – PI

### 2- CONSIDERAÇÕES

Para a elaboração do orçamento das instalações elétricas e cabeamento estruturado utilizou-se a lista de material do projeto elétrico, elaborado com auxílio do software CADDPROJ Elétrica da fabricante Highlight modelo S10.

**Teresina, 12 de novembro de 2021**

ROMULO BATISTA  
DE FRANCA TELES

03026954357

Rômulo Batista de França Teles

CREA 191021042010

Assinado digitalmente por ROMULO BATISTA DE  
FRANCA TELES:03026954357  
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla  
v5, OU=35622406000190, OU=Videoconferencia,  
OU=Certificado PF A1, CN=ROMULO BATISTA DE  
FRANCA TELES:03026954357  
Razão: Eu sou o autor deste documento  
Localização: sua localização de assinatura aqui  
Data: 2021.11.12 15:08:59-03'00'  
Versão: 1.0.1