



Estado do Amapá
**PREFEITURA MUNICIPAL
DE ITAUBAL - AP**
CNP n: 34.925.214/0001 - 90

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

SANDRO RAIMUNDO GOMES BARRETO
ENG. CIVIL - CREA 1514930277

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL

LOCAL: COMUNIDADE IPIXUNA GRANDE

DATA: OUTUBRO DE 2019

REFERÊNCIA: SINAPI 10/2019 - DES.

BDI SERV: 28,65%

BDI TRANSP. MAT: 20,07%

LS: 86,75% - DES.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

META	SUBMETA	MACRO SERVIÇO	SERVIÇO	REFERÊNCIA	BASE	UND	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES	QUANTIDADE
1			CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL						
	1		CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL						
		1	SERVIÇOS PRELIMINARES						
			1.1	74209/001	SINAPI	M²	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	2,00m x 3,00m	6,00
							OBS.: DIMENSÕES DE 2,00 x 3,00m EM CONFORMIDADE COM O MANUAL DO DPCN. LAYOUT CONFORME MANUAL DE USO DA MARCA DO GOVERNO FEDERAL - OBRAS, PUBLICADO PELA SECRETARIA DE COMUNICAÇÃO DO GOVERNO.	6,00	
			1.2	93584	SINAPI	M²	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	3,0m x 7,0m	21,00
							OBS.:	21,00	
			1.3	99059	SINAPI	M	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018		139,60
							LOCAÇÃO DA EDIFICAÇÃO	ARQ 1/2 (50,33m+50,33m+8,26m+8,26m+1,37m+1,37m+19,68m)	139,60
							OBS.:		
			1.4	73859/002	SINAPI	M²	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	53,00m x 16,00m	848,00
							OBS.:		
		2	SERVIÇOS TÉCNICOS						
			2.1	CPU-1	PROPRIA	%	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		1,00
							ADMINISTRAÇÃO LOCAL	% 01UND	1,00
							OBS.:		
		3	MOVIMENTO DE TERRA						
			3.1	96522	SINAPI	M³	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, SEM PREVISÃO DE FÔRMA . AF_06/2017		56,44
							SAPATAS		
							LADO -A		
							SA1=SA2=SA4=SA6=SA7=SA8=SA9=SA10=SA11=SA13=SA14=SA15=SA16=S	EST 02/22 0,80 X 0,80 X 1,35 X 19 UNIDADES	16,42
							A18=SA20=SA21=SA22=SA23=SA24 - 80X80X135CM X19 UNIDADES		
							SA3=SA5=SA12=SA17=SA19 - 90X90X135CMX5 UNIDADES	EST 02/22 0,90X 0,90 X 1,35 X 5 UNIDADES	5,47



Estado do Amapá
**PREFEITURA MUNICIPAL
DE ITAUBAL - AP**
CNP n: 34.925.214/0001 - 90

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

SANDRO RAIMUNDO GOMES BARRETO
ENG. CIVIL - CREA 1514930277

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL

LOCAL: COMUNIDADE IPIXUNA GRANDE

DATA: OUTUBRO DE 2019

REFERÊNCIA: SINAPI 10/2019 - DES.

BDI SERV: 28,65%

BDI TRANSP. MAT: 20,07%

LS: 86,75% - DES.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

META	SUBMETA	MACRO SERVIÇO	SERVIÇO	REFERÊNCIA	BASE	UND	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES	QUANTIDADE
							LADO-B SB1=SB2=SB4=SB6=SB7=SB8=SB9=SB10=SB11=SB12=SB14=SB16=SB17 - 80X80X135CMX13 UNIDADES	EST 10/22 0,80 X 0,80X 1,35 X13 UNIDADES	11,23
							SB3=SB5=SB13=SB15- 90X90X135CMX4UNIDADES	EST 10/22 0,90 X 0,90 X 1,35 X 4 UNIDADES	4,37
							CIRCULAÇÃO-1 B11 ATÉ B29-60X60X135CMX19 UNIDADES	EST 17/22 0,60 X 0,60 X 1,35X19 UNIDADES	14,09
							CIRCULAÇÃO-2 B1 ATÉ B10-60X60X135CMX10 UNIDADES	EST 17/22 0,60 X 0,60 X 1,35X10UNIDADES	4,86
							OBS.:		
			3.2	93358	SINAPI	M²	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF03/2016		3,81
							RAMPAS 1 E 2 SC1=SC4=8,35MX 0,30MX0,30M X 2UND	EST 22/22 8,35 X 0,30 X 0,30 X 2UND	1,50
							SC2=SC3=8,35M X 0,30MX0,30M X 2UND	EST 22/22 8,35 X 0,30 X 0,30 X 2UND	1,50
							SC5=SC7=3,0M X 0,30MX0,30M X 2UND	EST 22/22 3,0M X 0,30MX0,30M X 2UND	0,54
							SC6=SC8=1,50MX 0,30MX0,30M X 2UND	EST 22/22 1,50MX 0,30MX0,30M X 2UND	0,27
							OBS.:		
			3.3	94097	SINAPI	M²	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016		54,53
							LADO-A SA1=SA2=SA4=SA6=SA7=SA8=SA9=SA10=SA11=SA13=SA14=SA15=SA16=S A18=SA20=SA21=SA22=SA23=SA24 - 80X80X19 UNIDADES	EST 02/22 0,80 X 0,80 X 19 UNIDADES	12,16
							SA3=SA5=SA12=SA17=SA19 - 90X90X5 UNIDADES	EST 02/22 0,90X 0,90 X 5 UNIDADES	4,05
							LADO-B SB1=SB2=SB4=SB6=SB7=SB8=SB9=SB10=SB11=SB12=SB14=SB16=SB17 - 80X80X13 UNIDADES	EST 10/22 0,80 X 0,80X13 UNIDADES	8,32
							SB3=SB5=SB13=SB15- 90X90X4UNIDADES	EST 10/22 0,90 X 0,90 X 4 UNIDADES	3,24
							CIRCULAÇÃO-1 B11 ATÉ B29-60X60X19 UNIDADES	EST 17/22 0,60 X 0,60X19 UNIDADES	10,44
							CIRCULAÇÃO-2 B1 ATÉ B10-60X60X10 UNIDADES	EST 17/22 0,60 X 0,60 X 10UNIDADES	3,60
							RAMPAS 1 E 2 SC1=SC4=8,35M X 0,30M X 2UND	EST 22/22 8,35X 0,30 X 2UND	5,01
							SC2=SC3=8,35M X 0,30M X 2UND	EST 22/22 8,35 X 0,30 X 2UND	5,01



Estado do Amapá
**PREFEITURA MUNICIPAL
 DE ITAUBAL - AP**
 CNP n: 34.925.214/0001 - 90

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

 SANDRO RAIMUNDO GOMES BARRETO
 ENG. CIVIL - CREA 1514930277

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL

REFERÊNCIA: SINAPI 10/2019 - DES.

LOCAL: COMUNIDADE IPIXUNA GRANDE

BDI SERV: 28,65%

BDI TRANSP. MAT: 20,07%

DATA: OUTUBRO DE 2019

LS: 86,75% - DES.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

META	SUBMETA	MACRO SERVIÇO	SERVIÇO	REFERÊNCIA	BASE	UND	DESCRIÇÃO		DIMENSÕES	QUANTIDADE
							SC5=SC7=3,0MX 0,30M X 2UND	EST 22/22	3,0 X 0,30 X 2UND	1,80
							SC6=SC8=1,50M X 0,30M X 2UND	EST 22/22	1,50 X 0,30 X 2UND	0,90
							OBS.:			
			3.4	96995	SINAPI	M³	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017			37,33
							VOLUME ESCAVADO - VOLUME CONCRETADO			
							VOLUME ESCAVADO DAS SAPATAS	EST 02/22	0,80 X 0,80 X 1,35 X 19 UNIDADES	16,42
								EST 02/22	0,90X 0,90 X 1,35 X 5 UNIDADES	5,47
								EST 10/22	0,80 X 0,80X 1,35 X13 UNIDADES	11,23
								EST 10/22	0,90 X 0,90 X 1,35 X 4 UNIDADES	4,37
								EST 17/22	0,60 X 0,60 X 1,35X19 UNIDADES	14,09
								EST 17/22	0,60 X 0,60 X 1,35X10UNIDADES	4,86
							VOLUME CONCRETADO SAPATAS LADO A	EST 02/22	8,11M3	-8,11
							VOLUME CONCRETADO SAPATAS LADO B	EST 10/22	5,78M3	-5,78
							VOLUME CONCRETADO SAPATAS CICULAÇÃO-1	EST 17/22	3,42M³	-3,42
							VOLUME CONCRETADO SAPATAS CICULAÇÃO-2	EST 17/22	1,80M³	-1,80
							OBS.:			
			3.5	94319	SINAPI	M³	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016			425,05
							SALA DE AULA=1=2=3=4=5	ARQ 01/02	36,00m² x 0,95m x5und	171,00
							1º QUARTO DO PROF.	ARQ 01/02	10,56m² x 0,95m	10,03
							WC-1	ARQ 01/02	4,16m² x 0,95m	3,95
							SALA DOS PROFESSORES	ARQ 01/02	12,77m²x0,95m	12,13
							WC-2=WC-3	ARQ 01/02	3,48m² x0,95m x 2und	6,61
							2º QUARTO DO PROF.	ARQ 01/02	12,80m²x 0,95m	12,16
							WC DEFICIENTE	ARQ 01/02	3,26m²x0,95m	3,10
							WC MASCULINO=WC FEMININO	ARQ 01/02	6,29 m²x0,95m x2und	11,95
							ÁREA DE SERVIÇO	ARQ 01/02	1,80m² x 0,95m	1,71
							DEPOSITO	ARQ 01/02	2,76m² x 0,95m	2,62
							COZINHA	ARQ 01/02	11,63m² x 0,95m	11,05
							REFEETÓRIO	ARQ 01/02	31,30m² x 0,95m	29,74
							CIRCULAÇÃO-1	ARQ 01/02	100,66m² x 0,95m	95,63
							CIRCULAÇÃO-2	ARQ 01/02	26,96m² x 0,95m	25,61



Estado do Amapá
**PREFEITURA MUNICIPAL
DE ITAUBAL - AP**
CNP n: 34.925.214/0001 - 90

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

SANDRO RAIMUNDO GOMES BARRETO
ENG. CIVIL - CREA 1514930277

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL

LOCAL: COMUNIDADE IPIXUNA GRANDE

DATA: OUTUBRO DE 2019

REFERÊNCIA: SINAPI 10/2019 - DES.

BDI SERV: 28,65%

BDI TRANSP. MAT: 20,07%

LS: 86,75% - DES.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

META	SUBMETA	MACRO SERVIÇO	SERVIÇO	REFERÊNCIA	BASE	UND	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES	QUANTIDADE
							RAMPA-1	ARQ 01/02 27,75m² x 0,50m (altura media)	13,88
							RAMPA-2	ARQ 01/02 27,75m² x 0,50m (altura media)	13,88
							OBS.:		
		4					INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA		
			4.1	96619	SINAPI	M²	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017		41,81
							SA1=SA2=SA4=SA6=SA7=SA8=SA9=SA10=SA11=SA13=SA14=SA15=SA16=SA18=SA20=SA21=SA22=SA23=SA24 - 80X80X19 UNIDADES	EST 02/22 0,80 X 0,80 X 19 UNIDADES	12,16
							SA3=SA5=SA12=SA17=SA19 - 90X90X5 UNIDADES	EST 02/22 0,90X 0,90 X 5 UNIDADES	4,05
							LADO-B		
							SB1=SB2=SB4=SB6=SB7=SB8=SB9=SB10=SB11=SB12=SB14=SB16=SB17 - 80X80X13 UNIDADES	EST 10/22 0,80 X 0,80X13 UNIDADES	8,32
							SB3=SB5=SB13=SB15- 90X90X4UNIDADES	EST 10/22 0,90 X 0,90 X 4 UNIDADES	3,24
							CIRCULAÇÃO-1		
							B11 ATÉ B29-60X60X19 UNIDADES	EST 17/22 0,60 X 0,60X19 UNIDADES	10,44
							CIRCULAÇÃO-2		
							B1 ATÉ B10-60X60X10 UNIDADES	EST 17/22 0,60 X 0,60 X 10UNIDADES	3,60
							OBS.: FUNDO DE VALA		
			4.2	94971	SINAPI	M³	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1)- PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016		61,17
							FUNDAÇÕES		
							SAPATAS -		
							LADO -A		
							SA1=SA2=SA4=SA6=SA7=SA8=SA9=SA10=SA11=SA13=SA14=SA15=SA16=SA18=SA20=SA21=SA22=SA23=SA24 - 80X80X50CM X19 UNIDADES	EST 02/22 0,80 X 0,80 X0,50X 19 UNIDADES	6,08
							SA3=SA5=SA12=SA17=SA19 - 90X90X50CMX5 UNIDADES	EST 02/22 0,90X 0,90 X 0,50 X 5 UNIDADES	2,03
							LADO-B		
							SB1=SB2=SB4=SB6=SB7=SB8=SB9=SB10=SB11=SB12=SB14=SB16=SB17 - 80X80X50CMX13UNIDADES	EST 10/22 0,80 X 0,80X 0,50 X13 UNIDADES	4,16
							SB3=SB5=SB13=SB15- 90X90X50CMX4UNIDADES	EST 10/22 0,90 X 0,90 X 0,50 X 4 UNIDADES	1,62
							CIRCULAÇÃO-1		
							B11 ATÉ B29-60X60X50CMX19 UNIDADES	EST 17/22 0,60 X 0,60 X 0,50X19 UNIDADES	5,22
							CIRCULAÇÃO-2		
							B1 ATÉ B10-60X60X50CMX10 UNIDADES	EST 17/22 0,60 X 0,60 X 0,50X10UNIDADES	1,80
							RAMPAS 1 E 2(SAPATA CORRIDA)		



Estado do Amapá
**PREFEITURA MUNICIPAL
DE ITAUBAL - AP**
CNP n: 34.925.214/0001 - 90

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

SANDRO RAIMUNDO GOMES BARRETO
ENG. CIVIL - CREA 1514930277

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL

LOCAL: COMUNIDADE IPIXUNA GRANDE

DATA: OUTUBRO DE 2019

REFERÊNCIA: SINAPI 10/2019 - DES.

BDI SERV: 28,65%

BDI TRANSP. MAT: 20,07%

LS: 86,75% - DES.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

META	SUBMETA	MACRO SERVIÇO	SERVIÇO	REFERÊNCIA	BASE	UND	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES	QUANTIDADE
							SC1=SC4=8,35MX 0,30MX0,30M X 2UND	EST 22/22 8,35 X 0,30 X 0,30 X 2UND	1,50
							SC2=SC3=8,35M X 0,30MX0,30M X 2UND	EST 22/22 8,35 X 0,30 X 0,30 X 2UND	1,50
							SC5=SC7=3,0M X 0,30MX0,30M X 2UND	EST 22/22 3,0M X 0,30MX0,30M X 2UND	0,54
							SC6=SC8=1,50MX 0,30MX0,30M X 2UND	EST 22/22 1,50MX 0,30MX0,30M X 2UND	0,27
							CINTAMENTO		
							LADO-A	EST 03/22 E 04/22 10,25M³	10,25
							LADO-B	EST 11/22 E 12/22 7,45M³	7,45
							CIRCULAÇÃO-1+CIRCULAÇÃO-2	EST 18/22 E 19/22 14,99M³	14,99
							RAMPAS 1 E 2(CINTAMENTO)	EST 22/22 3,76M³	3,76
							OBS.:		
			4.3	74157/004	SINAPI	M³	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES		61,17
							FUNDAÇÕES		
							SAPATAS -		
							LADO -A		
							SA1=SA2=SA4=SA6=SA7=SA8=SA9=SA10=SA11=SA13=SA14=SA15=SA16=SA18=SA20=SA21=SA22=SA23=SA24 - 80X80X50CM X19 UNIDADES	EST 02/22 0,80 X 0,80 X0,50X 19 UNIDADES	6,08
							SA3=SA5=SA12=SA17=SA19 - 90X90X50CMX5 UNIDADES	EST 02/22 0,90X 0,90 X 0,50 X 5 UNIDADES	2,03
							LADO-B		
							SB1=SB2=SB4=SB6=SB7=SB8=SB9=SB10=SB11=SB12=SB14=SB16=SB17 - 80X80X50CMX13UNIDADES	EST 10/22 0,80 X 0,80X 0,50 X13 UNIDADES	4,16
							SB3=SB5=SB13=SB15- 90X90X50CMX4UNIDADES	EST 10/22 0,90 X 0,90 X 0,50 X 4 UNIDADES	1,62
							CIRCULAÇÃO-1		
							B11 ATÉ B29-60X60X50CMX19 UNIDADES	EST 17/22 0,60 X 0,60 X 0,50X19 UNIDADES	5,22
							CIRCULAÇÃO-2		
							B1 ATÉ B10-60X60X50CMX10 UNIDADES	EST 17/22 0,60 X 0,60 X 0,50X10UNIDADES	1,80
							RAMPAS 1 E 2(SAPATA CORRIDA)		
							SC1=SC4=8,35MX 0,30MX0,30M X 2UND	EST 22/22 8,35 X 0,30 X 0,30 X 2UND	1,50
							SC2=SC3=8,35M X 0,30MX0,30M X 2UND	EST 22/22 8,35 X 0,30 X 0,30 X 2UND	1,50
							SC5=SC7=3,0M X 0,30MX0,30M X 2UND	EST 22/22 3,0M X 0,30MX0,30M X 2UND	0,54
							SC6=SC8=1,50MX 0,30MX0,30M X 2UND	EST 22/22 1,50MX 0,30MX0,30M X 2UND	0,27



Estado do Amapá
**PREFEITURA MUNICIPAL
DE ITAUBAL - AP**
CNP n: 34.925.214/0001 - 90

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

SANDRO RAIMUNDO GOMES BARRETO
ENG. CIVIL - CREA 1514930277

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL

LOCAL: COMUNIDADE IPIXUNA GRANDE

DATA: OUTUBRO DE 2019

REFERÊNCIA: SINAPI 10/2019 - DES.

BDI SERV: 28,65%

BDI TRANSP. MAT: 20,07%

LS: 86,75% - DES.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

META	SUBMETA	MACRO SERVIÇO	SERVIÇO	REFERÊNCIA	BASE	UND	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES	QUANTIDADE
							CINTAMENTO		
							LADO-A	EST 03/22 E 04/22 10,25M³	10,25
							LADO-B	EST 11/22 E 12/22 7,45M³	7,45
							CIRCULAÇÃO-1+CIRCULAÇÃO-2	EST 18/22 E 19/22 10,38M³+1,61M³	14,99
							RAMPAS 1 E 2(CINTAMENTO)	EST 22/22 3,76M³	3,76
							OBS.:		
			4.4	96536	SINAPI	M²	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017		522,27
							CINTAMENTO		
							LADO-A	EST 03/22 E 04/22 153,48M²	153,48
							LADO-B	EST 11/22 E 12/22 110,59M²	110,59
							CIRCULAÇÃO-1+CIRCULAÇÃO-2	EST 18/22 E 19/22 207,96M²	207,96
							RAMPAS 1 E 2(CINTAMENTO)	EST 22/22 50,24M²	50,24
							OBS.:		
			4.5	96546	SINAPI	KG	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017		829,22
							CIRCULAÇÃO-1+CIRCULAÇÃO-2(SAPATAS)	EST 17/22 106,44KG	106,44
							CIRCULAÇÃO-1+CIRCULAÇÃO-2(CINTAMENTO)	EST 17/22 140,78KG	140,78
							PREDIO DA ESCOLA LADO-A(CINTAMENTO)	EST 04/22 336,00KG	336,00
							PREDIO DA ESCOLA LADO-B(CINTAMENTO)	EST 12/22 246,00KG	246,00
							OBS.:		
			4.6	96547	SINAPI	KG	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017		763,00
							PREDIO DA ESCOLA LADO-A(SAPATA)	EST 02/22 445,00KG	445,00
							PREDIO DA ESCOLA LADO-B(SAPATA)	EST 10/22 318,00KG	318,00
							OBS.:		
			4.7	96543	SINAPI	KG	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017		315,18
							CIRCULAÇÃO-1+CIRCULAÇÃO-2(CINTAMENTO)	EST 18/22 E 19/22 116,18KG	116,18
							PREDIO DA ESCOLA LADO-A(CINTAMENTO)	EST 04/22 116,00KG	116,00
							PREDIO DA ESCOLA LADO-B(CINTAMENTO)	EST 12/22 83,00KG	83,00
							OBS.:		
			4.8	96544	SINAPI	KG	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM -MONTAGEM. AF_06/2017		412,26
							CIRCULAÇÃO-1+CIRCULAÇÃO-2(CINTAMENTO)	EST 18/22 E 19/22 223,26KG	223,26
							PREDIO DA ESCOLA LADO-A(CINTAMENTO)	EST 04/22 106,00KG	106,00



Estado do Amapá
**PREFEITURA MUNICIPAL
DE ITAUBAL - AP**
CNP n: 34.925.214/0001 - 90

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

SANDRO RAIMUNDO GOMES BARRETO
ENG. CIVIL - CREA 1514930277

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL

LOCAL: COMUNIDADE IPIXUNA GRANDE

DATA: OUTUBRO DE 2019

REFERÊNCIA: SINAPI 10/2019 - DES.

BDI SERV: 28,65%

BDI TRANSP. MAT: 20,07%

LS: 86,75% - DES.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

META	SUBMETA	MACRO SERVIÇO	SERVIÇO	REFERÊNCIA	BASE	UND	DESCRIÇÃO		DIMENSÕES	QUANTIDADE
							PREDIO DA ESCOLA LADO-B(CINTAMENTO)	EST 12/22	83,00KG	83,00
							OBS.:			
			4.9	96545	SINAPI	KG	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017			183,66
							CIRCULAÇÃO-1+CIRCULAÇÃO-2(CINTAMENTO)	EST 18/22 E 19/22	103,66KG	103,66
							PREDIO DA ESCOLA LADO-A(CINTAMENTO)	EST 04/22	51,00KG	51,00
							PREDIO DA ESCOLA LADO-B(CINTAMENTO)	EST 12/22	29,00KG	29,00
							OBS.:			
			4.10	92777	SINAPI	KG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015			477,82
							CIRCULAÇÃO-1+CIRCULAÇÃO-2 (VIGA COBERTURA)	EST 20/22 E 21/22	183,82KG	183,82
							PREDIO DA ESCOLA LADO-A(VIGA COBERTURA)	EST 05/22 E 06/22	159,00KG	159,00
							PREDIO DA ESCOLA LADO-B(VIGA COBERTURA)	EST 13/22 E 14/22	135,00KG	135,00
							OBS.:			
			4.11	92778	SINAPI	KG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015			1.118,38
							CIRCULAÇÃO-1+CIRCULAÇÃO-2 (PILARES)	EST 17/22	461,38KG	461,38
							PREDIO DA ESCOLA LADO-A(PILARES)	EST 08/22	356,00KG	356,00
							PREDIO DA ESCOLA LADO-B(PILARES)	EST 16/22	263,00KG	263,00
							PREDIO DA ESCOLA LADO-A(VIGA COBERTURA)	EST 05/22 E 06/22	38,00KG	38,00
							OBS.:			
			4.12	92779	SINAPI	KG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015			292,00
							PREDIO DA ESCOLA LADO-A(PILARES)	EST 08/22	176,00KG	176,00
							PREDIO DA ESCOLA LADO-B(PILARES)	EST 16/22	116,00KG	116,00
							OBS.:			
			4.13	92775	SINAPI	KG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015			558,16
							CIRCULAÇÃO-1+CIRCULAÇÃO-2 (PILARES)	EST 17/22	94,28KG	92,28
							PREDIO DA ESCOLA LADO-A(PILARES)	EST 08/22	163,00KG	163,00
							PREDIO DA ESCOLA LADO-B(PILARES)	EST 16/22	110,00KG	110,00
							PREDIO DA ESCOLA LADO-A(VIGA COBERTURA)	EST 05/22 E 06/22	86,00KG	86,00
							PREDIO DA ESCOLA LADO-B(VIGA COBERTURA)	EST 13/22 E 14/22	62,00KG	62,00
							CIRCULAÇÃO-1+CIRCULAÇÃO-2 (VIGA COBERTURA)	EST 20/22 E 21/22	44,88KG	44,88



Estado do Amapá
**PREFEITURA MUNICIPAL
DE ITAUBAL - AP**
CNP n: 34.925.214/0001 - 90

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

SANDRO RAIMUNDO GOMES BARRETO
ENG. CIVIL - CREA 1514930277

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL

LOCAL: COMUNIDADE IPIXUNA GRANDE

DATA: OUTUBRO DE 2019

REFERÊNCIA: SINAPI 10/2019 - DES.

BDI SERV: 28,65%

BDI TRANSP. MAT: 20,07%

LS: 86,75% - DES.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

META	SUBMETA	MACRO SERVIÇO	SERVIÇO	REFERÊNCIA	BASE	UND	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES	QUANTIDADE
							OBS.:		
			4.14	92776	SINAPI	KG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015		112,00
							PREDIO DA ESCOLA LADO-A(PILARES)	EST 17/22 68,00KG	68,00
							PREDIO DA ESCOLA LADO-B(PILARES)	EST 08/22 42,00KG	42,00
							PREDIO DA ESCOLA LADO-A(VIGA COBERTURA)	EST 05/22 E 06/22 1,0KG	1,00
							PREDIO DA ESCOLA LADO-B(VIGA COBERTURA)	EST 13/22 E 14/22 1,0KG	1,00
							OBS.:		
			4.15	92780	SINAPI	KG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015		50,00
							PREDIO DA ESCOLA LADO-B(PILARES)	EST 16/22 50,00KG	50,00
							OBS.:		
			4.16	94965	SINAPI	M3	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L		32,34
							CIRCULAÇÃO-1+CIRCULAÇÃO-2 (PILARES)	EST 17/22 2,49M³	2,49
							CIRCULAÇÃO-1+CIRCULAÇÃO-2 (VIGA DE COBERTURA)	EST 20/22 E 21/22 4,74M³	4,74
							PREDIO DA ESCOLA LADO-A(PILARES)	EST 08/22 9,49M³	9,49
							PREDIO DA ESCOLA LADO-B(PILARES)	EST 16/22 5,66M³	5,66
							PREDIO DA ESCOLA LADO-A(VIGA COBERTURA)	EST 05/22 E 06/22 5,55M³	5,55
							PREDIO DA ESCOLA LADO-B(VIGA COBERTURA)	EST 13/22 E 14/22 4,41M³	4,41
							OBS.:		
			4.17	92873	SINAPI	M3	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015		32,34
							CIRCULAÇÃO-1+CIRCULAÇÃO-2 (PILARES)	EST 17/22 2,49M³	2,49
							CIRCULAÇÃO-1+CIRCULAÇÃO-2 (VIGA DE COBERTURA)	EST 20/22 E 21/22 4,74M³	4,74
							PREDIO DA ESCOLA LADO-A(PILARES)	EST 08/22 9,49M³	9,49
							PREDIO DA ESCOLA LADO-B(PILARES)	EST 16/22 5,66M³	5,66
							PREDIO DA ESCOLA LADO-A(VIGA COBERTURA)	EST 05/22 E 06/22 5,55M³	5,55
							PREDIO DA ESCOLA LADO-B(VIGA COBERTURA)	EST 13/22 E 14/22 4,41M³	4,41
							OBS.:		
			4.18	92422	SINAPI	M²	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM AREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M². PE-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 6UTILIZAÇÕES. AF_12/2015		311,52
							CIRCULAÇÃO-1+CIRCULAÇÃO-2 (PILARES)	EST 17/22 66,66M²	66,66
							PREDIO DA ESCOLA LADO-A(PILARES)	EST 08/22 147,41M²	147,41
							PREDIO DA ESCOLA LADO-B(PILARES)	EST 16/22 97,45M²	97,45



Estado do Amapá
**PREFEITURA MUNICIPAL
DE ITAUBAL - AP**
CNP n: 34.925.214/0001 - 90

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

SANDRO RAIMUNDO GOMES BARRETO
ENG. CIVIL - CREA 1514930277

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL

LOCAL: COMUNIDADE IPIXUNA GRANDE

DATA: OUTUBRO DE 2019

REFERÊNCIA: SINAPI 10/2019 - DES.

BDI SERV: 28,65%

BDI TRANSP. MAT: 20,07%

LS: 86,75% - DES.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

META	SUBMETA	MACRO SERVIÇO	SERVIÇO	REFERÊNCIA	BASE	UND	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES	QUANTIDADE
			4.19	92459	SINAPI	M²	OBS.: MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015		237,13
							CIRCULAÇÃO-1+CIRCULAÇÃO-2 (VIGA DE COBERTURA)	EST 20/22 E 21/22 77,42M²	77,42
							PREDIO DA ESCOLA LADO-A(VIGA COBERTURA)	EST 05/22 E 06/22 89,62M²	89,62
							PREDIO DA ESCOLA LADO-B(VIGA COBERTURA)	EST 13/22 E 14/22 70,09M²	70,09
			4.20	68328	SINAPI	M²	OBS.: JUNTA DE DILATAÇÃO COM ISOPOR 10 MM		2,64
							VIGA TERREA LADO-A(PISO)(TABELA-1)	EST 03/22 9,63M X 0,10M =0,96M²	0,96
							VIGA TERREA LADO-A(PAREDES)(TABELA-1)	EST 03/22 (4,40M+4,39M+1,20M+1,20M)=11,19M X 0,15M	1,68
			4.21	72124	SINAPI	DM³	OBS.: IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MASTIQUE ELÁSTICO A BASE DE SILICONE, POR VOLUME.		9,60
							VIGA TERREA LADO-A(PISO)(TABELA-1)	EST 03/22 96,30DM X 1,0DM X 0,03DM =4,82DM³	2,89
							VIGA TERREA LADO-A(PAREDES)(TABELA-1)	EST 03/22 (44,00DM+43,90DM+12,00DM+12,00DM)=111,90M X 1,0DM X 0,03DM X 2 LADOS DA PAREDE	6,71
			5				OBS.: PAREDES E PAINÉIS		
			5.1	87503	SINAPI	M²	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 8M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.		442,50
							PAREDES HORIZONTAIS		
							H01	ARQ 01/02 32,94m x 2,85m=93,88m²-(23,41m²esquadrias)=	70,47
							ESQUADRIAS =(8xJ1+2xP4+1xB2+1xPF1+1xGF1+1xB3)	=(8x1,80m²+2x1,68m²+1x0,40m²+1x1,68m²+1x2,57	23,41
							H02	ARQ 01/02 12,39m x 2,85m=35,31m²-(7,20m²esquadrias)=	28,11
							ESQUADRIAS =(4xJ1)	=(4x1,80m²)	7,20
							H03	ARQ 01/02 1,50m x 2,85m=4,28m²-(0,40m²esquadrias)=	3,88
							ESQUADRIAS =(1xB2)	=(1x0,40m²)	0,40
							H04	ARQ 01/02 14,25m x 2,85m=40,61m²-(1,47m²esquadrias)=	39,14
							ESQUADRIAS =(1xP2)	=(1x1,47m²)	1,47
							H05	ARQ 01/02 1,67m x 2,85m=4,76m²-(2,05m²esquadrias)=	2,71
							ESQUADRIAS =(1x B1+1xP3)	=(1x0,16m²+1x1,89m²)	2,05



Estado do Amapá
**PREFEITURA MUNICIPAL
DE ITAUBAL - AP**
CNP n: 34.925.214/0001 - 90

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

SANDRO RAIMUNDO GOMES BARRETO
ENG. CIVIL - CREA 1514930277

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL

LOCAL: COMUNIDADE IPIXUNA GRANDE

DATA: OUTUBRO DE 2019

REFERÊNCIA: SINAPI 10/2019 - DES.

BDI SERV: 28,65%

BDI TRANSP. MAT: 20,07%

LS: 86,75% - DES.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

META	SUBMETA	MACRO SERVIÇO	SERVIÇO	REFERÊNCIA	BASE	UND	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES	QUANTIDADE	
							H06	ARQ 01/02	26,22m x 2,85m=74,73m ² -(22,76m ² esquadrias)=	51,97
							ESQUADRIAS =(8xJ1+4xP3+2xB2)		=(8x1,80m ² +4x1,89m ² +2x0,40m ²)	22,76
							H07	ARQ 01/02	5,05m x 2,85m=14,39m ² -(4,46m ² esquadrias)=	9,93
							ESQUADRIAS =(1xB4+2xP3+1xB2)		=(1x0,28m ² +2x1,89m ² +1x0,40m ²)	4,46
							H08	ARQ 01/02	12,39m x 2,85m=35,31m ² -(10,98m ² esquadrias)=	24,33
							ESQUADRIAS =(4xJ1+2xP3)		=(4x1,80m ² +2x1,89m ²)	10,98
							PAREDES VERTICAIS			
							V01	ARQ 01/02	6,0m x 2,80m=16,80m ² x 7und=	117,60
							V02	ARQ 01/02	3,20m x 2,85m=9,12m ² -(1,47m ² esquadrias)=	7,65
							ESQUADRIAS =(1xP2)		=(1x1,47m ²)	1,47
							V03	ARQ 01/02	2,70m x 2,85m=7,69m ² -(1,47m ² esquadrias)=	6,23
							ESQUADRIAS =(1xP2)		=(1x1,47m ²)	1,47
							V04	ARQ 01/02	3,20m x 2,85m=9,12m ² x 2und=	18,24
							V05	ARQ 01/02	2,70m x 2,85m=7,69m ² x 5und=	38,48
							V06	ARQ 01/02	3,20m x 2,85m=9,12m ² -(2,94m ² esquadrias)=	6,18
							ESQUADRIAS =(2xP2)		=(2x1,47m ²)	2,94
							V07	ARQ 01/02	3,20m x 2,85m=9,12m ² -(3,54m ² esquadrias)=	5,58
							ESQUADRIAS =(1xJV1+1xP5)		=(1x1,44m ² +1x2,10m ²)	3,54
							V08(EMPENAS)	ARQ 01/02	(6,00m x 1,30m)/2*2und	12,00
							OBS.:			
			5.2	93182	SINAPI	M	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016			56,10
							B1	ARQ 01/02	(0,20m+0,40m+0,20) x 1 balancim	0,80
							B2	ARQ 01/02	(0,20m+1,00m+0,20m) x 5 balancim	7,00
							B4	ARQ 01/02	(0,20m+0,70m+0,20m) x 1 balancim	1,10
							J1	ARQ 01/02	(0,20m+1,50m+0,20m) x 24 janelas	45,60
							JV1	ARQ 01/02	(0,20m+1,20m+0,20m) x1anelas	1,60
							OBS.:			
			5.3	93183	SINAPI	M	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016			2,90
							B3	ARQ 01/02	(0,20m+2,50m+0,20m) x 1 balancim	2,90
							OBS.:			



Estado do Amapá
**PREFEITURA MUNICIPAL
DE ITAUBAL - AP**
CNP n: 34.925.214/0001 - 90

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

SANDRO RAIMUNDO GOMES BARRETO
ENG. CIVIL - CREA 1514930277

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL

LOCAL: COMUNIDADE IPIXUNA GRANDE

DATA: OUTUBRO DE 2019

REFERÊNCIA: SINAPI 10/2019 - DES.

BDI SERV: 28,65%

BDI TRANSP. MAT: 20,07%

LS: 86,75% - DES.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

META	SUBMETA	MACRO SERVIÇO	SERVIÇO	REFERÊNCIA	BASE	UND	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES	QUANTIDADE
			5.4	93194	SINAPI	M	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016		56,10
							BI	ARQ 01/02 (0,20m+0,40m+0,20) x 1 balancim	0,80
							B2	ARQ 01/02 (0,20m+1,00m+0,20m) x 5 balancim	7,00
							B4	ARQ 01/02 (0,20m+0,70m+0,20m) x 1 balancim	1,10
							J1	ARQ 01/02 (0,20m+1,50m+0,20m) x 24 janelas	45,60
							JV1	ARQ 01/02 (0,20m+1,20m+0,20m) x 1 anelas	1,60
							OBS.:		
			5.5	93195	SINAPI	M	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016		2,90
							B3	ARQ 01/02 (0,20m+2,50m+0,20m) x 1 balancim	2,90
							OBS.:		
			5.6	93184	SINAPI	M	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016		21,00
							P2	ARQ 01/02 (0,20m+0,70m+0,20m) x 5 portas	5,50
							P3	ARQ 01/02 (0,20m+0,90m +0,20m)x 9 portas	11,70
							P4	ARQ 01/02 (0,20m+0,80m +0,20m)x 2 portas	2,40
							P5	ARQ 01/02 (0,20m+1,00m +0,20m)x 1 portas	1,40
							OBS.:		
			5.7	79627	SINAPI	M²	DIVISORIA EM GRANITO BRANCO POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4, ARREMATE EM CIMENTO BRANCO, EXCLUSIVE FERRAGENS		8,35
							WCFEM=WCMASC.	ARQ 01/02 (1,21m +1,16m+1,15m)=3,52m x 1,80m=6,34m² (2,16m²esquadrias)=	8,35
							OBS.:		
			5.8	99837	SINAPI	M	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P		124,52
							CIRCULAÇÃO-1	ARQ 01/02 (1,84m+2,91m+2,91m+2,92m+2,92m+2,92m+2,92m+2,28m+2,28m+2,69m+2,62m+1,35m+2,31m+2,42m+2,92m+2,92m+2,92m+2,91m+1,81m)	48,77
							RAMPÁ-1	ARQ 01/02 (8,42m+2,92m+8,50m+1,42m+7,02m)	28,28
							CIRCULAÇÃO-2	ARQ 01/02 (1,19m+2,27m+2,28m+1,89m+1,89m+1,64m+1,67m+1,67m+2,45m+1,03m+1,21m)	19,19
							RAMPÁ-2	ARQ 01/02 (8,42m+2,92m+8,50m+1,42m+7,02m)	28,28
							OBS.:		
			5.9	99855	SINAPI	M	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_P		35,28



Estado do Amapá
**PREFEITURA MUNICIPAL
DE ITAUBAL - AP**
CNP n: 34.925.214/0001 - 90

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

SANDRO RAIMUNDO GOMES BARRETO
ENG. CIVIL - CREA 1514930277

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL

LOCAL: COMUNIDADE IPIXUNA GRANDE

DATA: OUTUBRO DE 2019

REFERÊNCIA: SINAPI 10/2019 - DES.

BDI SERV: 28,65%

BDI TRANSP. MAT: 20,07%

LS: 86,75% - DES.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

META	SUBMETA	MACRO SERVIÇO	SERVIÇO	REFERÊNCIA	BASE	UND	DESCRIÇÃO		DIMENSÕES	QUANTIDADE
							RAMPA-1	ARQ 01/02	(7,47m+0,34m+8,50m+1,33m)	17,64
							RAMPA-2	ARQ 01/02	(7,47m+0,34m+8,50m+1,33m)	17,64
							OBS.:			
			5.10	CPU-2	PRÓPRIA	M²	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO PARA PIA DE COZINHA 1,50 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013			1,10
							BANCADA-1(COZINHA)	ARQ 01/02	1,00m x 0,60m	0,60
							BANCADA-2 (COZINHA)	ARQ 01/02	1,25m x 0,40m	0,50
							OBS=ESSA COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIA FOI ADAPTADA PARA ATENDER PRATICAMENTE AO PROJETO , POIS O SINAPI NÃO TEM ESSA COMPOSIÇÃO EM M² (VER EXPLICAÇÕES NA COMPOSIÇÃO DE CUSTO UN ITÁRIO)			
			5.11	98695	SINAPI	M	SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_06/2018			17,65
							P1	ARQ 01/02	(0,025m + 0,60m +0,025m)=0,65mx4und	2,60
							P2	ARQ 01/02	(0,025m + 0,60m +0,025m)=0,75mx5und	3,75
							P3	ARQ 01/02	(0,025m + 0,90m +0,025m)=0,95mx9und	8,55
							P4	ARQ 01/02	(0,025m + 0,80m +0,025m)=0,85mx2und	1,70
							P5	ARQ 01/02	(0,025m + 1,00m +0,025m)=1,05mx1und	1,05
							OBS.: VER TABELA DE ESQUADRIAS			
			5.12	84088	SINAPI	M	PEITORIL EM MARMORE BRANCO, LARGURA DE 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA), PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA			46,20
							B1	ARQ 01/02	(0,025m + 0,40m +0,025m)=0,45mx1und	0,45
							B2	ARQ 01/02	(0,025m + 1,00m +0,025m)=1,05mx5und	5,25
							B3	ARQ 01/02	(0,025m + 2,50m +0,025m)=2,55mx1und	2,55
							B4	ARQ 01/02	(0,025m + 0,70m +0,025m)=0,75mx1und	0,75
							J1	ARQ 01/02	(0,025m +1,50m +0,025m)=1,55mx24und	37,20
							OBS.: VER TABELA DE ESQUADRIAS			
			6				ESQUADRIAS / FERRAGENS / VIDRO			
			6.1	91341	SINAPI	M²	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015			34,14
							P1	ARQ 01/02	0,60mx1,80x4und	4,32
							P2	ARQ 01/02	0,70mx2,10x5und	7,35
							P3	ARQ 01/02	0,90mx2,10x9und	17,01
							P4	ARQ 01/02	0,80mx2,10x2und	3,36
							P5	ARQ 01/02	1,0mx2,10x1und	2,10
							OBS.: VER TABELA DE ESQUADRIAS			



Estado do Amapá
**PREFEITURA MUNICIPAL
DE ITAUBAL - AP**
CNP n: 34.925.214/0001 - 90

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

SANDRO RAIMUNDO GOMES BARRETO
ENG. CIVIL - CREA 1514930277

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL

LOCAL: COMUNIDADE IPIXUNA GRANDE

DATA: OUTUBRO DE 2019

REFERÊNCIA: SINAPI 10/2019 - DES.

BDI SERV: 28,65%

BDI TRANSP. MAT: 20,07%

LS: 86,75% - DES.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

META	SUBMETA	MACRO SERVIÇO	SERVIÇO	REFERÊNCIA	BASE	UND	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES	QUANTIDADE
			6.2	94569	SINAPI	M²	JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016		3,44
							B1	ARQ 01/02 0,40mx0,40x1und	0,16
							B2	ARQ 01/02 1,00mx0,40x5und	2,00
							B3	ARQ 01/02 2,50mx0,40x1und	1,00
							B4	ARQ 01/02 0,70mx0,40x1und	0,28
							OBS.: VER TABELA DE ESQUADRIAS		
			6.3	94573	SINAPI	M²	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 4 FOLHAS, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016		43,20
							J1	ARQ 01/02 1,50mx1,20x24und	43,20
							OBS.: VER TABELA DE ESQUADRIAS		
			6.4	74136/3	SINAPI	M²	PORTA DE ACO CHAPA 24, DE ENROLAR, RAIADA, LARGA COM ACABAMENTO GALVANIZADO NATURAL		1,44
							JV1	ARQ 01/02 1,20m x 1,20 x 1und	1,44
							OBS.: VER TABELA DE ESQUADRIAS		
			6.5	74100/1	SINAPI	M²	PORTAO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO		5,88
							PF1	ARQ 01/02 0,80m x2,10 x 1und	1,68
							PF2	ARQ 01/02 1,00m x2,10 x2und	4,20
							OBS.: VER TABELA DE ESQUADRIAS		
			6.6	74100/1	SINAPI	M²	GRADE DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO		27,87
							GF1	ARQ 01/02 1,44m x 2,95m=4,25m² -(1,68m²esquadrias)=	2,57
							GF2	ARQ 01/02 5,00m x 2,95m=14,75m² - (2,10m²esquadrias)=12,65m² x 2und	25,30
							OBS.: VER TABELA DE ESQUADRIAS		
			6.7	90831	SINAPI	UND	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015		4,00
							P1 (60 X210CM) BANHEIROS	ARQ 01/02 4UND	4,00
							OBS.: VER TABELA DE ESQUADRIAS		
			6.8	90830	SINAPI	UND	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015		17,00
							P2 (70 X210CM)	ARQ 01/02 5UND	5,00
							P3 (90 X210CM)	ARQ 01/02 9UND	9,00



Estado do Amapá
**PREFEITURA MUNICIPAL
DE ITAUBAL - AP**
CNP n: 34.925.214/0001 - 90

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

SANDRO RAIMUNDO GOMES BARRETO
ENG. CIVIL - CREA 1514930277

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL

LOCAL: COMUNIDADE IPIXUNA GRANDE

DATA: OUTUBRO DE 2019

REFERÊNCIA: SINAPI 10/2019 - DES.

BDI SERV: 28,65%

BDI TRANSP. MAT: 20,07%

LS: 86,75% - DES.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

META	SUBMETA	MACRO SERVIÇO	SERVIÇO	REFERÊNCIA	BASE	UND	DESCRIÇÃO		DIMENSÕES	QUANTIDADE
							P4 (80 X210CM)	ARQ 01/02	2UND	2,00
							P5 (100 X210CM)	ARQ 01/02	1UND	1,00
							OBS.: VER TABELA DE ESQUADRIAS			
		7					REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFICIES			
			7.1	87878	SINAPI	M2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL.			1.207,32
							PARTE INTERNA			
							SALA DE AULA=1=2=3=4=5	ARQ 01/02	(6,0m+6,0m+6,0m+6,0m)=24,00m x 3,20m=76,80m ² -(9,09m ² esquadrias)=67,71m ² x 5und	338,55
							ESQUADRIAS =(4xJ1+1xP3)		=(4x1,80m ² +1x1,89m ²)	9,09
							1º QUARTO DO PROF.	ARQ 01/02	(3,30m+3,30m+3,20m+3,20m)=13,00m x 3,20m=41,60m ² -(4,95m ² esquadrias)	36,65
							ESQUADRIAS =(1xJ1+1xP4+1xP2)		=(1x1,80m ² +1x1,68m ² +1x1,47m ²)	4,95
							WC-1	ARQ 01/02	(1,30m+1,30m+3,20m+3,20m)=9,00m x 3,20m=28,80m ² -(1,87m ² esquadrias)	26,93
							ESQUADRIAS =(1xB2+1xP2)		=(1x0,40m ² +1x1,47m ²)	1,87
							2º QUARTO DO PROF.	ARQ 01/02	(4,0m+4,0m+3,20m+3,20m)=14,40m x 3,20m=46,08m ² -(4,95m ² esquadrias)	41,13
							ESQUADRIAS =(1xJ1+1xP4+1xP2)		=(1x1,80m ² +1x1,68m ² +1x1,47m ²)	4,95
							DESPENSA	ARQ 01/02	(1,84m+1,84m+1,50m+1,50m)=6,68m x 3,20m=21,38m ² -(1,87m ² esquadrias)	19,51
							ESQUADRIAS =(1xB2+1xP2)		=(1x0,40m ² +1x1,47m ²)	1,87
							ÁREA DE SERVIÇO	ARQ 01/02	(1,20m+1,20m+1,50m+1,50m)=5,40m x 3,20m=17,28m ² -(6,12m ² esquadrias)	11,16
							ESQUADRIAS =(1xB2+1xP2+1xGF1+1xPF1)		=(1x0,40m ² +1x1,47m ² +1x2,57m ² +1x1,68m ²)	6,12
							COZINHA	ARQ 01/02	(3,67m+3,67m+3,20m+3,20m)=13,74m x 3,20m=43,97m ² -(7,48m ² esquadrias)	36,49
							ESQUADRIAS =(1xB3+2xP2+1xJV1+1xP5)		=(1x1,0m ² +2x1,47m ² +1x1,44m ² +1x2,10m ²)	7,48
							SALA DOS PROFESSORES	ARQ 01/02	(4,73m+4,73m+2,70m+2,70m)=14,86m x 3,20m=47,55m ² -(6,96m ² esquadrias)	40,59
							ESQUADRIAS =(2xJ1+1xP3+1xP2)		=(2x1,80m ² +1x1,89m ² +1x1,47m ²)	6,96
							WC-2	ARQ 01/02	(1,29m+1,29m+2,70m+2,70m)=7,98m x 3,20m=25,54m ² -(1,87m ² esquadrias)	23,67



Estado do Amapá
**PREFEITURA MUNICIPAL
DE ITAUBAL - AP**
CNP n: 34.925.214/0001 - 90

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

SANDRO RAIMUNDO GOMES BARRETO
ENG. CIVIL - CREA 1514930277

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL

LOCAL: COMUNIDADE IPIXUNA GRANDE

DATA: OUTUBRO DE 2019

REFERÊNCIA: SINAPI 10/2019 - DES.

BDI SERV: 28,65%

BDI TRANSP. MAT: 20,07%

LS: 86,75% - DES.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

META	SUBMETA	MACRO SERVIÇO	SERVIÇO	REFERÊNCIA	BASE	UND	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES	QUANTIDADE
							ESQUADRIAS =(1xB2+1XP2)	=(1x0,40m ² +1x1,47m ²)	1,87
							WC-3	ARQ 01/02 (1,29m+1,29m+2,70m+2,70m)=7,98mx 3,20m=25,54m ² -(1,87m ² esquadrias)	23,67
							ESQUADRIAS =(1xB2+1XP2)	=(1x0,40m ² +1x1,47m ²)	1,87
							WC DEFICIENTE	ARQ 01/02 (1,67m+1,67m+1,95m+1,95m)=7,24mx 3,20m=23,17m ² -(2,05m ² esquadrias)	21,12
							ESQUADRIAS =(1xB1+1XP3)	=(1x0,16m ² +1x1,89m ²)	2,05
							WC MASCULINO	ARQ 01/02 (2,33m+2,33m+2,70m+2,70m)=10,06mx 3,20m=32,19m ² -(2,17m ² esquadrias)	30,02
							ESQUADRIAS =(1xB4+1XP3)	=(1x0,28m ² +1x1,89m ²)	2,17
							WC FEMININO	ARQ 01/02 (2,33m+2,33m+2,70m+2,70m)=10,06 x 3,20m=32,19m ² -(2,29m ² esquadrias)	29,90
							ESQUADRIAS =(1xB2+1XP3)	=(1x0,40m ² +1x1,89m ²)	2,29
							REFEITÓRIO	ARQ 01/02 (5,00m+5,00m+6,26m+6,26m)=22,52m x 3,20m=72,06m ² -(33,04m ² grade e portão)	39,02
							ESQUADRIAS =(1xJV1+1xP5+2xPF2+2xGF2)	=(1x1,44m ² +1x2,10m ² +2x2,10m ² +2x12,65m ²)	33,04
							ÁREA EXTERNA		
							AREA EXTERNA-1(PAREDES)	ARQ 01/02 18,43m x 4,25m=78,33m ² -(10,80m ² esquadrias)	67,53
							ESQUADRIAS =(6xJ1)	=(6x1,80m ²)	10,80
							AREA EXTERNA-2(PAREDES DO BALDRAME)	ARQ 01/02 (1,37m+1,37m+19,68m)=22,42m x1,00m=22,42m ²	22,42
							AREA EXTERNA-3(PAREDES)	ARQ 01/02 19,68m x 3,25m=63,96m ² -(27,36m ² esquadrias)	36,60
							ESQUADRIAS =(2xP4+2xJ1+1xB2+1xPF1+1xGF1+1xB3+1xPF2+1xGF2)	(2x1,68m ² +2x1,80m ² +1x0,40m ² +1x1,68m ² +1x2,57m ² +1x1,00m ² +1x2,10m ² +1x12,65m ² esquadrias)	27,36
							AREA EXTERNA-4(PAREDES)	ARQ 01/02 12,27m x 4,25m=52,15m ² -(7,20m ² esquadrias)	44,95
							ESQUADRIAS =(4xJ1)	=(4x1,80m ²)	7,20
							AREA EXTERNA-5(ENPENA)	ARQ 01/02 (6,28mx 1,30m)/2 x 2und	8,16
							AREA EXTERNA-6(PAREDES)	ARQ 01/02 19,68m x 3,25m=63,96m ² -(27,36m ² esquadrias)	36,60
							ESQUADRIAS =(2xP4+2xJ1+1xB2+1xPF1+1xGF1+1xB3+1xPF2+1xGF2)	(2x1,68m ² +2x1,80m ² +1x0,40m ² +1x1,68m ² +1x2,57m ² +1x1,00m ² +1x2,10m ² +1x12,65m ² esquadrias)	27,36
							AREA EXTERNA-7(PAREDES)	ARQ 01/02 (12,41m+5,00m+5,05m+26,22m)=48,68m x 3,25m=158,21m ² -(52,45m ² esquadrias)	105,26
							ESQUADRIAS =(12xJ1+8xP3+3xB2+1xB4+1xPF2+1xGF2)	(12x1,80m ² +8x1,89m ² +3x0,40m ² +1x0,28m ² +1x2,10 m ² +1x12,65m ² esquadrias)	52,95



Estado do Amapá
**PREFEITURA MUNICIPAL
 DE ITAUBAL - AP**
 CNP n: 34.925.214/0001 - 90

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

 SANDRO RAIMUNDO GOMES BARRETO
 ENG. CIVIL - CREA 1514930277

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL

LOCAL: COMUNIDADE IPIXUNA GRANDE

DATA: OUTUBRO DE 2019

REFERÊNCIA: SINAPI 10/2019 - DES.

BDI SERV: 28,65%

BDI TRANSP. MAT: 20,07%

LS: 86,75% - DES.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

META	SUBMETA	MACRO SERVIÇO	SERVIÇO	REFERÊNCIA	BASE	UND	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES	QUANTIDADE
							AREA EXTERNA-8(PAREDES)	ARQ 01/02 (0,76m+1,67m+0,67m)=2,89m x 3,25m=9,39m ² - (2,05m ² esquadrias)	7,34
							ESQUADRIAS =(1xB1+1xP3)	(1x0,16m ² +1x1,89m ² esquadrias)	2,05
							AREA EXTERNA-9(PAREDES DO BALDRAME)	ARQ 01/02 (2,00m+50,33m+2,00m)=54,33m x1,00m=54,33m ²	54,33
							AREA EXTERNA-10(VIGA)	ARQ 01/02 (2,00m+ 50,33m +2,0m)=54,33mx 0,82m	44,55
							AREA EXTERNA-11(PILARES CIRCULAÇÃO-1)	ARQ 01/02 (0,15m+ 0,15m +0,15m+0,15m)=0,60mx 2,40m x 19und	27,36
							AREA EXTERNA-12(PILARES CIRCULAÇÃO-2)	ARQ 01/02 (0,15m+ 0,15m +0,15m+0,15m)=0,60mx 2,58m x 7und	10,84
							AREA EXTERNA-13(RAMPAS 1 E 2)	ARQ 01/02 (0,50mx 8,50m)/2 x 2und	4,25
							AREA EXTERNA-14(RAMPAS 1 E 2)	ARQ 01/02 (0,50m+1,00m)x 8,50m/2 x 2und	12,72
							AREA EXTERNA-15(RAMPAS 1 E 2)	ARQ 01/02 1,50mx1,00m x 2und	3,00
							AREA EXTERNA-14(RAMPAS 1 E 2)	ARQ 01/02 3,00mx0,50m x 2und	3,00
							OBS.:		
			7.2	87531	SINAPI	M2	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS		222,47
							WC-1	ARQ 01/02 (1,30m+1,30m+3,20m+3,20m)=9,00m x 3,20m=28,80m ² -(1,87m ² esquadrias)	26,93
							ESQUADRIAS =(1xB2+1xP2)	=(1x0,40m ² +1x1,47m ²)	1,87
							DESPENSA	ARQ 01/02 (1,84m+1,84m+1,50m+1,50m)=6,68mx 3,20m=21,38m ² -(1,87m ² esquadrias)	19,51
							ESQUADRIAS =(1xB2+1xP2)	=(1x0,40m ² +1x1,47m ²)	1,87
							ÁREA DE SERVIÇO	ARQ 01/02 (1,20m+1,20m+1,50m+1,50m)=5,40mx 3,20m=17,28m ² -(6,12m ² esquadrias)	11,16
							ESQUADRIAS =(1xB2+1xP2+1xGF1+1xPF1)	=(1x0,40m ² +1x1,47m ² +1x2,57m ² +1x1,68m ²)	6,12
							COZINHA	ARQ 01/02 (3,67m+3,67m+3,20m+3,20m)=13,74mx 3,20m=43,97m ² -(7,48m ² esquadrias)	36,49
							ESQUADRIAS =(1xB3+2xP2+1xJV1+1xP5)	=(1x1,0m ² +2x1,47m ² +1x1,44m ² +1x2,10m ²)	7,48
							WC-2	ARQ 01/02 (1,29m+1,29m+2,70m+2,70m)=7,98mx 3,20m=25,54m ² -(1,87m ² esquadrias)	23,67
							ESQUADRIAS =(1xB2+1xP2)	=(1x0,40m ² +1x1,47m ²)	1,87
							WC-3	ARQ 01/02 (1,29m+1,29m+2,70m+2,70m)=7,98mx 3,20m=25,54m ² -(1,87m ² esquadrias)	23,67
							ESQUADRIAS =(1xB2+1xP2)	=(1x0,40m ² +1x1,47m ²)	1,87



Estado do Amapá
**PREFEITURA MUNICIPAL
DE ITAUBAL - AP**
CNP n: 34.925.214/0001 - 90

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

SANDRO RAIMUNDO GOMES BARRETO
ENG. CIVIL - CREA 1514930277

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL

REFERÊNCIA: SINAPI 10/2019 - DES.

LOCAL: COMUNIDADE IPIXUNA GRANDE

BDI SERV: 28,65%

DATA: OUTUBRO DE 2019

BDI TRANSP. MAT: 20,07%

LS: 86,75% - DES.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

META	SUBMETA	MACRO SERVIÇO	SERVIÇO	REFERÊNCIA	BASE	UND	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES	QUANTIDADE
							WC DEFICIENTE	ARQ 01/02 (1,67m+1,67m+1,95m+1,95m)=7,24mx 3,20m=23,17m ² -(2,05m ² esquadrias)	21,12
							ESQUADRIAS =(1xB1+1xP3)	=(1x0,16m ² +1x1,89m ²)	2,05
							WC MASCULINO	ARQ 01/02 (2,33m+2,33m+2,70m+2,70m)=10,06mx 3,20m=32,19m ² -(2,17m ² esquadrias)	30,02
							ESQUADRIAS =(1xB4+1xP3)	=(1x0,28m ² +1x1,89m ²)	2,17
							WC FEMININO	ARQ 01/02 (2,33m+2,33m+2,70m+2,70m)=10,06m x 3,20m=32,19m ² -(2,29m ² esquadrias)	29,90
							ESQUADRIAS =(1xB2+1xP3)	=(1x0,40m ² +1x1,89m ²)	2,29
							OBS.:		
			7.3	87530	SINAPI	M2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS.		984,85
							PARTE INTERNA		
							SALA DE AULA=1=2=3=4=5	ARQ 01/02 (6,0m+6,0m+6,0m+6,0m)=24,00m x 3,20m=76,80m ² -(9,09m ² esquadrias)=67,71m ² x 5und	338,55
							ESQUADRIAS =(4xJ1+1xP3)	=(4x1,80m ² +1x1,89m ²)	9,09
							1º QUARTO DO PROF.	ARQ 01/02 (3,30m+3,30m+3,20m+3,20m)=13,00m x 3,20m=41,60m ² -(4,95m ² esquadrias)	36,65
							ESQUADRIAS =(1xJ1+1xP4+1xP2)	=(1x1,80m ² +1x1,68m ² +1x1,47m ²)	4,95
							2º QUARTO DO PROF.	ARQ 01/02 (4,0m+4,0m+3,20m+3,20m)=14,40mx 3,20m=46,08m ² -(4,95m ² esquadrias)	41,13
							ESQUADRIAS =(1xJ1+1xP4+1xP2)	=(1x1,80m ² +1x1,68m ² +1x1,47m ²)	4,95
							SALA DOS PROFESSORES	ARQ 01/02 (4,73m+4,73m+2,70m+2,70m)=14,86mx 3,20m=47,55m ² -(6,96m ² esquadrias)	40,59
							ESQUADRIAS =(2xJ1+1xP3+1xP2)	=(2x1,80m ² +1x1,89m ² +1x1,47m ²)	6,96
							REFEITÓRIO	ARQ 01/02 (5,00m+5,00m+6,26m+6,26m)=22,52m x 3,20m=72,06m ² -(33,04m ² grade e portão)	39,02
							ESQUADRIAS =(1xJV1+1xP5+2xPF2+2xGF2)	=(1x1,44m ² +1x2,10m ² +2x2,10m ² +2x12,65m ²)	33,04
							ÁREA EXTERNA		
							AREA EXTERNA-1(PAREDES)	ARQ 01/02 18,43m x 4,25m=78,33m ² -(10,80m ² esquadrias)	67,53
							ESQUADRIAS =(6xJ1)	=(6x1,80m ²)	10,80
							AREA EXTERNA-2(PAREDES DO BALDRAME)	ARQ 01/02 (1,37m+1,37m+19,68m)=22,42m x1,00m=22,42m ²	22,42
							AREA EXTERNA-3(PAREDES)	ARQ 01/02 19,68m x 3,25m=63,96m ² -(27,36m ² esquadrias)	36,60
							ESQUADRIAS =(2xP4+2xJ1+1xB2+1xPF1+1xGF1+1xB3+1xPF2+1xGF2)	=(2x1,68m ² +2x1,80m ² +1x0,40m ² +1x1,68m ² +1x2,57m ² +1x1,00m ² +1x2,10m ² +1x12,65m ² esquadrias)	27,36



Estado do Amapá
**PREFEITURA MUNICIPAL
DE ITAUBAL - AP**
CNP n: 34.925.214/0001 - 90

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

SANDRO RAIMUNDO GOMES BARRETO
ENG. CIVIL - CREA 1514930277

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL

LOCAL: COMUNIDADE IPIXUNA GRANDE

DATA: OUTUBRO DE 2019

REFERÊNCIA: SINAPI 10/2019 - DES.

BDI SERV: 28,65%

BDI TRANSP. MAT: 20,07%

LS: 86,75% - DES.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

META	SUBMETA	MACRO SERVIÇO	SERVIÇO	REFERÊNCIA	BASE	UND	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES	QUANTIDADE
							AREA EXTERNA-4(PAREDES)	ARQ 01/02 12,27m x 4,25m=52,15m ² -(7,20m ² esquadrias)	44,95
							ESQUADRIAS =(4xJ1)	=(4x1,80m ²)	7,20
							AREA EXTERNA-5(ENPENAS)	ARQ 01/02 (6,28mx 1,30m)/2 x 2und	8,16
							AREA EXTERNA-6(PAREDES)	ARQ 01/02 19,68m x 3,25m=63,96m ² -(27,36m ² esquadrias)	36,60
							ESQUADRIAS =(2xP4+2xJ1+1xB2+1xPF1+1xGF1+1xB3+1xPF2+1xGF2)	(2x1,68m ² +2x1,80m ² +1x0,40m ² +1x1,68m ² +1x2,57m ² +1x1,00m ² +1x2,10m ² +1x12,65m ² esquadrias)	27,36
							AREA EXTERNA-7(PAREDES)	ARQ 01/02 (12,41m+5,00m+5,05m+26,22m)=48,68m x 3,25m=158,21m ² -(52,95m ² esquadrias)	105,26
							ESQUADRIAS =(12xJ1+8xP3+3xB2+1xB4+1xPF2+1xGF2)	(12x1,80m ² +8x1,89m ² +3x0,40m ² +1x0,28m ² +1x2,10m ² +1x12,65m ² esquadrias)	52,95
							AREA EXTERNA-8(PAREDES)	ARQ 01/02 (0,76m+1,67m+0,67m)=2,89m x 3,25m=9,39m ² -(2,05m ² esquadrias)	7,34
							ESQUADRIAS =(1xB1+1xP3)	(1x0,16m ² +1x1,89m ² esquadrias)	2,05
							AREA EXTERNA-9(PAREDES DO BALDRAME)	ARQ 01/02 (2,00m+50,33m+2,00m)=54,33m x1,00m=54,33m ²	54,33
							AREA EXTERNA-10(VIGA)	ARQ 01/02 (2,00m+ 50,33m +2,0m)=54,33mx 0,82m	44,55
							AREA EXTERNA-11(PILARES CIRCULAÇÃO-1)	ARQ 01/02 (0,15m+ 0,15m +0,15m+0,15m)=0,60mx 2,40m x 19und	27,36
							AREA EXTERNA-12(PILARES CIRCULAÇÃO-2)	ARQ 01/02 (0,15m+ 0,15m +0,15m+0,15m)=0,60mx 2,58m x 7und	10,84
							AREA EXTERNA-13(RAMPAS 1 E 2)	ARQ 01/02 (0,50mx 8,50m)/2 x 2und	4,25
							AREA EXTERNA-14(RAMPAS 1 E 2)	ARQ 01/02 (0,50m+1,00m)x 8,50m/2 x 2und	12,72
							AREA EXTERNA-15(RAMPAS 1 E 2)	ARQ 01/02 1,50mx1,00m x 2und	3,00
							AREA EXTERNA-14(RAMPAS 1 E 2)	ARQ 01/02 3,00mx0,50m x 2und	3,00
							OBS.:		
			7.4	87269	SINAPI	M2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M ² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014		222,47
							WC-1	ARQ 01/02 (1,30m+1,30m+3,20m+3,20m)=9,00m x 3,20m=28,80m ² -(1,87m ² esquadrias)	26,93
							ESQUADRIAS =(1xB2+1xP2)	=(1x0,40m ² +1x1,47m ²)	1,87
							DESPENSA	ARQ 01/02 (1,84m+1,84m+1,50m+1,50m)=6,68mx 3,20m=21,38m ² -(1,87m ² esquadrias)	19,51
							ESQUADRIAS =(1xB2+1xP2)	=(1x0,40m ² +1x1,47m ²)	1,87



Estado do Amapá
**PREFEITURA MUNICIPAL
DE ITAUBAL - AP**
CNP n: 34.925.214/0001 - 90

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

SANDRO RAIMUNDO GOMES BARRETO
ENG. CIVIL - CREA 1514930277

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL

LOCAL: COMUNIDADE IPIXUNA GRANDE

DATA: OUTUBRO DE 2019

REFERÊNCIA: SINAPI 10/2019 - DES.

BDI SERV: 28,65%

BDI TRANSP. MAT: 20,07%

LS: 86,75% - DES.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

META	SUBMETA	MACRO SERVIÇO	SERVIÇO	REFERÊNCIA	BASE	UND	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES	QUANTIDADE
							ÁREA DE SERVIÇO	ARQ 01/02 (1,20m+1,20m+1,50m+1,50m)=5,40mx 3,20m=17,28m ² -(6,12m ² esquadrias)	11,16
							ESQUADRIAS =(1xB2+1xP2+1xGF1+1xPF1)	=(1x0,40m ² +1x1,47m ² +1x2,57m ² +1x1,68m ²)	6,12
							COZINHA	ARQ 01/02 (3,67m+3,67m+3,20m+3,20m)=13,74mx 3,20m=43,97m ² -(7,48m ² esquadrias)	36,49
							ESQUADRIAS =(1xB3+2xP2+1xJV1+1xP5)	=(1x1,0m ² +2x1,47m ² +1x1,44m ² +1x2,10m ²)	7,48
							WC-2	ARQ 01/02 (1,29m+1,29m+2,70m+2,70m)=7,98mx 3,20m=25,54m ² -(1,87m ² esquadrias)	23,67
							ESQUADRIAS =(1xB2+1xP2)	=(1x0,40m ² +1x1,47m ²)	1,87
							WC-3	ARQ 01/02 (1,29m+1,29m+2,70m+2,70m)=7,98mx 3,20m=25,54m ² -(1,87m ² esquadrias)	23,67
							ESQUADRIAS =(1xB2+1xP2)	=(1x0,40m ² +1x1,47m ²)	1,87
							WC DEFICIENTE	ARQ 01/02 (1,67m+1,67m+1,95m+1,95m)=7,24mx 3,20m=23,17m ² -(2,05m ² esquadrias)	21,12
							ESQUADRIAS =(1xB1+1xP3)	=(1x0,16m ² +1x1,89m ²)	2,05
							WC MASCULINO	ARQ 01/02 (2,33m+2,33m+2,70m+2,70m)=10,06mx 3,20m=32,19m ² -(2,17m ² esquadrias)	30,02
							ESQUADRIAS =(1xB4+1xP3)	=(1x0,28m ² +1x1,89m ²)	2,17
							WC FEMININO	ARQ 01/02 (2,33m+2,33m+2,70m+2,70m)=10,06 x 3,20m=32,19m ² -(2,29m ² esquadrias)	29,90
							ESQUADRIAS =(1xB2+1xP3)	=(1x0,40m ² +1x1,89m ²)	2,29
							OBS.:		
			7.5	96111	SINAPI	M2	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P		418,20
							SALA DE AULA=1=2=3=4=5	ARQ 01/02 36,00m ² x5und	180,00
							1º QUARTO DO PROF.	ARQ 01/02 10,56m ²	10,56
							WC-1	ARQ 01/02 4,16m ²	4,16
							SALA DOS PROFESSORES	ARQ 01/02 12,77m ²	12,77
							WC-2=WC-3	ARQ 01/02 3,48m ² x 2und	6,96
							2º QUARTO DO PROF.	ARQ 01/02 12,80m ²	12,80
							WC DEFICIENTE	ARQ 01/02 3,26m ²	3,26



Estado do Amapá
**PREFEITURA MUNICIPAL
DE ITAUBAL - AP**
CNP n: 34.925.214/0001 - 90

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

SANDRO RAIMUNDO GOMES BARRETO
ENG. CIVIL - CREA 1514930277

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL

LOCAL: COMUNIDADE IPIXUNA GRANDE

DATA: OUTUBRO DE 2019

REFERÊNCIA: SINAPI 10/2019 - DES.

BDI SERV: 28,65%

BDI TRANSP. MAT: 20,07%

LS: 86,75% - DES.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

META	SUBMETA	MACRO SERVIÇO	SERVIÇO	REFERÊNCIA	BASE	UND	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES	QUANTIDADE
							WC MASCULINO=WC FEMININO	ARQ 01/02 6,29 m² x2und	12,58
							ÁREA DE SERVIÇO	ARQ 01/02 1,80m²	1,80
							DEPOSITO	ARQ 01/02 2,76m²	2,76
							COZINHA	ARQ 01/02 11,63m²	11,63
							REFEITÓRIO	ARQ 01/02 31,30m²	31,30
							CIRCULAÇÃO-1	ARQ 01/02 100,66m²	100,66
							CIRCULAÇÃO-2	ARQ 01/02 26,96m²	26,96
							OBS.:		
		8					PAVIMENTAÇÃO		
			8.1	95241	SINAPI	M2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07_2016		473,70
							SALA DE AULA=1=2=3=4=5	ARQ 01/02 36,00m² x5und	180,00
							1º QUARTO DO PROF.	ARQ 01/02 10,56m²	10,56
							WC-1	ARQ 01/02 4,16m²	4,16
							SALA DOS PROFESSORES	ARQ 01/02 12,77m²	12,77
							WC-2=WC-3	ARQ 01/02 3,48m² x 2und	6,96
							2º QUARTO DO PROF.	ARQ 01/02 12,80m²	12,80
							WC DEFICIENTE	ARQ 01/02 3,26m²	3,26
							WC MASCULINO=WC FEMININO	ARQ 01/02 6,29 m² x2und	12,58
							ÁREA DE SERVIÇO	ARQ 01/02 1,80m²	1,80
							DEPOSITO	ARQ 01/02 2,76m²	2,76
							COZINHA	ARQ 01/02 11,63m²	11,63
							REFEITÓRIO	ARQ 01/02 31,30m²	31,30
							CIRCULAÇÃO-1	ARQ 01/02 100,66m²	100,66
							CIRCULAÇÃO-2	ARQ 01/02 26,96m²	26,96
							RAMPA-1	ARQ 01/02 27,75m²	27,75
							RAMPA-2	ARQ 01/02 27,75m²	27,75
							OBS.:		
			8.2	87622	SINAPI	M2	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM		473,70
							SALA DE AULA=1=2=3=4=5	ARQ 01/02 36,00m² x5und	180,00
							1º QUARTO DO PROF.	ARQ 01/02 10,56m²	10,56
							WC-1	ARQ 01/02 4,16m²	4,16



Estado do Amapá
**PREFEITURA MUNICIPAL
DE ITAUBAL - AP**
CNP n: 34.925.214/0001 - 90

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

SANDRO RAIMUNDO GOMES BARRETO
ENG. CIVIL - CREA 1514930277

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL

LOCAL: COMUNIDADE IPIXUNA GRANDE

DATA: OUTUBRO DE 2019

REFERÊNCIA: SINAPI 10/2019 - DES.

BDI SERV: 28,65%

BDI TRANSP. MAT: 20,07%

LS: 86,75% - DES.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

META	SUBMETA	MACRO SERVIÇO	SERVIÇO	REFERÊNCIA	BASE	UND	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES	QUANTIDADE
							SALA DOS PROFESSORES	ARQ 01/02 12,77m ²	12,77
							WC-2=WC-3	ARQ 01/02 3,48m ² x 2und	6,96
							2º QUARTO DO PROF.	ARQ 01/02 12,80m ²	12,80
							WC DEFICIENTE	ARQ 01/02 3,26m ²	3,26
							WC MASCULINO=WC FEMININO	ARQ 01/02 6,29 m ² x2und	12,58
							ÁREA DE SERVIÇO	ARQ 01/02 1,80m ²	1,80
							DEPOSITO	ARQ 01/02 2,76m ²	2,76
							COZINHA	ARQ 01/02 11,63m ²	11,63
							REFEITÓRIO	ARQ 01/02 31,30m ²	31,30
							CIRCULAÇÃO-1	ARQ 01/02 100,66m ²	100,66
							CIRCULAÇÃO-2	ARQ 01/02 26,96m ²	26,96
							RAMPA-1	ARQ 01/02 27,75m ²	27,75
							RAMPA-2	ARQ 01/02 27,75m ²	27,75
							OBS.:		
			8.3	93391	SINAPI	M2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014		386,68
							SALA DE AULA=1=2=3=4=5	ARQ 01/02 36,00m ² x5und	180,00
							1º QUARTO DO PROF.	ARQ 01/02 10,56m ²	10,56
							SALA DOS PROFESSORES	ARQ 01/02 12,77m ²	12,77
							2º QUARTO DO PROF.	ARQ 01/02 12,80m ²	12,80
							COZINHA	ARQ 01/02 11,63m ²	11,63
							REFEITÓRIO	ARQ 01/02 31,30m ²	31,30
							CIRCULAÇÃO-1	ARQ 01/02 100,66m ²	100,66
							CIRCULAÇÃO-2	ARQ 01/02 26,96m ²	26,96
							OBS.:		
			8.4	87246	SINAPI	M2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014		18,94
							WC-1	ARQ 01/02 4,16m ²	4,16
							WC-2=WC-3	ARQ 01/02 3,48m ² x 2und	6,96
							WC DEFICIENTE	ARQ 01/02 3,26m ²	3,26



Estado do Amapá
**PREFEITURA MUNICIPAL
DE ITAUBAL - AP**
CNP n: 34.925.214/0001 - 90

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

SANDRO RAIMUNDO GOMES BARRETO
ENG. CIVIL - CREA 1514930277

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL

LOCAL: COMUNIDADE IPIXUNA GRANDE

DATA: OUTUBRO DE 2019

REFERÊNCIA: SINAPI 10/2019 - DES.

BDI SERV: 28,65%

BDI TRANSP. MAT: 20,07%

LS: 86,75% - DES.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

META	SUBMETA	MACRO SERVIÇO	SERVIÇO	REFERÊNCIA	BASE	UND	DESCRIÇÃO		DIMENSÕES	QUANTIDADE
							ÁREA DE SERVIÇO	ARQ 01/02	1,80m ²	1,80
							DEPOSITO	ARQ 01/02	2,76m ²	2,76
							OBS.:			
			8.5	87247	SINAPI	M2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014			12,58
							WC MASCULINO=WC FEMININO	ARQ 2 E 3/7	6,29 m ² x2und	12,58
							OBS.:			
			8.6	88648	SINAPI	M	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_06/2014			258,39
							SALA DE AULA=1=2=3=4=5	ARQ 01/02	(6,0m+6,0m+6,0m+6,0m)=24,00m - (0,80mesquadrías)=32,20m x 5und	161,00
							1º QUARTO DO PROF.	ARQ 01/02	(3,30m+3,30m+3,20m+3,20m)=13,00m - (0,80mesquadrías)	12,20
							2º QUARTO DO PROF.	ARQ 01/02	(4,0m+4,0m+3,20m+3,20m)=14,40m - (1,50mesquadrías)	12,90
							SALA DOS PROFESSORES	ARQ 01/02	(4,73m+4,73m+2,70m+2,70m)=14,86m - (1,50mesquadrías)	13,36
							REFEITÓRIO	ARQ 01/02	(6,26m+6,26m)=12,52m	12,52
							CIRCULAÇÃO-1	ARQ 01/02	(13,39m+26,22m+0,75m+0,75m+1,67m)=42,78m - (7,20mesquadrías)	35,58
							CIRCULAÇÃO-2	ARQ 01/02	19,68m - (8,85mesquadrías)	10,83
							OBS.:			
			8.7	CPU-3	PRÓPRIA	M2	PISO TÁTIL DIRECIONAL E DE ALERTA, EM CONCRETO COLORIDO, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 30X30CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE			12,01
							PRÉDIO DA ESCOLA(RAMPAS 1 E 2) TABELA DE ÁREAS	AAC-01/01	12,01M ²	12,01
							OBS.:			
			8.8	CPU-4	PRÓPRIA	M ²	PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 25X25CM ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)			24,91
							PRÉDIO DA ESCOLA TABELA DE ÁREAS	AAC-01/01	24,91M ²	24,91
							OBS.:			
			9				COBERTURA			
			9.1	92548	SINAPI	UND	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019			19,00
							TESOURAS	ARQ 02/02	19und	19,00
							OBS.:			



Estado do Amapá
**PREFEITURA MUNICIPAL
DE ITAUBAL - AP**
CNP n: 34.925.214/0001 - 90

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

SANDRO RAIMUNDO GOMES BARRETO
ENG. CIVIL - CREA 1514930277

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL

LOCAL: COMUNIDADE IPIXUNA GRANDE

DATA: OUTUBRO DE 2019

REFERÊNCIA: SINAPI 10/2019 - DES.

BDI SERV: 28,65%

BDI TRANSP. MAT: 20,07%

LS: 86,75% - DES.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

META	SUBMETA	MACRO SERVIÇO	SERVIÇO	REFERÊNCIA	BASE	UND	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES	QUANTIDADE
			9.2	92541	SINAPI	M²	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		554,57
							T1	ARQ 02/02 10,06m x 51,93m	522,42
							T2	ARQ 02/02 20,48m x 1,57m	32,15
							OBS.:		
			9.3	94445	SINAPI	M²	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019		554,57
							T1	ARQ 02/02 10,06m x 51,93m	522,42
							T2	ARQ 02/02 20,48m x 1,57m	32,15
							OBS.:		
			9.4	94221	SINAPI	M	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO,CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019		51,93
							COBERTURA	ARQ 02/02 51,93M	51,93
							OBS.:		
			9.5	84093	SINAPI	M	TABEIRA DE MADEIRA LEI, 1A QUALIDADE, 2,5X30,0CM PARA BEIRAL DE TELHADO		127,12
							TABEIRA(LAMBREQUIM) DE MADEIRA	ARQ 02/02 (51,93m+10,06m+10,06m+18,79m+1,57m+20,48m+1,57m+12,66m)	127,12
							OBS.:		
			10				PINTURAS		
			10.1	88485	SINAPI	M²	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014		488,91
							ÁREA EXTERNA		
							AREA EXTERNA-1(PAREDES)	ARQ 01/02 18,43m x 4,25m=78,33m² -(10,80m²esquadrias)	67,53
							ESQUADRIAS =(6xJ1)	=(6x1,80m²)	10,80
							AREA EXTERNA-2(PAREDES DO BALDRAME)	ARQ 01/02 (1,37m+1,37m+19,68m)=22,42m x1,00m=22,42m²	22,42
							AREA EXTERNA-3(PAREDES)	ARQ 01/02 19,68m x 3,25m=63,96m² -(27,36m² esquadrias)	36,60
							ESQUADRIAS =(2xP4+2xJ1+1xB2+1xPF1+1xGF1+1xB3+1xPF2+1xGF2)	(2x1,68m²+2x1,80m²+1x0,40m²+1x1,68m²+1x2,57m²+1x1,00m²+1x2,10m²+1x12,65m² esquadrias)	27,36
							AREA EXTERNA-4(PAREDES)	ARQ 01/02 12,27m x 4,25m=52,15m² -(7,20m²esquadrias)	44,95
							ESQUADRIAS =(4xJ1)	=(4x1,80m²)	7,20
							AREA EXTERNA-5(ENPENA)	ARQ 01/02 (6,28mx 1,30m)/2 x 2und	8,16
							AREA EXTERNA-6(PAREDES)	ARQ 01/02 19,68m x 3,25m=63,96m² -(27,36m² esquadrias)	36,60
							ESQUADRIAS =(2xP4+2xJ1+1xB2+1xPF1+1xGF1+1xB3+1xPF2+1xGF2)	(2x1,68m²+2x1,80m²+1x0,40m²+1x1,68m²+1x2,57m²+1x1,00m²+1x2,10m²+1x12,65m² esquadrias)	27,36



Estado do Amapá
**PREFEITURA MUNICIPAL
DE ITAUBAL - AP**
CNP n: 34.925.214/0001 - 90

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

SANDRO RAIMUNDO GOMES BARRETO
ENG. CIVIL - CREA 1514930277

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL

REFERÊNCIA: SINAPI 10/2019 - DES.

LOCAL: COMUNIDADE IPIXUNA GRANDE

BDI SERV: 28,65%

DATA: OUTUBRO DE 2019

BDI TRANSP. MAT: 20,07%

LS: 86,75% - DES.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

META	SUBMETA	MACRO SERVIÇO	SERVIÇO	REFERÊNCIA	BASE	UND	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES	QUANTIDADE
							AREA EXTERNA-7(PAREDES)	ARQ 01/02 (12,41m+5,00m+5,05m+26,22m)=48,68m x 3,25m=158,21m ² -(52,95m ² esquadrias)	105,26
							ESQUADRIAS =(12xJ1+8xP3+3xB2+1xB4+1xPF2+1xGF2)	(12x1,80m ² +8x1,89m ² +3x0,40m ² +1x0,28m ² +1x2,10m ² +1x12,65m ² esquadrias)	52,95
							AREA EXTERNA-8(PAREDES)	ARQ 01/02 (0,76m+1,67m+0,67m)=2,89m x 3,25m=9,39m ² - (2,05m ² esquadrias)	7,34
							ESQUADRIAS =(1xB1+1xP3)	(1x0,16m ² +1x1,89m ² esquadrias)	2,05
							AREA EXTERNA-9(PAREDES DO BALDRAME)	ARQ 01/02 (2,00m+50,33m+2,00m)=54,33m x1,00m=54,33m ²	54,33
							AREA EXTERNA-10(VIGA)	ARQ 01/02 (2,00m+ 50,33m +2,00m)=54,33mx 0,82m	44,55
							AREA EXTERNA-11(PILARES CIRCULAÇÃO-1)	ARQ 01/02 (0,15m+ 0,15m +0,15m+0,15m)=0,60mx 2,40m x 19und	27,36
							AREA EXTERNA-12(PILARES CIRCULAÇÃO-2)	ARQ 01/02 (0,15m+ 0,15m +0,15m+0,15m)=0,60mx 2,58m x 7und	10,84
							AREA EXTERNA-13(RAMPAS 1 E 2)	ARQ 01/02 (0,50mx 8,50m)/2 x 2und	4,25
							AREA EXTERNA-14(RAMPAS 1 E 2)	ARQ 01/02 (0,50m+1,00m)x 8,50m/2 x 2und	12,72
							AREA EXTERNA-15(RAMPAS 1 E 2)	ARQ 01/02 1,50mx1,00m x 2und	3,00
							AREA EXTERNA-14(RAMPAS 1 E 2)	ARQ 01/02 3,00mx0,50m x 2und	3,00
							OBS.:		
			10.2	96135	SINAPI	M ²	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017		488,91
							ÁREA EXTERNA		
							AREA EXTERNA-1(PAREDES)	ARQ 01/02 18,43m x 4,25m=78,33m ² -(10,80m ² esquadrias)	67,53
							ESQUADRIAS =(6xJ1)	=(6x1,80m ²)	10,80
							AREA EXTERNA-2(PAREDES DO BALDRAME)	ARQ 01/02 (1,37m+1,37m+19,68m)=22,42m x1,00m=22,42m ²	22,42
							AREA EXTERNA-3(PAREDES)	ARQ 01/02 19,68m x 3,25m=63,96m ² -(27,36m ² esquadrias)	36,60
							ESQUADRIAS =(2xP4+2xJ1+1xB2+1xPF1+1xGF1+1xB3+1xPF2+1xGF2)	(2x1,68m ² +2x1,80m ² +1x0,40m ² +1x1,68m ² +1x2,57m ² +1x1,00m ² +1x2,10m ² +1x12,65m ² esquadrias)	27,36
							AREA EXTERNA-4(PAREDES)	ARQ 01/02 12,27m x 4,25m=52,15m ² -(7,20m ² esquadrias)	44,95
							ESQUADRIAS =(4xJ1)	=(4x1,80m ²)	7,20
							AREA EXTERNA-5(ENPENA)	ARQ 01/02 (6,28mx 1,30m)/2 x 2und	8,16
							AREA EXTERNA-6(PAREDES)	ARQ 01/02 19,68m x 3,25m=63,96m ² -(27,36m ² esquadrias)	36,60
							ESQUADRIAS =(2xP4+2xJ1+1xB2+1xPF1+1xGF1+1xB3+1xPF2+1xGF2)	(2x1,68m ² +2x1,80m ² +1x0,40m ² +1x1,68m ² +1x2,57m ² +1x1,00m ² +1x2,10m ² +1x12,65m ² esquadrias)	27,36
							AREA EXTERNA-7(PAREDES)	ARQ 01/02 (12,41m+5,00m+5,05m+26,22m)=48,68m x 3,25m=158,21m ² -(52,95m ² esquadrias)	105,26
							ESQUADRIAS =(12xJ1+8xP3+3xB2+1xB4+1xPF2+1xGF2)	(12x1,80m ² +8x1,89m ² +3x0,40m ² +1x0,28m ² +1x2,10m ² +1x12,65m ² esquadrias)	52,95
							AREA EXTERNA-8(PAREDES)	ARQ 01/02 (0,76m+1,67m+0,67m)=2,89m x 3,25m=9,39m ² - (2,05m ² esquadrias)	7,34
							ESQUADRIAS =(1xB1+1xP3)	(1x0,16m ² +1x1,89m ² esquadrias)	2,05



Estado do Amapá
**PREFEITURA MUNICIPAL
DE ITAUBAL - AP**
CNP n: 34.925.214/0001 - 90

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

SANDRO RAIMUNDO GOMES BARRETO
ENG. CIVIL - CREA 1514930277

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL

REFERÊNCIA: SINAPI 10/2019 - DES.

LOCAL: COMUNIDADE IPIXUNA GRANDE

BDI SERV: 28,65%

DATA: OUTUBRO DE 2019

BDI TRANSP. MAT: 20,07%

LS: 86,75% - DES.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

META	SUBMETA	MACRO SERVIÇO	SERVIÇO	REFERÊNCIA	BASE	UND	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES	QUANTIDADE
							AREA EXTERNA-9(PAREDES DO BALDRAME)	ARQ 01/02 (2,00m+50,33m+2,00m)=54,33m x1,00m=54,33m²	54,33
							AREA EXTERNA-10(VIGA)	ARQ 01/02 (2,00m+ 50,33m +2,0m)=54,33mx 0,82m	44,55
							AREA EXTERNA-11(PILARES CIRCULAÇÃO-1)	ARQ 01/02 (0,15m+ 0,15m +0,15m+0,15m)=0,60mx 2,40m x 19und	27,36
							AREA EXTERNA-12(PILARES CIRCULAÇÃO-2)	ARQ 01/02 (0,15m+ 0,15m +0,15m+0,15m)=0,60mx 2,58m x 7und	10,84
							AREA EXTERNA-13(RAMPAS 1 E 2)	ARQ 01/02 (0,50mx 8,50m)/2 x 2und	4,25
							AREA EXTERNA-14(RAMPAS 1 E 2)	ARQ 01/02 (0,50m+1,00m)x 8,50m/2 x 2und	12,72
							AREA EXTERNA-15(RAMPAS 1 E 2)	ARQ 01/02 1,50mx1,00m x 2und	3,00
							AREA EXTERNA-14(RAMPAS 1 E 2)	ARQ 01/02 3,00mx0,50m x 2und	3,00
							OBS.:		
			10.3	88489	SINAPI	M²	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014		488,91
							ÁREA EXTERNA		
							AREA EXTERNA-1(PAREDES)	ARQ 01/02 18,43m x 4,25m=78,33m² -(10,80m²esquadrias)	67,53
							ESQUADRIAS =(6xJ1)	=(6x1,80m²)	10,80
							AREA EXTERNA-2(PAREDES DO BALDRAME)	ARQ 01/02 (1,37m+1,37m+19,68m)=22,42m x1,00m=22,42m²	22,42
							AREA EXTERNA-3(PAREDES)	ARQ 01/02 19,68m x 3,25m=63,96m² -(27,36m² esquadrias)	36,60
							ESQUADRIAS =(2xP4+2xJ1+1xB2+1xPF1+1xGF1+1xB3+1xPF2+1xGF2)	(2x1,68m²+2x1,80m²+1x0,40m²+1x1,68m²+1x2,57m² +1x1,00m²+1x2,10m²+1x12,65m² esquadrias)	27,36
							AREA EXTERNA-4(PAREDES)	ARQ 01/02 12,27m x 4,25m=52,15m² -(7,20m²esquadrias)	44,95
							ESQUADRIAS =(4xJ1)	=(4x1,80m²)	7,20
							AREA EXTERNA-5(ENPENSA)	ARQ 01/02 (6,28mx 1,30m)/2 x 2und	8,16
							AREA EXTERNA-6(PAREDES)	ARQ 01/02 19,68m x 3,25m=63,96m² -(27,36m² esquadrias)	36,60
							ESQUADRIAS =(2xP4+2xJ1+1xB2+1xPF1+1xGF1+1xB3+1xPF2+1xGF2)	(2x1,68m²+2x1,80m²+1x0,40m²+1x1,68m²+1x2,57m² +1x1,00m²+1x2,10m²+1x12,65m² esquadrias)	27,36
							AREA EXTERNA-7(PAREDES)	ARQ 01/02 (12,41m+5,00m+5,05m+26,22m)=48,68m x 3,25m=158,21m² -(52,95m² esquadrias)	105,26
							ESQUADRIAS =(12xJ1+8xP3+3xB2+1xB4+1xPF2+1xGF2)	(12x1,80m²+8x1,89m²+3x0,40m²+1x0,28m²+1x2,10m²+1x12,65m² esquadrias)	52,95
							AREA EXTERNA-8(PAREDES)	ARQ 01/02 (0,76m+1,67m+0,67m)=2,89m x 3,25m=9,39m² -(2,05m² esquadrias)	7,34
							ESQUADRIAS =(1xB1+1xP3)	(1x0,16m²+1x1,89m²esquadrias)	2,05
							AREA EXTERNA-9(PAREDES DO BALDRAME)	ARQ 01/02 (2,00m+50,33m+2,00m)=54,33m x1,00m=54,33m²	54,33
							AREA EXTERNA-10(VIGA)	ARQ 01/02 (2,00m+ 50,33m +2,0m)=54,33mx 0,82m	44,55
							AREA EXTERNA-11(PILARES CIRCULAÇÃO-1)	ARQ 01/02 (0,15m+ 0,15m +0,15m+0,15m)=0,60mx 2,40m x 19und	27,36



Estado do Amapá
**PREFEITURA MUNICIPAL
DE ITAUBAL - AP**
CNP n: 34.925.214/0001 - 90

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

SANDRO RAIMUNDO GOMES BARRETO
ENG. CIVIL - CREA 1514930277

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL

LOCAL: COMUNIDADE IPIXUNA GRANDE

DATA: OUTUBRO DE 2019

REFERÊNCIA: SINAPI 10/2019 - DES.

BDI SERV: 28,65%

BDI TRANSP. MAT: 20,07%

LS: 86,75% - DES.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

META	SUBMETA	MACRO SERVIÇO	SERVIÇO	REFERÊNCIA	BASE	UND	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES	QUANTIDADE
							AREA EXTERNA-12(PILARES CIRCULAÇÃO-2)	ARQ 01/02 (0,15m+ 0,15m +0,15m+0,15m)=0,60mx 2,58m x 7und	10,84
							AREA EXTERNA-13(RAMPAS 1 E 2)	ARQ 01/02 (0,50mx 8,50m)/2 x 2und	4,25
							AREA EXTERNA-14(RAMPAS 1 E 2)	ARQ 01/02 (0,50m+1,00m)x 8,50m/2 x 2und	12,72
							AREA EXTERNA-15(RAMPAS 1 E 2)	ARQ 01/02 1,50mx1,00m x 2und	3,00
							AREA EXTERNA-14(RAMPAS 1 E 2)	ARQ 01/02 3,00mx0,50m x 2und	3,00
							OBS.:		
			10.4	88483	SINAPI	M²	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014		495,94
							ÁREA INTERNA		
							SALA DE AULA=1=2=3=4=5	ARQ 01/02 (6,0m+6,0m+6,0m+6,0m)=24,00m x 3,20m=76,80m²	338,55
							ESQUADRIAS =(4xJ1+1xP3)	=(9,09m²esquadrias)=67,71m² x 5und =(4x1,80m²+1x1,89m²)	9,09
							1º QUARTO DO PROF.	ARQ 01/02 (3,30m+3,30m+3,20m+3,20m)=13,00m x 3,20m=41,60m² -(4,95m²esquadrias)	36,65
							ESQUADRIAS =(1xJ1+1xP4+1xP2)	=(1x1,80m²+1x1,68m²+1x1,47m²)	4,95
							2º QUARTO DO PROF.	ARQ 01/02 (4,0m+4,0m+3,20m+3,20m)=14,40mx 3,20m=46,08m² -(4,95m²esquadrias)	41,13
							ESQUADRIAS =(1xJ1+1xP4+1xP2)	=(1x1,80m²+1x1,68m²+1x1,47m²)	4,95
							SALA DOS PROFESSORES	ARQ 01/02 (4,73m+4,73m+2,70m+2,70m)=14,86mx 3,20m=47,55m² -(6,96m²esquadrias)	40,59
							ESQUADRIAS =(2xJ1+1xP3+1xP2)	=(2x1,80m²+1x1,89m²+1x1,47m²)	6,96
							REFEITÓRIO	ARQ 01/02 (5,00m+5,00m+6,26m+6,26m)=22,52m x 3,20m=72,06m² -(33,04m² grade e portão)	39,02
							ESQUADRIAS =(1xJV1+1xP5+2xPF2+2xGF2)	=(1x1,44m²+1x2,10m²+2x2,10m²+2x12,65m²)	33,04
							OBS.:		
			10.5	88497	SINAPI	M²	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014		495,94
							ÁREA INTERNA		
							SALA DE AULA=1=2=3=4=5	ARQ 01/02 (6,0m+6,0m+6,0m+6,0m)=24,00m x 3,20m=76,80m²	338,55
							ESQUADRIAS =(4xJ1+1xP3)	=(9,09m²esquadrias)=67,71m² x 5und =(4x1,80m²+1x1,89m²)	9,09
							1º QUARTO DO PROF.	ARQ 01/02 (3,30m+3,30m+3,20m+3,20m)=13,00m x 3,20m=41,60m² -(4,95m²esquadrias)	36,65
							ESQUADRIAS =(1xJ1+1xP4+1xP2)	=(1x1,80m²+1x1,68m²+1x1,47m²)	4,95
							2º QUARTO DO PROF.	ARQ 01/02 (4,0m+4,0m+3,20m+3,20m)=14,40mx 3,20m=46,08m² -(4,95m²esquadrias)	41,13
							ESQUADRIAS =(1xJ1+1xP4+1xP2)	=(1x1,80m²+1x1,68m²+1x1,47m²)	4,95
							SALA DOS PROFESSORES	ARQ 01/02 (4,73m+4,73m+2,70m+2,70m)=14,86mx 3,20m=47,55m² -(6,96m²esquadrias)	40,59
							ESQUADRIAS =(2xJ1+1xP3+1xP2)	=(2x1,80m²+1x1,89m²+1x1,47m²)	6,96



Estado do Amapá
**PREFEITURA MUNICIPAL
DE ITAUBAL - AP**
CNP n: 34.925.214/0001 - 90

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

SANDRO RAIMUNDO GOMES BARRETO
ENG. CIVIL - CREA 1514930277

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL

REFERÊNCIA: SINAPI 10/2019 - DES.

LOCAL: COMUNIDADE IPIXUNA GRANDE

BDI SERV: 28,65%

DATA: OUTUBRO DE 2019

BDI TRANSP. MAT: 20,07%

LS: 86,75% - DES.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

META	SUBMETA	MACRO SERVIÇO	SERVIÇO	REFERÊNCIA	BASE	UND	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES	QUANTIDADE
							REFEITÓRIO	ARQ 01/02 (5,00m+5,00m+6,26m+6,26m)=22,52m x 3,20m=72,06m ² -(33,04m ² grade e portão)	39,02
							ESQUADRIAS =(1xJV1+1xP5+2xPF2+2xGF2)	=(1x1,44m ² +1x2,10m ² +2x2,10m ² +2x12,65m ²)	33,04
							OBS.:		
			10.6	88487	SINAPI	M ²	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014		495,94
							ÁREA INTERNA		
							SALA DE AULA=1=2=3=4=5	ARQ 01/02 (6,0m+6,0m+6,0m+6,0m)=24,00m x 3,20m=76,80m ²	338,55
							ESQUADRIAS =(4xJ1+1xP3)	=(4x1,80m ² +1x1,89m ²)	9,09
							1º QUARTO DO PROF.	ARQ 01/02 (3,30m+3,30m+3,20m+3,20m)=13,00m x 3,20m=41,60m ² -(4,95m ² esquadrias)	36,65
							ESQUADRIAS =(1xJ1+1xP4+1xP2)	=(1x1,80m ² +1x1,68m ² +1x1,47m ²)	4,95
							2º QUARTO DO PROF.	ARQ 01/02 (4,0m+4,0m+3,20m+3,20m)=14,40mx 3,20m=46,08m ² -(4,95m ² esquadrias)	41,13
							ESQUADRIAS =(1xJ1+1xP4+1xP2)	=(1x1,80m ² +1x1,68m ² +1x1,47m ²)	4,95
							SALA DOS PROFESSORES	ARQ 01/02 (4,73m+4,73m+2,70m+2,70m)=14,86mx 3,20m=47,55m ² -(6,96m ² esquadrias)	40,59
							ESQUADRIAS =(2xJ1+1xP3+1xP2)	=(2x1,80m ² +1x1,89m ² +1x1,47m ²)	6,96
							REFEITÓRIO	ARQ 01/02 (5,00m+5,00m+6,26m+6,26m)=22,52m x 3,20m=72,06m ² -(33,04m ² grade e portão)	39,02
							ESQUADRIAS =(1xJV1+1xP5+2xPF2+2xGF2)	=(1x1,44m ² +1x2,10m ² +2x2,10m ² +2x12,65m ²)	33,04
							OBS.:		
			10.7	95468	SINAPI	M ²	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE PROTECAO COM ZARCAO (1 DEMAO)		93,81
							ESQUADRIAS		
							ESQUADRIA(JV1)	ARQ 01/02 1,20m x 1,20m x 3vezes	4,32
							ESQUADRIA GRADE + POTÃO=(1XPF1+GF1)	=(1x1,68m ² +1x2,57m ²)x 3vezes	9,39
							ESQUADRIA GRADE + POTÃO=(2XPF2+ 2xGF2)	=(2x2,10m ² +2x12,65m ²)x 3vezes	80,10
							OBS.:		
			10.8	74065/3	SINAPI	M ²	PINTURA ESMALTE BRILHANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADORBRANCO		54,03
							TABEIRA(LAMBREQUIM) DE MADEIRA	ARQ 1 E 2/7 (51,93m+10,06m+10,06m+18,79m+1,57m+20,48m+1,57m+12,66m)	54,03
							OBS.:		
			10.9	79500/2	SINAPI	M ²	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO, TRES DEMAOS		55,50
							RAMPA-1	ARQ 01/02 27,75m ²	27,75
							RAMPA-2	ARQ 01/02 27,75m ²	27,75
							OBS.:		
11							INSTALAÇÕES SANITÁRIAS		



Estado do Amapá
**PREFEITURA MUNICIPAL
DE ITAUBAL - AP**
CNP n: 34.925.214/0001 - 90

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

SANDRO RAIMUNDO GOMES BARRETO
ENG. CIVIL - CREA 1514930277

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL

LOCAL: COMUNIDADE IPIXUNA GRANDE

DATA: OUTUBRO DE 2019

REFERÊNCIA: SINAPI 10/2019 - DES.

BDI SERV: 28,65%

BDI TRANSP. MAT: 20,07%

LS: 86,75% - DES.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

META	SUBMETA	MACRO SERVIÇO	SERVIÇO	REFERÊNCIA	BASE	UND	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES	QUANTIDADE	
			11.1	89714	SINAPI	M	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OURAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014		76,99	
								HS 02/03	76,99M	76,99
							OBS.:			
			11.2	89712	SINAPI	M	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OURAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P		36,50	
								HS 02/03	36,50M	36,50
							OBS.:			
			11.3	89711	SINAPI	M	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OURAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014		28,50	
								HS 02/03	28,50M	28,50
							OBS.:			
			11.4	89401	SINAPI	M	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014		57,75	
								HS 01/03	57,75M	57,75
							OBS.:			
			11.5	89402	SINAPI	M	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014		26,40	
								HS 01/03	26,40M	26,40
							OBS.:			
			11.6	89403	SINAPI	M	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014		33,25	
								HS 01/03	23,25M	33,25
							OBS.:			
			11.7	3659/INSUMO	SINAPI	UND	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL		6,00	
								HS 02/03	6,00 UND	6,00
							OBS.:			
			11.8	89546	SINAPI	UND	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SERIE R, ESGOTO, DN 50 X 40 MM, JUNTA E LÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014		1,00	
								HS 02/03	1,00 UND	1,00
							OBS.:			
			11.9	89797	SINAPI	UND	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014		2,00	
								HS 02/03	2,00 UND	2,00
							OBS.:			



Estado do Amapá
**PREFEITURA MUNICIPAL
DE ITAUBAL - AP**
CNP n: 34.925.214/0001 - 90

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

SANDRO RAIMUNDO GOMES BARRETO
ENG. CIVIL - CREA 1514930277

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL

LOCAL: COMUNIDADE IPIXUNA GRANDE

DATA: OUTUBRO DE 2019

REFERÊNCIA: SINAPI 10/2019 - DES.

BDI SERV: 28,65%

BDI TRANSP. MAT: 20,07%

LS: 86,75% - DES.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

META	SUBMETA	MACRO SERVIÇO	SERVIÇO	REFERÊNCIA	BASE	UND	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES	QUANTIDADE
			11.10	89744	SINAPI	UND	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.AF_12/2014		8,00
								HS 02/03	8,00 UND
							OBS.:		
			11.11	89746	SINAPI	UND	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014		3,00
								HS 02/03	3,00UND
							OBS.:		
			11.12	89731	SINAPI	UND	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.AF_12/2014		5,00
								HS 02/03	5,00UND
							OBS.:		
			11.13	89732	SINAPI	UND	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014		2,00
								HS 02/03	2,00UND
							OBS.:		
			11.14	89724	SINAPI	UND	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.AF_12/2014		17,00
								HS 02/03	1,7UND
							OBS.:		
			11.15	89726	SINAPI	UND	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.AF_12/2014		6,00
								HS 02/03	6,00UND
							OBS.:		
			11.16	89782	SINAPI	UND	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014		1,00
								HS 02/03	1,00UND
							OBS.:		
			11.17	89408	SINAPI	UND	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014		3,00
								SAN 2/5	3,00UND
							OBS.:		
			11.18	89404	SINAPI	UND	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014		45,00
								HS 01/03	45UND



Estado do Amapá
**PREFEITURA MUNICIPAL
DE ITAUBAL - AP**
CNP n: 34.925.214/0001 - 90

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

SANDRO RAIMUNDO GOMES BARRETO
ENG. CIVIL - CREA 1514930277

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL

LOCAL: COMUNIDADE IPIXUNA GRANDE

DATA: OUTUBRO DE 2019

REFERÊNCIA: SINAPI 10/2019 - DES.

BDI SERV: 28,65%

BDI TRANSP. MAT: 20,07%

LS: 86,75% - DES.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

META	SUBMETA	MACRO SERVIÇO	SERVIÇO	REFERÊNCIA	BASE	UND	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES	QUANTIDADE
							OBS.:		
			11.19	90373	SINAPI	UND	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014		21,00
								HS 01/03	21,00UND
							OBS.:		
			11.20	89373	SINAPI	UND	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014		3,00
								HS 01/03	3,00UND
							OBS.:		
			11.21	89374	SINAPI	UND	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014		4,00
								HS 01/03	4,00UND
							OBS.:		
			11.22	89532	SINAPI	UND	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014		1,00
								HS 01/03	1,00UND
							OBS.:		
			11.23	89445	SINAPI	UND	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014		1,00
								HS 01/03	1,00UND
							OBS.:		
			11.24	89442	SINAPI	UND	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014		3,00
								HS 01/03	3,00UND
							OBS.:		
			11.25	89440	SINAPI	UND	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015		3,00
								HS 01/03	3,00UND
							OBS.:		
			11.26	89393	SINAPI	UND	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014		13,00
								HS 01/03	13,00UND
							OBS.:		
			11.27	89394	SINAPI	UND	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014		2,00
								HS 01/03	2,00UND
							OBS.:		



Estado do Amapá
**PREFEITURA MUNICIPAL
DE ITAUBAL - AP**
CNP n: 34.925.214/0001 - 90

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

SANDRO RAIMUNDO GOMES BARRETO
ENG. CIVIL - CREA 1514930277

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL

LOCAL: COMUNIDADE IPIXUNA GRANDE

DATA: OUTUBRO DE 2019

REFERÊNCIA: SINAPI 10/2019 - DES.

BDI SERV: 28,65%

BDI TRANSP. MAT: 20,07%

LS: 86,75% - DES.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

META	SUBMETA	MACRO SERVIÇO	SERVIÇO	REFERÊNCIA	BASE	UND	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES	QUANTIDADE
			11.28	89422	SINAPI	UND	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.AF_12/2014		16,00
								HS 01/03	16,00UND
							OBS.:		
			11.29	89986	SINAPI	UND	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014		8,00
								HS 01/03	8,00UND
							OBS.:		
			11.30	89984	SINAPI	UND	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014		4,00
								HS 01/03	4,00UND
							OBS.:		
			11.31	89707	SINAPI	UND	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.AF_12/2014		4,00
								HS 02/03	4,00UND
							OBS.:		
			11.32	74166/1	SINAPI	UND	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO		3,00
								HS 02/03	3,00UND
							OBS.:		
			11.33	98102	SINAPI	UND	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_05/2018		1,00
								HS 02/03	1,00UND
							OBS.:		
			11.34	86932	SINAPI	UND	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013		7,00
								HS 02/03	7,00UND
							OBS.:		
			11.35	95472	SINAPI	UND	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016		1,00
								HS 02/03	1,00UND
							OBS.:		
			11.36	377/INSUMO	SINAPI	UND	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL		8,00
								HS 02/03	8,00UND
							OBS.:		



Estado do Amapá
**PREFEITURA MUNICIPAL
DE ITAUBAL - AP**
CNP n: 34.925.214/0001 - 90

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

SANDRO RAIMUNDO GOMES BARRETO
ENG. CIVIL - CREA 1514930277

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL

LOCAL: COMUNIDADE IPIXUNA GRANDE

DATA: OUTUBRO DE 2019

REFERÊNCIA: SINAPI 10/2019 - DES.

BDI SERV: 28,65%

BDI TRANSP. MAT: 20,07%

LS: 86,75% - DES.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

META	SUBMETA	MACRO SERVIÇO	SERVIÇO	REFERÊNCIA	BASE	UND	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES	QUANTIDADE	
			11.37	86941	SINAPI	UND	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL DE 40CM EM METAL CROMADO, COM TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013		7,00	
								HS 02/03	7,00UND	7,00
							OBS.:			
			11.38	93441	SINAPI	UND	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, VÁLVULA AMERICANA EM METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR- FORNEC. E INSTAL. AF_12/2013		1,00	
								HS 02/03	1,00UND	1,00
							OBS.:			
			11.39	86872	SINAPI	UND	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013		1,00	
								HS 02/03	1,00UND	1,00
							OBS.:			
			11.40	74234/1	SINAPI	UND	MICTORIO SIFONADO DE LOUÇA BRANCA COM PERTENCES, COM REGISTRO DE PRESSAO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO PARA FIXAÇÃO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		2,00	
								HS 02/03	2,00UND	2,00
							OBS.:			
			11.41	86884	SINAPI	UND	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013		1,00	
								HS 01/03	1,00UND	1,00
							OBS.:			
			11.42	86914	SINAPI	UND	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013		1,00	
								HS 01/03	1,00UND	1,00
							OBS.:			
			11.43	86879	SINAPI	UND	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013		1,00	
								HS 01/03	1,00UND	1,00
							OBS.:			
			11.44	86882	SINAPI	UND	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013		1,00	
								HS 01/03	1,00UND	1,00
							OBS.:			
			11.45	95544	SINAPI	UND	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMP, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016		8,00	
								HS 01/03	8,00UND	8,00
							OBS.:			
			11.46	95545	SINAPI	UND	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016		10,00	



Estado do Amapá
**PREFEITURA MUNICIPAL
DE ITAUBAL - AP**
CNP n: 34.925.214/0001 - 90

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

SANDRO RAIMUNDO GOMES BARRETO
ENG. CIVIL - CREA 1514930277

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL

LOCAL: COMUNIDADE IPIXUNA GRANDE

DATA: OUTUBRO DE 2019

REFERÊNCIA: SINAPI 10/2019 - DES.

BDI SERV: 28,65%

BDI TRANSP. MAT: 20,07%

LS: 86,75% - DES.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

META	SUBMETA	MACRO SERVIÇO	SERVIÇO	REFERÊNCIA	BASE	UND	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES	QUANTIDADE	
								HS 01/03	10,00UND	10,00
							OBS.:			
			11.47	95547	SINAPI	UND	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 10/2016			7,00
								HS 01/03	7,00UND	7,00
							OBS.:			
			11.48	37401/INSUMO	SINAPI	UND	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO			7,00
								HS 01/03	7,00UND	7,00
							OBS.:			
			11.49	37399/INSUMO	SINAPI	UND	CABIDE/GANCHO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL			6,00
								HS 01/03	6,00UND	6,00
							OBS.:			
			11.50	95543	SINAPI	UND	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016			7,00
								HS 01/03	7,00UND	7,00
							OBS.:			
			11.51	7608/INSUMO	SINAPI	UND	CHUVEIRO PLASTICO BRANCO SIMPLES 5" PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2", AGUA FRIA			4,00
								HS 01/03	4,00UND	4,00
							OBS.:			
			11.52	36205/INSUMO	SINAPI	UND	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70CM, DIAMETRO 4 CM			2,00
								HS 01/03	2,00UND	2,00
							OBS.:			
			11.53	36081/INSUMO	SINAPI	UND	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO 4 CM			1,00
								HS 01/03	1,00UND	1,00
							OBS.:			
			11.54	36215/INSUMO	SINAPI	UND	BANCO ARTICULADO PARA BANHO, EM ACO INOX POLIDO, 70" CM X 45" CM			1,00
								HS 01/03	1,00UND	1,00
							OBS.:			
			12				FOSSA SÉPTICA E FILTRO			
			12.1	93358	SINAPI	M³	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016			55,39
								HS 03/03	7,64m x 2,90m x 2,50m	55,39
							OBS.:			
			12.2	94965	SINAPI	M³	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016			4,09



Estado do Amapá
**PREFEITURA MUNICIPAL
DE ITAUBAL - AP**
CNP n: 34.925.214/0001 - 90

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

SANDRO RAIMUNDO GOMES BARRETO
ENG. CIVIL - CREA 1514930277

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL

LOCAL: COMUNIDADE IPIXUNA GRANDE

DATA: OUTUBRO DE 2019

REFERÊNCIA: SINAPI 10/2019 - DES.

BDI SERV: 28,65%

BDI TRANSP. MAT: 20,07%

LS: 86,75% - DES.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

META	SUBMETA	MACRO SERVIÇO	SERVIÇO	REFERÊNCIA	BASE	UND	DESCRIÇÃO		DIMENSÕES	QUANTIDADE
							VOLUME FOSSA E FILTRO LASTRO FUNDO E TAMPA	HS 03/03	6,64m x 2,90m x 0,10m x 2und	3,85
							VOLUME FOSSA LAJE DE SEPARAÇÃO DO FILTRO	HS 03/03	1,60m x 1,90m x 0,08m	0,24
							OBS.:			
			12.3	74157/4	SINAPI	M³	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDAÇÕES			4,09
							VOLUME FOSSA E FILTRO LASTRO FUNDO E TAMPA	HS 03/03	6,64m x 2,90m x 0,10m x 2und	3,85
							VOLUME FOSSA LAJE DE SEPARAÇÃO DO FILTRO	HS 03/03	1,60m x 1,90m x 0,08m	0,24
							OBS.:			
			12.4	87510	SINAPI	M²	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014			47,64
							A1 FOSSA E FILTRO	HS 03/03	6,64m x 2,30m x 2und	30,54
							A2 FOSSA E FILTRO		1,90m x 2,30m =4,37m² -(0,38m²)	3,99
							A3 FOSSA E FILTRO		1,90m x 2,30m x 3und	13,11
							OBS.:			
			12.5	87879	SINAPI	M²	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS E EXTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014			92,56
							ÁREA INTERNA			
							A1 FOSSA E FILTRO	HS 03/03	(3,14m+3,14m+1,60m+1,60m)=9,48m x 2,30m	21,80
							A2 FOSSA E FILTRO	HS 03/03	(1,60m+1,60m+1,60m+1,60m)=6,40m x 2,30m	14,72
							A3 FOSSA E FILTRO	HS 03/03	(1,30m+1,30m+1,60m+1,60m)=5,80m x 2,30m	13,34
							ÁREA EXTERNA			
							A4 FOSSA E FILTRO	HS 03/03	(6,64m+6,64m+1,90m+1,90m)=17,08m x 2,50m	42,70
							OBS.:			
			12.6	87529	SINAPI	M²	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS E EXTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014			92,56
							ÁREA INTERNA			
							A1 FOSSA E FILTRO	HS 03/03	(3,14m+3,14m+1,60m+1,60m)=9,48m x 2,30m	21,80
							A2 FOSSA E FILTRO	HS 03/03	(1,60m+1,60m+1,60m+1,60m)=6,40m x 2,30m	14,72
							A3 FOSSA E FILTRO	HS 03/03	(1,30m+1,30m+1,60m+1,60m)=5,80m x 2,30m	13,34



Estado do Amapá
**PREFEITURA MUNICIPAL
DE ITAUBAL - AP**
CNP n: 34.925.214/0001 - 90

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

SANDRO RAIMUNDO GOMES BARRETO
ENG. CIVIL - CREA 1514930277

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL

LOCAL: COMUNIDADE IPIXUNA GRANDE

DATA: OUTUBRO DE 2019

REFERÊNCIA: SINAPI 10/2019 - DES.

BDI SERV: 28,65%

BDI TRANSP. MAT: 20,07%

LS: 86,75% - DES.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

META	SUBMETA	MACRO SERVIÇO	SERVIÇO	REFERÊNCIA	BASE	UND	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES	QUANTIDADE
							ÁREA EXTERNA		
			A4 FOSSA E FILTRO				HS 03/03	(6,64m+6,64m+1,90m+1,90m)=17,08m x 2,50m	42,70
			OBS.:						
12.7			12.7	92483	SINAPI	M²	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015		9,66
			A1 FOSSA TAMPA E FILTRO				HS 03/03	3,14m x 1,60m	5,02
			A2 FOSSA TAMPA E FILTRO				HS 03/03	1,60m x 1,60m	2,56
			A3 FOSSA FILTRO SEPARAÇÃO				HS 03/03	1,30m x 1,60m	2,08
			OBS.:						
12.8			12.8	92785	SINAPI	KG	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6.3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015_P		61,85
			VER TABELA DE FERRO				HS 03/03	61,85KG	61,85
			OBS.:						
12.9			12.9	88549	SINAPI	M³	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE BRITA 2-DRENOS E FILTROS		2,93
			VOLUME DO FILTRO				HS 03/03	1,30m x 1,60m x 1,41m	2,93
			OBS.:						
12.10			12.10	96995	SINAPI	M³	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017		23,85
			VOLUME DE FOSSA E FILTRO ESCAVADO				HS 03/03	7,64m x 2,90m x 2,50m =55,39m³	55,39
			VOLUME REAL DA FOSSA E FILTRO					6,64m x 1,90m x 2,50m =31,54m³	31,54
			OBS.:						
12.11			12.11	89714	SINAPI	M	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014		2,00
			COMP. FOSSA E FILTRO				HS 03/03	2,00M	2,00
			OBS.:						
12.12			12.12	89796	SINAPI	UND	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014		1,00
			FOSSA E FILTRO				HS 03/03	1,00UND	1,00
			OBS.:						
12.13			12.13	89861	SINAPI	UND	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014		2,00
			FOSSA E FILTRO				HS 03/03	2,00UND	2,00



Estado do Amapá
**PREFEITURA MUNICIPAL
DE ITAUBAL - AP**
CNP n: 34.925.214/0001 - 90

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

SANDRO RAIMUNDO GOMES BARRETO
ENG. CIVIL - CREA 1514930277

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL

LOCAL: COMUNIDADE IPIXUNA GRANDE

DATA: OUTUBRO DE 2019

REFERÊNCIA: SINAPI 10/2019 - DES.

BDI SERV: 28,65%

BDI TRANSP. MAT: 20,07%

LS: 86,75% - DES.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

META	SUBMETA	MACRO SERVIÇO	SERVIÇO	REFERÊNCIA	BASE	UND	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES	QUANTIDADE
							OBS.:		
			13				SUMIDOURO		
			13.1	93358	SINAPI	M³	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016		27,41
							$V = \frac{\pi D^2}{4} x h(m^3)$	HS 03/03 $V = \left[\frac{3,14 \times (3,00)^2}{4} \right] mx3,88m = 27,41m^3$	27,41
							OBS.:		
			13.2	94965	SINAPI	M³	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016		0,31
							$V = \frac{\pi D^2}{4} x h(m^3)$	HS 03/03 $V = \left[\frac{3,14 \times (2,00)^2}{4} \right] mx0,10m = 0,31m^3$	0,31
							OBS.:		
			13.3	74157/4	SINAPI	M³	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDAÇÕES		0,31
							$V = \frac{\pi D^2}{4} x h(m^3)$	HS 03/03 $V = \left[\frac{3,14 \times (2,00)^2}{4} \right] mx0,10m = 0,31m^3$	0,31
							OBS.:		
			13.4	87510	SINAPI	M²	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014		23,74
							COM=2 x 3,14xRaio x H(sumidouro)	2x3,14x1,00mx3,78m	23,74
			13.5	87879	SINAPI	M²	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS E EXTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014		43,92
							CHAPISCO INTERNO=2x3,14xRaio interno x H(sumidouro)	HS 03/03 2mx3,14x0,85mx3,78m	20,18
							CHAPISCO EXTERNO=2x3,14xRaio interno x H(sumidouro)	HS 03/03 2mx3,14x0,85mx3,78m	23,74
							OBS.:		
			13.6	87529	SINAPI	M²	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS E EXTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014		43,92
							CHAPISCO INTERNO=2x3,14xRaio interno x H(sumidouro)	HS 03/03 2mx3,14x0,85mx3,78m	20,18
							CHAPISCO EXTERNO=2x3,14xRaio interno x H(sumidouro)	HS 03/03 2mx3,14x0,85mx3,78m	23,74
							OBS.:		



Estado do Amapá
**PREFEITURA MUNICIPAL
 DE ITAUBAL - AP**
 CNP n: 34.925.214/0001 - 90

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

 SANDRO RAIMUNDO GOMES BARRETO
 ENG. CIVIL - CREA 1514930277

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL

LOCAL: COMUNIDADE IPIXUNA GRANDE

DATA: OUTUBRO DE 2019

REFERÊNCIA: SINAPI 10/2019 - DES.

BDI SERV: 28,65%

BDI TRANSP. MAT: 20,07%

LS: 86,75% - DES.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

META	SUBMETA	MACRO SERVIÇO	SERVIÇO	REFERÊNCIA	BASE	UND	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES	QUANTIDADE
			13.7	92483	SINAPI	M²	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015		2,27
							$A = \frac{\pi D^2}{4} (m^2)$	HS 03/03 $A = \left[\frac{3,14 \times (1,70)^2}{4} \right] m = 2,27 m^2$	2,27
							OBS.:		
			13.8	92785	SINAPI	KG	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6.3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015_P		12,82
							VER TABELA DE FERRO	HS 03/03 12,82KG	12,82
							OBS.:		
			13.9	88549	SINAPI	M³	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE BRITA 2-DRENOS E FILTROS		0,68
							$V = \frac{\pi D^2}{4} x h (m^3)$	HS 03/03 $V = \left[\frac{3,14 \times (1,70)^2}{4} \right] m \times 0,30 m = 0,68 m^3$	0,68
							OBS.:		
			13.10	96995	SINAPI	M³	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017		15,23
							VOLUME ESCAVADO DO SUMIDOURO	HS 03/03 $V = \left[\frac{3,14 \times (3,00)^2}{4} \right] m \times 3,88 m = 27,41 m^3$	27,41
							VOLUME REAL DO SUMIDOURO	HS 03/03 $V = \left[\frac{3,14 \times (2,00)^2}{4} \right] m \times 3,88 m = 12,18 m^3$	12,18
							OBS.:		
			13.11	89861	SINAPI	UND	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014		1,00
							SUMIDOURO	HS 03/03 1,00UND	1,00
							OBS.:		
			14				INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
			14.1	97592	SINAPI	UND	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE EMBUTIR, COM 1 LÂMPADA LED DE 20W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017		60,00
								ELE 1/1 60,00UND	60,00
							OBS.:		



Estado do Amapá
**PREFEITURA MUNICIPAL
DE ITAUBAL - AP**
CNP n: 34.925.214/0001 - 90

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

SANDRO RAIMUNDO GOMES BARRETO
ENG. CIVIL - CREA 1514930277

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL

LOCAL: COMUNIDADE IPIXUNA GRANDE

DATA: OUTUBRO DE 2019

REFERÊNCIA: SINAPI 10/2019 - DES.

BDI SERV: 28,65%

BDI TRANSP. MAT: 20,07%

LS: 86,75% - DES.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

META	SUBMETA	MACRO SERVIÇO	SERVIÇO	REFERÊNCIA	BASE	UND	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES	QUANTIDADE
			14.2	97592	SINAPI	UND	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE EMBUTIR, COM 1 LÂMPADA LED DE 18W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017		6,00
								ELE 1/1	6,00UND
							OBS.:		6,00
			14.3	97599	SINAPI	UND	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017		22,00
								ELE 1/1	22UND
							OBS.:		22,00
			14.4	39391/INSUMO	SINAPI	UND	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 50 W		2,00
								ELE 1/1	2,00UND
							OBS.:		2,00
			14.5	CPU-5	PRÓPRIA	UND	VENTILADOR DE TETO COM TRÊS PALHETAS 127V		11,00
								ELE 1/1	11,00UND
							OBS.:		11,00
			14.6	91863	SINAPI	M	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		288,25
								ELE 1/1	288,25M
							OBS.:		288,25
			14.7	91871	SINAPI	M	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		79,60
								ELE 1/1	79,60M
							OBS.:		79,60
			14.8	91864	SINAPI	M	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		64,85
								ELE 1/1	64,85M
							OBS.:		64,85
			14.9	91872	SINAPI	M	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		8,70
								ELE 1/1	8,70M
							OBS.:		8,70
			14.10	91865	SINAPI	M	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015		7,60
								ELE 1/1	7,60M
							OBS.:		7,60



Estado do Amapá
**PREFEITURA MUNICIPAL
DE ITAUBAL - AP**
CNP n: 34.925.214/0001 - 90

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

SANDRO RAIMUNDO GOMES BARRETO
ENG. CIVIL - CREA 1514930277

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL

LOCAL: COMUNIDADE IPIXUNA GRANDE

DATA: OUTUBRO DE 2019

REFERÊNCIA: SINAPI 10/2019 - DES.

BDI SERV: 28,65%

BDI TRANSP. MAT: 20,07%

LS: 86,75% - DES.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

META	SUBMETA	MACRO SERVIÇO	SERVIÇO	REFERÊNCIA	BASE	UND	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES	QUANTIDADE
			14.11	91873	SINAPI	M	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		55,00
								ELE 1/1	55,00M
							OBS.:		
			14.12	91914	SINAPI	UND	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		40,00
								ELE 1/1	40,00UND
							OBS.:		
			14.13	91917	SINAPI	UND	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		6,00
								ELE 1/1	6,00UND
							OBS.:		
			14.14	91920	SINAPI	UND	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		3,00
								ELE 1/1	3,00UND
							OBS.:		
			14.15	91884	SINAPI	UND	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		96,00
								ELE 1/1	96 UND
							OBS.:		
			14.16	91885	SINAPI	UND	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		16,00
								ELE 1/1	16,00UND
							OBS.:		
			14.17	91886	SINAPI	UND	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		18,00
								ELE 1/1	18,00UND
							OBS.:		
			14.18	91926	SINAPI	M	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		1.622,57
								ELE 1/1	1622,57M
							OBS.:		
			14.19	91928	SINAPI	M	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		492,24
								ELE 1/1	492,24M
							OBS.:		



Estado do Amapá
**PREFEITURA MUNICIPAL
DE ITAUBAL - AP**
CNP n: 34.925.214/0001 - 90

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

SANDRO RAIMUNDO GOMES BARRETO
ENG. CIVIL - CREA 1514930277

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL

LOCAL: COMUNIDADE IPIXUNA GRANDE

DATA: OUTUBRO DE 2019

REFERÊNCIA: SINAPI 10/2019 - DES.

BDI SERV: 28,65%

BDI TRANSP. MAT: 20,07%

LS: 86,75% - DES.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

META	SUBMETA	MACRO SERVIÇO	SERVIÇO	REFERÊNCIA	BASE	UND	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES	QUANTIDADE	
			14.20	92984	SINAPI	M	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		50,00	
								ELE 1/1	50,00M	50,00
							OBS.:			
			14.21	92986	SINAPI	M	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		100,00	
								ELE 1/1	100,00M	100,00
							OBS.:			
			14.22	96972	SINAPI	M	CORDOALHA DE COBRE NU 25 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017		18,00	
								ELE 1/1	18,0M	18,00
							OBS.:			
			14.23	96985	SINAPI	UND	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017		3,00	
								ELE 1/5	3,00UND	3,00
							OBS.:			
			14.24	1550/INSUMO	SINAPI	UND	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 25 MM2		3,00	
								ELE 1/1	3,00UND	3,00
							OBS.:			
			14.25	91940	SINAPI	UND	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		45,00	
								ELE 1/1	45,00UND	45,00
							OBS.:			
			14.26	91941	SINAPI	UND	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		23,00	
								ELE 1/1	23,00UND	23,00
							OBS.:			
			14.27	91939	SINAPI	UND	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		5,00	
								ELE 1/1	5,00UND	5,00
							OBS.:			
			14.28	91937	SINAPI	UND	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		91,00	
								ELE 1/1	91,00UND	91,00
							OBS.:			
			14.29	91959	SINAPI	UND	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		5,00	
								ELE 1/1	5,00UND	5,00
							OBS.:			



Estado do Amapá
**PREFEITURA MUNICIPAL
DE ITAUBAL - AP**
CNP n: 34.925.214/0001 - 90

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

SANDRO RAIMUNDO GOMES BARRETO
ENG. CIVIL - CREA 1514930277

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL

LOCAL: COMUNIDADE IPIXUNA GRANDE

DATA: OUTUBRO DE 2019

REFERÊNCIA: SINAPI 10/2019 - DES.

BDI SERV: 28,65%

BDI TRANSP. MAT: 20,07%

LS: 86,75% - DES.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

META	SUBMETA	MACRO SERVIÇO	SERVIÇO	REFERÊNCIA	BASE	UND	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES	QUANTIDADE
			14.30	92023	SINAPI	UND	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		6,00
								ELE 1/1	6,00UND
							OBS.:		6,00
			14.31	91953	SINAPI	UND	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		7,00
								ELE 1/1	7,00UND
							OBS.:		7,00
			14.32	92000	SINAPI	UND	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		6,00
								ELE 1/1	6,00UND
							OBS.:		6,00
			14.33	91997	SINAPI	UND	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		23,00
								ELE 1/1	23,00UND
							OBS.:		23,00
			14.34	91993	SINAPI	UND	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		3,00
								ELE 1/1	3,00UND
							OBS.:		3,00
			14.35	74130/1	SINAPI	UND	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO		5,00
								ELE 1/1	5,00UND
							OBS.:		5,00
			14.36	74130/3	SINAPI	UND	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO		14,00
								ELE 1/1	14,00UND
							OBS.:		14,00
			14.37	34606/INSUMO	SINAPI	UND	DISJUNTOR TIPO NEMA, BIPOLAR 60 ATE 100A, TENSAO MAXIMA 415 V		6,00
								ELE 1/1	6,00UND
							OBS.:		6,00
			14.38	74131/6	SINAPI	UND	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 32 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO		1,00
								ELE 1/1	1,00UND
							OBS.:		1,00
			15				INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO		
			15.1	83635	SINAPI	UND	EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO		2,00
								INC 1/1	2,00 UND
							OBS.:		2,00



Estado do Amapá
**PREFEITURA MUNICIPAL
DE ITAUBAL - AP**
CNP n: 34.925.214/0001 - 90

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

SANDRO RAIMUNDO GOMES BARRETO
ENG. CIVIL - CREA 1514930277

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL

LOCAL: COMUNIDADE IPIXUNA GRANDE

DATA: OUTUBRO DE 2019

REFERÊNCIA: SINAPI 10/2019 - DES.

BDI SERV: 28,65%

BDI TRANSP. MAT: 20,07%

LS: 86,75% - DES.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

META	SUBMETA	MACRO SERVIÇO	SERVIÇO	REFERÊNCIA	BASE	UND	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES	QUANTIDADE
			15.2	37560/INSUMO	SINAPI	UND	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO - ALERTA, TRIANGULAR, BASE DE *30* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)		1,00
								INC 1/1	1,00UND
							OBS.:		1,00
			15.3	37557/INSUMO	SINAPI	UND	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *14 X 14* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)		3,00
								INC 1/1	3,00UND
							OBS.:		3,00
			15.4	37556/INSUMO	SINAPI	UND	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)		3,00
								INC 1/1	3,00UND
							OBS.:		3,00
			15.5	37539/INSUMO	SINAPI	UND	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)		14,00
								INC 1/1	14UND
							OBS.:		14,00
			15.6	37558/INSUMO	SINAPI	UND	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)		11,00
								INC 1/1	11UND
							OBS.:		11,00
			16				COMUNICAÇÃO VISUAL		
			16.1	CPU-6	PRÓPRIA	M²	PLACA DE ACRÍLICO TRANSPARENTE ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO DE PORTAS, BORDA POLIDA, DE *25 X 8*, E = 6 MM (NAO INCLUI ACESSORIOS PARA FIXAÇÃO)		1,37
								ACV 1/1	1,37M²
							OBS=ESSA COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIA FOI ADAPTADA PARA ATENDER PRATICAMENTE AO PROJETO , POIS O SINAPI NÃO TEM ESSA COMPOSIÇÃO EM M² (VER EXPLICAÇÕES NA COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO)		1,37
			17				SERVIÇOS FINAIS		
			17.1	99803	SINAPI	M2	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019		473,70
							SALA DE AULA=1=2=3=4=5	ARQ 01/02	36,00m² x5und
							1º QUARTO DO PROF.	ARQ 01/02	10,56m²
							WC-1	ARQ 01/02	4,16m²
							SALA DOS PROFESSORES	ARQ 01/02	12,77m²
							WC-2=WC-3	ARQ 01/02	3,48m² x 2und
							2º QUARTO DO PROF.	ARQ 01/02	12,80m²



Estado do Amapá
**PREFEITURA MUNICIPAL
DE ITAUBAL - AP**
CNP n: 34.925.214/0001 - 90

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

SANDRO RAIMUNDO GOMES BARRETO
ENG. CIVIL - CREA 1514930277

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL

LOCAL: COMUNIDADE IPIXUNA GRANDE

DATA: OUTUBRO DE 2019

REFERÊNCIA: SINAPI 10/2019 - DES.

BDI SERV: 28,65%

BDI TRANSP. MAT: 20,07%

LS: 86,75% - DES.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

META	SUBMETA	MACRO SERVIÇO	SERVIÇO	REFERÊNCIA	BASE	UND	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES	QUANTIDADE
							WC DEFICIENTE	ARQ 01/02 3,26m ²	3,26
							WC MASCULINO=WC FEMININO	ARQ 01/02 6,29 m ² x2und	12,58
							ÁREA DE SERVIÇO	ARQ 01/02 1,80m ²	1,80
							DEPOSITO	ARQ 01/02 2,76m ²	2,76
							COZINHA	ARQ 01/02 11,63m ²	11,63
							REFEITÓRIO	ARQ 01/02 31,30m ²	31,30
							CIRCULAÇÃO-1	ARQ 01/02 100,66m ²	100,66
							CIRCULAÇÃO-2	ARQ 01/02 26,96m ²	26,96
							RAMPA-1	ARQ 01/02 27,75m ²	27,75
							RAMPA-2	ARQ 01/02 27,75m ²	27,75
							OBS.:		
		18					TRANSPORTE DE MATERIAL DA OBRA DO MUNICÍPIO DE ITAUBAL ATÉ COMUNIDADE IPIXUNA GRANDE		
			18.1	COTAÇÃO	PRÓPRIA	UND	TRANSPORTE MARITIMO DO MATERIAL DA OBRA, BARCO PARA 60 TONELADAS DO MUNICÍPIO MACAPÁ-AP ATÉ COMUNIDADE IPIXUNA GRANDE		1,00
							PLAN. LEV.	01UND	1,00
							OBS.:TRANSPORTE DE MATERIAL DA OBRA DO MUNICÍPIO DE MACAPÁ-AP ATÉ COMUNIDADE IPIXUNA GRANDE		