

1º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS MUNICIPAIS - ESCOLA SANTOS PAES - LOTE II LOCAL: RUA SANTOS PAES, S/N- CENTRO - GLÓRIA DO GOITÁ / PE CONTRATADA: C&M CONSTRUTORA RESP. TÉCNICO: JOSÉ CLECIO ADELINO DA SILVA ART DE EXECUÇÃO: PE20220882647 ART DE FISCALIZAÇÃO: PE20220755988	PROCESSO LICITATÓRIO Nº: 006/2022 TOMADA DE PREÇOS Nº: 002/2022 CONTRATO Nº: 049/2022 VALOR DO CONTRATO: R\$ 162.284,21 1ª REPROGRAMAÇÃO: R\$ - 8.488,02		BOLETIM DE MEDIÇÃO: 001/2022 VALOR TOTAL DO BM: 52.278,89 VALOR ACUMULADO: 52.278,89 % ACUMULADO: 32,21% PERÍODO: 01/12/2022 A 13/12/2022 DATA DE ELABORAÇÃO: 13/12/2022
---	---	--	---

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	VALOR UNIT.	1ª REPROGRAMAÇÃO		1ª MEDIÇÃO		Acumulado até 1ª MEDIÇÃO		SALDO	
				QUANT.	V.TOTAL	QUANT.	V. TOTAL (R\$)	QUANT.	V. TOTAL (R\$)	QUANT.	V. TOTAL (R\$)
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES				5.017,84		841,97		841,97		4.175,87
1.1	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	45,25	14,70	665,17		-	-	-	14,70	665,17
1.2	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	50,69	6,20	314,27	0,68	34,46	0,68	34,46	5,52	279,81
1.3	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	11,01	50,02	550,72	46,06	507,12	46,06	507,12	3,96	43,60
1.4	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	8,21	18,66	153,19	3,36	27,58	3,36	27,58	15,30	125,61
1.5	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO	M2	17,05	147,02	2.506,69	-	-	-	-	147,02	2.506,69
1.6	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	10,83	7,00	75,81	7,00	75,81	7,00	75,81	-	-
1.7	REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	4,45	27,50	122,37	26,50	117,92	26,50	117,92	1,00	4,45
1.8	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	33,11	15,10	499,96		-	-	-	15,10	499,96
1.9	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	2,95	29,66	87,49	19,46	57,40	19,46	57,40	10,20	30,09
1.10	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	0,59	37,00	21,83	31,00	18,29	31,00	18,29	6,00	3,54
1.11	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	1,13	18,00	20,34	3,00	3,39	3,00	3,39	15,00	16,95
					-		-		-		
2.0	TRABALHOS EM TERRA				1.990,57		9,23		9,23		1.981,34
2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	76,98	19,89	1.531,13	0,12	9,23	0,12	9,23	19,77	1.521,90
2.2	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	29,99	15,32	459,44		-	-	-	15,32	459,44
					-		-		-		
3.0	INFRAESTRUTURA				10.093,53		54,36		54,36		10.039,17
3.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS. AF_08/2017	M3	584,45	0,88	514,31	0,02	11,68	0,02	11,68	0,86	502,63
3.2	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4, JUNTAS DE 1 CM	M2	85,37	3,75	320,13	0,50	42,68	0,50	42,68	3,25	277,45
3.3	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR COM DOIS PAVIMENTOS (CASA EM EMPREENDIMENTOS), FCK = 25 MPA. AF_01/2017	M2	3.000,08	2,94	8.820,23		-	-	-	2,94	8.820,23
3.4	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	39,01	11,25	438,86		-	-	-	11,25	438,86
					-		-		-		
4.0	ESTRUTURA				7.611,49		128,96		128,96		7.482,53
4.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR COM DOIS PAVIMENTOS (CASA EM EMPREENDIMENTOS), FCK = 25 MPA. AF_01/2017	M2	3.000,08	1,82	5.460,14		-	-	-	1,82	5.460,14


André Vitor Loss Justo
 Engenheiro/Resp. Técnico - CREA Nº 42708 D/PE
 Justo & Branco Engenharia Consultiva

4.2	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020	M2	204,16	8,75	1.786,40						8,75	1.786,40
4.3	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	37,93	5,60	212,40	3,40	128,96	3,40	128,96	2,20		83,44
4.4	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	50,85	3,00	152,55					3,00		152,55
				-	-							
5.0	PAREDES E REVESTIMENTOS				32.367,13		5.847,92		5.847,92			26.519,21
5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	78,98	105,81	8.356,87	7,11	561,54	7,11	561,54	98,70		7.795,33
5.2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	4,01	291,08	1.167,23	14,22	57,02	14,22	57,02	276,86		1.110,21
5.3	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	32,02	119,64	3.830,87	14,22	455,32	14,22	455,32	105,42		3.375,55
5.4	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	36,69	171,44	6.290,13					171,44		6.290,13
5.5	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	64,65	119,64	7.734,72					119,64		7.734,72
5.6	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	170,62	1,25	213,27					1,25		213,27
5.7	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014 (REF. SINAPI 87273 - MARÇO/2022)	M2	68,34	69,86	4.774,04	69,86	4.774,04	69,86	4.774,04			
				-	-							
6.0	PISOS				19.329,84		9.665,45		9.665,45			9.664,39
6.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	29,21	149,30	4.361,05					149,30		4.361,05
6.2	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M2	43,36	24,04	1.042,37					24,04		1.042,37
6.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	98,75	24,04	2.373,95					24,04		2.373,95
6.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2	86,72	21,76	1.887,02					21,76		1.887,02
6.5	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, AGREGADO COR PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO, E= *8* MM (INCLUSO EXECUCAO)	M2	88,93	-	-					-		-
6.6	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014 (REF. SINAPI 87251 - MARÇO/2022)	M2	53,95	179,14	9.665,45	179,14	9.665,45	179,14	9.665,45			
				-	-							
7.0	COBERTA				24.472,61		8.379,86		8.379,86			16.092,75
7.1	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	M2	69,15	14,41	996,45					14,41		996,45
7.2	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	49,51	164,29	8.133,99					164,29		8.133,99

7.3	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	185,94	31,00	5.764,14	25,00	4.648,50	25,00	4.648,50	6,00	1.115,64
7.4	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, COM ATÉ DUAS ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	17,63	149,88	2.642,38	-	-	-	-	149,88	2.642,38
7.5	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P	M2	37,52	116,06	4.354,57	99,45	3.731,36	99,45	3.731,36	16,61	623,21
7.6	ACABAMENTOS PARA FORRO (MOLDURA DE GESSO). AF_05/2017	M	2,92	99,82	291,47	-	-	-	-	99,82	291,47
7.7	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	M2	108,12	7,81	844,41	-	-	-	-	7,81	844,41
7.8	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	62,07	10,50	651,73	-	-	-	-	10,50	651,73
7.9	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	264,49	3,00	793,47	-	-	-	-	3,00	793,47
					-	-	-	-	-		
8.0	ESQUADRIAS				13.562,91		1.737,00		1.737,00		11.825,91
8.1	ESQUADRIA DE MADEIRA COM GRADE E FOLHA EM MADEIRA DE LEI PARA PORTAS EXTERNAS INCLUSIVE ASSENTAMENTO E FERRAGENS.	M2	505,91	12,39	6.268,22	-	-	-	-	12,39	6.268,22
8.2	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	610,60	-	-	-	-	-	-	-	-
8.3	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	357,23	14,70	5.251,28	-	-	-	-	14,70	5.251,28
8.4	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	306,41	2,00	612,82	1,00	306,41	1,00	306,41	1,00	306,41
8.5	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	M2	685,92	-	-	-	-	-	-	-	-
8.6	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NÚCLEO COLMEIA, ESTRUTURA USINADA PARA FECHADURA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA (INCLUI MARCO, ALIZARES E DOBRADICAS) [REF. SINAPI 39489 - MARÇO/2022]	UN	365,11	1,00	365,10	1,00	365,10	1,00	365,10	-	-
8.7	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NÚCLEO COLMEIA, ESTRUTURA USINADA PARA FECHADURA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA (INCLUI MARCO, ALIZARES E DOBRADICAS) [REF. SINAPI 39489 - MARÇO/2022]	UN	359,02	1,00	359,01	1,00	359,01	1,00	359,01	-	-
8.8	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930) DE 600 X 2100 MM OU 700 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NÚCLEO COLMEIA, ESTRUTURA USINADA PARA FECHADURA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA (INCLUI MARCO, ALIZARES E DOBRADICAS) [REF. SINAPI 39486 - MARÇO/2022]	UN	353,24	2,00	706,48	2,00	706,48	2,00	706,48	-	-
					-	-	-	-	-		
9.0	PINTURA				22.670,03		21.858,51		21.858,51		811,52
9.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	2,43	1.561,30	3.793,95	1.504,94	3.657,00	1.504,94	3.657,00	56,36	136,95
9.2	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	2,84	99,45	282,43	99,45	282,43	99,45	282,43	-	-
9.3	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	19,30	99,45	1.919,38	99,45	1.919,38	99,45	1.919,38	-	-
9.4	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	9,70	1.561,30	15.144,61	1.502,04	14.569,78	1.502,04	14.569,78	59,26	574,83
9.5	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	13,97	55,02	768,62	47,88	668,88	47,88	668,88	7,14	99,74
9.6	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	M2	46,69	16,30	761,04	16,30	761,04	16,30	761,04	-	-
					-	-	-	-	-		
10.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				7.105,78		935,77		935,77		6.170,01

10.1	PONTO DE ILUMINAÇÃO INSTALADO EM TETO OU FORRO, COM ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL CORRUGADO DE 25 MM (3/4"), CABO DE COBRE ANTI-CHAMA DE 2,5 MM²	UN	44,84	12,00	538,08						12,00	538,08
10.2	PONTO DE INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA RETANGULAR 4" X 2", ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL CORRUGADO DE 25 MM (3/4"), CABO DE COBRE ANTI-CHAMA DE 2,5 MM², RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO	UN	127,24	5,00	636,20						5,00	636,20
10.3	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 20A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	181,50	8,00	1.452,00						8,00	1.452,00
10.4	PONTO DE UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS, RESIDENCIAL, INCLUINDO SUPORTE E PLACA, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	und	262,64	5,00	1.313,20						5,00	1.313,20
10.5	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	17,65	27,00	476,55	3,00	52,95	3,00	52,95	24,00		423,60
10.6	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	un	27,81	13,00	361,53	11,00	305,91	11,00	305,91	2,00		55,62
10.7	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	390,76	1,00	390,76						1,00	390,76
10.8	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	un	21,28	16,00	340,48						16,00	340,48
10.9	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	11,11	17,00	188,87						17,00	188,87
10.10	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	157,75	1,00	157,75						1,00	157,75
10.11	DISJUNTOR MONOPOLAR DR 20 A - DISPOSITIVO RESIDUAL DIFERENCIAL MONOPOLAR, 30MA	UN	415,26	1,00	415,26						1,00	415,26
10.12	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 45KA - 175V	UN	152,46	1,00	152,46						1,00	152,46
10.13	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	105,73	1,00	105,73						1,00	105,73
10.14	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 35 MM² E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_P	UN	2.769,44	-	-							-
10.15	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (REF. SINAPI 91996 - MARÇO/2022)	UN	28,85	20,00	576,91	20,00	576,91	20,00	576,91	-		-
11.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS				8.942,48		2.819,86		2.819,86			6.122,62
11.1	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	un	137,68	21,00	2.891,28	4,00	550,72	4,00	550,72	17,00		2.340,56
11.2	PONTO DE ESGOTO PARA LAVATÓRIO OU MICTÓRIO , INCLUSIVE TUBULACOES E CONEXOES EM PVC RIGIDO SOLDÁVEIS , ATE A COLUNA OU O SUB-COLETOR	pt	101,39	6,00	608,34	1,00	101,39	1,00	101,39	5,00		506,95
11.3	PONTO DE ESGOTO PARA BACIA SANITARIA, INCLUSIVE TUBULACOES E CONEXOES EM PVC RIGIDO SOLDÁVEIS, ATE A COLUNA OU O SUBCOLETOR.	pt	111,44	10,00	1.114,40	3,00	334,32	3,00	334,32	7,00		780,08
11.4	PONTO DE ESGOTO PARA RALO SIFONADO, INCLUSIVE RALO, TUBULACOES E CONEXOES EM PVC RIGIDO SOLDÁVEIS , ATE A COLUNA OU O SUBCOLETOR	pt	100,26	5,00	501,30	1,00	100,26	1,00	100,26	4,00		401,04
11.5	BANCADA EM GRANITO VERDE UBATUBA, E = 2CM	M2	656,06	-	-							-
11.6	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	217,37	-	-							-
11.7	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4" PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	57,43	-	-							-
11.8	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	114,44	5,00	572,20	1,00	114,44	1,00	114,44	4,00		457,76
11.9	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	214,08	10,00	2.140,80	5,00	1.070,40	5,00	1.070,40	5,00		1.070,40
11.10	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	48,50	5,00	242,50						5,00	242,50
11.11	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	39,91	3,00	119,73						3,00	119,73
11.12	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1", AGUA FRIA PREDIAL	M	20,36	10,00	203,60						10,00	203,60

11.13	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 [REF. SINAPI 86904 - MARÇO/2022]	UN	139,07	3,00	417,20	3,00	417,20	3,00	417,20	-	-	
11.14	TORNEIRA PLÁSTICA DE MESA, BICA MOVEL, PARA COZINHA 1/2 " [REF. SINAPI 11822 - MARÇO/2022]	UN	43,71	3,00	131,13	3,00	131,13	3,00	131,13	-	-	
					-				-			
12.0	DIVERSOS				631,98		-		-		631,98	
12.1	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	un	162,60	1,00	162,60		-	-	-	1,00	162,60	
12.2	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	un	234,69	2,00	469,38		-	-	-	2,00	469,38	
					-				-			
CENTO E SESENTA E UM MIL, SEISCENTOS E OITENTA E TRÊS REAIS E QUARENTA E DOIS CENTAVOS					TOTAL 1ª REPROG.	153.796,19	Total 1ª Medição	52.278,89	Total Acumulado	52.278,89	Total Saldo	101.517,30


André Vitor Loss Justo
 Diretor/Resp. Técnico - CREA Nº 42708 DPE
 Justo & Branco Engenharia Consultiva

RESPONSÁVEL PELA ADMINISTRAÇÃO

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA ELABORAÇÃO

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA CONTRATADA



MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
1º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS MUNICIPAIS - ESCOLA SANTOS PAES

LOCAL: RUA SANTOS PAES, S/N- CENTRO - GLÓRIA DO GOITÁ / PE

FONTES DE PREÇOS: SINAPI JANEIRO/2022, EMLURB JUL-2018 - SEM DESONERAÇÃO - BDI ADOTADO: 20,50% (EDIFICAÇÕES)

DATA: MARÇO / 2022

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA/ESP	TOTAL
II	ESCOLA SANTOS PAES - CENTRO						
1.0	DEMOLIÇÕES E SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.2	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3					
	Demolições de alvenaria						
	Parede entre banheiro antigo e dep.1 antigo			1,20	0,15	2,10	0,38
	Abertura para nova porta WC PNE			0,15	0,15	2,10	0,05
	Abertura para nova porta Depósito 2			0,80	0,15	2,10	0,25
	Total item 1.2						0,68
1.3	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2					
	Demolições de piso cerâmico						
	Antigo WC Feminino	2,00		1,50	0,93		2,79
				1,45	2,00		2,90
	Antigo WC Masculino			1,45	2,00		2,90
	Antigo Depósito 1			1,50	2,03		3,05
							0,00
	Demolições de revestimento cerâmico em paredes						0,00
	Antigo WC Feminino (Padronizar todo o banheiro)	2,00		1,45		1,80	5,22
				2,00		1,80	3,60
		4,00		0,93		1,80	6,70
		4,00		1,50		1,80	10,80
	Deduções	-4,00		0,60		1,80	-4,32
	Antigo WC Masculino (Padronizar todo o banheiro)	2,00		1,45		1,80	5,22
		2,00		2,00		1,80	7,20
	Total item 1.3						46,06
1.4	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2					
	Remoção de portas e portões						
	Antigo Depósito 1			0,80		2,10	1,68
	Antigo WC Funcionários			0,80		2,10	1,68
	Total item 1.4						3,36
1.6	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN					
	Remoção de lavatórios e vasos sanitários						
	Vasos sanitários à serem retirados	4,00					4,00
	WC's - Lavatórios	3,00					3,00
	Total item 1.6						7,00
1.7	REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2					
	Remoção de forros danificados						
	Recepção			3,10	4,00		12,40
	Antigo WC Feminino			3,10	2,00		6,20
	Antigo Depósito 1 (Retirar caixa acima do mesmo)			1,50	2,00		3,00
	Antigo WC Masculino			1,45	2,00		2,90
	Antigo WC Func / Novo WC PNE (Apenas áreas danificadas)			1,00	2,00		2,00
	Total item 1.7						26,50
1.9	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2					
	Remoção de infiltrações / Revestimento danificado						
	Reparo das paredes da Sala dos professores	2,00		5,73		1,00	11,46
		2,00		3,35		1,00	
	Reparo das paredes da Recepção	1,00		4,00		2,00	8,00
	Total item 1.9						19,46
1.10	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN					
	Interruptores						
	WC PNE	1,00					1,00
	1º Ano A-C	1,00					1,00
	Infartil II B - IIE	2,00					2,00
	Infartil II A - IIC	2,00					2,00
	1º Ano B-D	1,00					1,00
	Infartil I B - ID	1,00					1,00
	Recepção	2,00					2,00
	Sala Professores	1,00					1,00
	Tomadas						
	1º Ano A-C	1,00					1,00



		Infantil II B - IIE	4,00				4,00
		Infantil II A - IIC	4,00				4,00
		Pátio	2,00				2,00
		1º Ano B-D	2,00				2,00
		Infantil I B - ID	2,00				2,00
		Recepção	2,00				2,00
		Sala Professores	3,00				3,00
		Total item 1.10					31,00
1.11	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017						
		UN					
		Troca de luminárias velhas / desgastadas					
		Antigo depósito 1	1,00				1,00
		Antigo WC Masculino	1,00				1,00
		Antigo WC Feminino	1,00				1,00
		Total item 1.11					3,00
2.0	TRABALHOS EM TERRA						
2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021						
		M3					
		Escavação de rebaixamento para construção do WC Masc.		1,65	0,20	0,35	0,12
		Total item 2.1					0,12
3.0	INFRAESTRUTURA						
3.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS. AF_08/2017						
		M3					
		Baldrame construção do WC Masc.		1,65	0,20	0,05	0,02
		Total item 3.1					0,02
3.2	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4, JUNTAS DE 1 CM						
		M2					
		Baldrame construção do WC Masc.		1,65		0,30	0,50
		Total item 3.2					0,50
4.0	ESTRUTURA						
4.3	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016						
		M					
		Vergas para novas portas			incl.fogas 2x0,15m		
		WC PNE			1,20		1,20
		WC Masculino	2,00	1,10			2,20
		Total item 4.3					3,40
5.0	PAREDES E REVESTIMENTOS						
5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021						
		M2					
		WC Feminino (complemento da alvenaria até o forro)		2,00		0,50	
		WC Masculino		1,50		2,50	3,75
		Fechamento de antigas portas / passagens	2,00	0,80		2,10	3,36
		Total item 5.1					7,11
5.2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014						
		M2					
		WC Feminino (complemento da alvenaria até o forro)	2,00	2,00		0,50	
		WC Masculino	2,00	1,50		2,50	7,50
		Fechamento de antigas portas / passagens	4,00	0,80		2,10	6,72
		Total item 5.2					14,22
5.3	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014						
		M2					
		Ambientes internos/externos					
		Área de chapisco		14,22			14,22
		Total item 5.3					14,22
5.7	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014 (REF. SINAPI 87273 - MARÇO/2022)						
		M2					
		WC Masculino					
			2,00	1,45		1,68	4,87
			2,00	2,00		1,68	6,72
			4,00	2,05		1,68	13,78
			4,00	0,93		1,68	6,25
		Desconto de esquadrias e aberturas					
		PA1	-2,00	0,60		1,50	-1,80
		PM5	-1,00	0,90		1,50	-1,35
		WC Feminino					
			2,00	1,45		1,68	4,87
			2,00	2,00		1,68	6,72
			4,00	2,05		1,68	13,78



			4,00	0,93		1,68	6,25
		Desconto de esquadrias e aberturas					0,00
		PA1	-2,00	0,60		1,68	-2,02
		PM5	-1,00	0,90		1,68	-1,51
		PM1	-1,00	0,80		1,50	
		WC PNE					
			2,00	1,54		1,70	5,24
			2,00	2,82		1,70	9,59
		Desconto de esquadrias e aberturas					
		PM5	-1,00	0,90		1,70	-1,53
		Total item 5.7					69,86
6.0	PISOS						
6.6	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014 (REF. SINAPI 87251 - MARÇO/2022)	M2					
	Wc Masculino			1,45	2,00		2,90
			2,00	1,50	0,93		2,79
	Wc Feminino			1,45	2,00		2,90
			2,00	1,50	0,93		2,79
	Circulação			1,54	24,80		38,19
				1,33	24,79		32,97
	Pátio			5,93	6,43		38,13
				2,00	6,43		12,86
	Recepção			4,00	3,10		12,40
	Infantil II A-II C			5,40	6,15		33,21
	Total item 6.6						179,14
7.0	COBERTA						
7.3	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M					
	Substituir Calha central (Do WC Masc. Até WC PNE) - A existente está danificada				25,00		25,00
	Total item 7.3						25,00
7.5	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P	M2					
	Ambientes com reparo / reconstrução do forro						
	Recepção			4,00	3,10		12,40
	Sala dos professores			6,00	1,00		6,00
	WC PNE			2,80	1,00		2,80
	Forros novos						
	WC Masculino			3,10	2,00		6,20
	WC Feminino			3,10	2,00		6,20
	1º Ano B - D			4,73	7,60		35,95
	Infantil IB - ID			6,43	4,65		29,90
	Total item 7.5						99,45
8.0	ESQUADRIAS						
8.1	ESQUADRIA DE MADEIRA COM GRADE E FOLHA EM MADEIRA DE LEI PARA PORTAS EXTERNAS INCLUSIVE ASSENTAMENTO E FERRAGENS.	M2					
	Novas portas de madeira maciça						
	PM4		1,00	0,90		2,10	1,89
	PM1		1,00	0,80		2,10	1,68
	PM2		2,00	0,60		2,10	2,52
	Total item 8.1						6,09
8.4	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN					
	WC PNE		1,00				1,00
	Total item 8.4						1,00
8.6	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO COLMEIA, ESTRUTURA USINADA PARA FECHADURA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA (INCLUI MARCO, ALIZARES E DOBRADICAS) [REF. SINAPI 39489 - MARÇO/2022]	UN					
	WC PNE						
	PM4		1,00				1,00
	Total item 8.6						1,00
8.7	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO COLMEIA, ESTRUTURA USINADA PARA FECHADURA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA (INCLUI MARCO, ALIZARES E DOBRADICAS) [REF. SINAPI 39489 - MARÇO/2022]	UN					
	NOVA PORTA DO DEPÓSITO		1,00				1,00
	Total item 8.7						1,00
8.8	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930) DE 600 X 2100 MM OU 700 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO COLMEIA, ESTRUTURA USINADA PARA FECHADURA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA (INCLUI MARCO, ALIZARES E DOBRADICAS) [REF. SINAPI 39486 - MARÇO/2022]	UN					
	PORTAS WC MASCULINO		2,00				2,00



Total item 8.8					2,00
9.0	PINTURA				
9.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2			
	Selador em paredes		Área		
	Área de pintura acrílica em paredes (Item 9.4)		1.502,04		1.502,04
	WC PNE			2,90	2,90
	Total item 9.1				1.504,94
9.2	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2			
	WC Masculino		3,10	2,00	6,20
	WC Feminino		3,10	2,00	6,20
	PNE		2,80	1,00	2,80
	Recepção		4,00	3,10	12,40
	1º Ano B - D		4,73	7,60	35,95
	Infantil IB - ID		6,43	4,65	29,90
	Sala dos professores		6,00	1,00	6,00
	Total item 9.2				99,45
9.3	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2			
	Área de fundo selador (Vide item 10.2)		99,45		99,45
	Total item 9.3				99,45
9.4	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2			
	Pintura interna				
	WC Feminino	2,00	2,00	0,50	2,00
	Pátio + Circulações	1,00	27,41	1,00	27,41
		1,00	1,33	1,00	1,33
		1,00	8,69	3,68	31,98
		1,00	6,43	4,37	28,07
		1,00	8,33	3,65	30,40
		1,00	1,54	3,35	5,16
		1,00	28,48	3,00	85,44
		1,00	1,65	3,35	5,53
		1,00	8,64	3,70	31,97
		1,00	6,45	4,37	28,15
		1,00	10,56	3,68	38,86
	Palco (Pátio)	1,00	6,28	0,50	3,14
	Desconto de esquadrias e aberturas	-1,00	2,12	1,00	-2,12
	JA1	-1,00	1,50	1,00	-1,50
	JA2	-8,00	1,00	1,10	-8,80
	PM1	-9,00	0,80	2,10	-15,12
	PM5	-2,00	0,90	2,10	-3,78
	Desconto Palco (Pátio)	-1,00	4,00	0,50	-2,00
					0,00
	Infantil IA- IC	2,00	6,15	2,70	33,21
		2,00	4,71	2,70	25,43
	Desconto de esquadrias e aberturas				0,00
	JA2	-1,00	1,00	1,10	-1,10
	PM1	-1,00	0,80	2,10	-1,68
					0,00
	Infantil IIA-IC	2,00	6,15	2,95	36,29
		2,00	5,40	2,95	31,86
	Desconto de esquadrias e aberturas				0,00
	JA2	-3,00	1,00	1,10	-3,30
	PM1	-1,00	0,80	2,10	-1,68
					0,00
	Infantil IIB-IE	2,00	6,13	2,95	36,17
		2,00	5,50	2,95	32,45
	Desconto de esquadrias e aberturas				0,00
	JA2	-2,00	1,00	1,10	-2,20
	PM1	-1,00	0,80	2,10	-1,68
					0,00
	1º Ano A - C	2,00	6,13	2,95	36,17
		2,00	5,50	2,95	32,45
	Desconto de esquadrias e aberturas				0,00
	JA2	-2,00	1,00	1,10	-2,20
	PM1	-1,00	0,80	2,10	-1,68
					0,00
	Área de Serviço	2,00	2,51	2,73	13,68
		2,00	1,75	2,73	9,54
	Desconto de esquadrias e aberturas				0,00
	G1	-1,00	1,20	0,80	-0,96
	PFG1	-2,00	0,80	2,10	-3,36
					0,00
	Depósito 1 / FICOU COMO NA PLANTA EXISTENTE		2,33	3,00	6,99
			3,35	3,00	10,05
	Desconto de esquadrias e aberturas		1,90	3,00	5,70
					0,00
	PM1	-1,00	0,80	2,10	-1,68
					0,00
	Depósito 2	2,00	4,30	2,78	23,87
		2,00	3,35	2,78	18,59
	Desconto de esquadrias e aberturas				0,00
	PM1	-1,00	0,80	2,10	-1,68

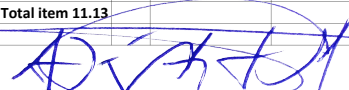




						0,00
	WC Feminino	2,00	1,45			2,47
		2,00	2,00			0,85
		2,00	0,93			0,85
		2,00	1,50			0,85
		2,00	1,50			0,32
	Desconto de esquadrias e aberturas					0,00
	PM1	-1,00	0,80			2,10
	PM2	-4,00	0,60			0,20
	WC Masculino	2,00	1,45			0,85
		2,00	2,00			0,85
		2,00	0,93			0,85
		2,00	1,50			0,85
		2,00	1,50			0,32
	Desconto de esquadrias e aberturas					0,00
	PM1	-1,00	0,80			2,10
	PM2	-4,00	0,60			0,20
	Recepção	2,00	3,10			2,60
		2,00	4,00			2,60
	Desconto de esquadrias e aberturas					0,00
	PM1	-2,00	0,80			2,10
	JA2	-1,00	1,00			1,10
						0,00
	Biblioteca/Sala dos Professores	2,00	5,73			2,60
		2,00	3,35			2,60
	Desconto de esquadrias e aberturas					0,00
	PM1	-2,00	0,80			2,10
						0,00
	WC Funcional	2,00	1,45			0,80
		2,00	2,29			0,80
	Desconto de esquadrias e aberturas					0,00
	PM1	-1,00	0,80			2,10
						0,00
	Infantil IB - ID	2,00	6,43			3,08
		2,00	4,65			3,08
	Desconto de esquadrias e aberturas					0,00
	JA2	-1,00	1,00			1,10
	PM1	-1,00	0,80			2,10
						0,00
	1º Ano B - D	2,00	4,70			2,98
		2,00	7,60			2,98
	Desconto de esquadrias e aberturas					0,00
	JA2	-2,00	1,00			1,10
	PM1	-1,00	0,80			2,10
						0,00
	Pintura externa					0,00
	Fachada frontal		28,86			1,00
			28,86			0,77
			2,61			3,95
	Deduções	-1,00	1,00			1,10
	Muro frontal		30,20			1,85
			30,50			1,85
			30,50			0,95
	Fachada lateral direita		3,24			3,03
			4,82			3,03
			6,75			3,37
	Muro lateral direita		19,70			2,00
			20,00			2,85
	Fachada posterior		2,66			2,50
			2,50			3,00
			10,30			3,75
			7,75			3,50
	Muro posterior		30,15			2,00
			30,45			2,00
	Fachada lateral esquerda		6,70			3,25
			3,24			3,03
			4,82			3,03
	Muro lateral esquerda	2,00	2,30			2,43
		2,00	10,35			2,43
	Total item 9.4					1.502,04
9.5	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2				
	2x área das portas de madeira	2x	Área			
	Pintura das portas de madeira existentes / novas					
	PM1	24,00	0,80			2,10
	PM4	4,00	0,90			2,10
	Total item 9.5					47,88
9.6	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	M2				
	Portão do muro frontal (PF2)	2,00	1,20			2,10
	Portão de acesso lateral (PF1)	2,00	1,00			2,10
	Porta acesso externo Área de Serv. (PFG1)		1,25			2,10
	Grades proteção / isolamento					

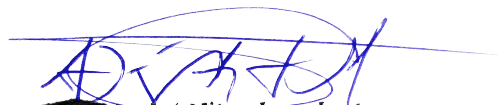



		G1		1,20		0,80	0,96
		G2		1,25		1,10	1,38
		G3		0,95		2,20	2,09
		Total item 9.6					16,30
10.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
10.5	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN					
	WC Masculino		2,00				2,00
	WC Feminino		1,00				1,00
	Total item 10.5						3,00
10.6	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	un					
	Substituição de interruptores antigos						
	WC PNE		1,00				1,00
	1º Ano A-C		1,00				1,00
	Infalttil II B - IIE		2,00				2,00
	Infalttil II A - IIC		2,00				2,00
	1º Ano B-D		1,00				1,00
	Infalttil I B - ID		1,00				1,00
	Recepção		2,00				2,00
	Sala Professores		1,00				1,00
	Total item 10.6						11,00
10.15	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (REF. SINAPI 91996 - MARÇO/2022)	UN					
	1º Ano A-C		1,00				1,00
	Infalttil II B - IIE		4,00				4,00
	Infalttil II A - IIC		4,00				4,00
	Pátio		2,00				2,00
	1º Ano B-D		2,00				2,00
	Infalttil I B - ID		2,00				2,00
	Recepção		2,00				2,00
	Sala Professores		3,00				3,00
	Total item 10.15						20,00
11.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS						
11.1	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	un					
	WC Masculino		3,00				3,00
	PNE		1,00				1,00
	Total item 11.1						4,00
11.2	PONTO DE ESGOTO PARA LAVATÓRIO OU MICTÓRIO , INCLUSIVE TUBULACOES E CONEXOES EM PVC RIGIDO SOLDÁVEIS , ATE A COLUNA OU O SUB-COLETOR	pt					
	Pontos de esgoto para lavatórios						
	WC Masculino		1,00				1,00
	Total item 11.2						1,00
11.3	PONTO DE ESGOTO PARA BACIA SANITARIA, INCLUSIVE TUBULACOES E CONEXOES EM PVC RIGIDO SOLDÁVEIS, ATE A COLUNA OU O SUBCOLETOR.	pt					
	WC Masculino		2,00				2,00
	PNE		1,00				1,00
	Total item 11.3						3,00
11.4	PONTO DE ESGOTO PARA RALO SIFONADO, INCLUSIVE RALO, TUBULACOES E CONEXOES EM PVC RIGIDO SOLDÁVEIS , ATE A COLUNA OU O SUBCOLETOR	pt					
	WC Masculino		1,00				1,00
	Total item 11.4						1,00
11.8	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN					
	PNE		1,00				1,00
	Total item 11.8						1,00
11.9	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN					
	WC Masculino		2,00				2,00
	WC Feminino		2,00				2,00
	WC PNE		1,00				1,00
	Total item 11.9						5,00
11.13	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 [REF. SINAPI 86904 - MARÇO/2022]	UN					
	WC Masculino		1,00				1,00
	WC Feminino		1,00				1,00
	WC PNE		1,00				1,00
	Total item 11.13						3,00


André Vitor Loss Justo
 Diretor/Resp. Técnico - CREA Nº 42508 D/PE
 Justo & Branco Engenharia Consultiva



11.14	TORNEIRA PLASTICA DE MESA, BICA MOVEI, PARA COZINHA 1/2 " [REF. SINAPI 11822 - MARÇO/2022]	UN					
		WC Masculino	1,00				1,00
		WC Feminino	1,00				1,00
		WC PNE	1,00				1,00
		Total item 11.14					3,00


 **André Vitor Loss Justo**
Diretor/Resp. Técnico - CREA Nº 42708 DPE
Justo & Branco Engenharia Consultiva

Documentação Fotográfica – BM 01

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS MUNICIPAIS – ESCOLA SANTOS PAES

LOCAL: RUA SANTOS PAES, S/N - CENTRO - GLÓRIA DO GOITÁ-PE

DATA: 13/12/2022

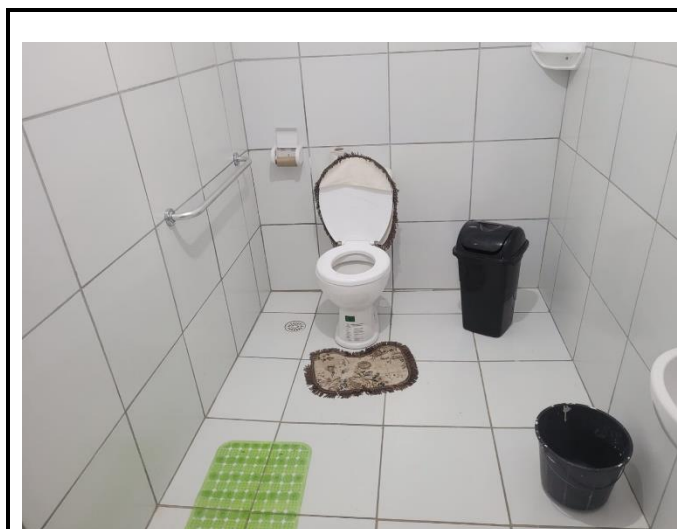


Foto 1: Revestimento cerâmico executado PNE.

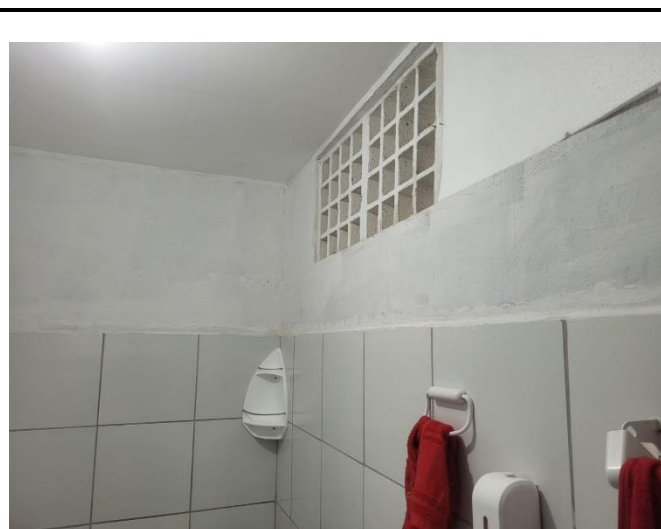


Foto 2: Aplicação de fundo selador no PNE.

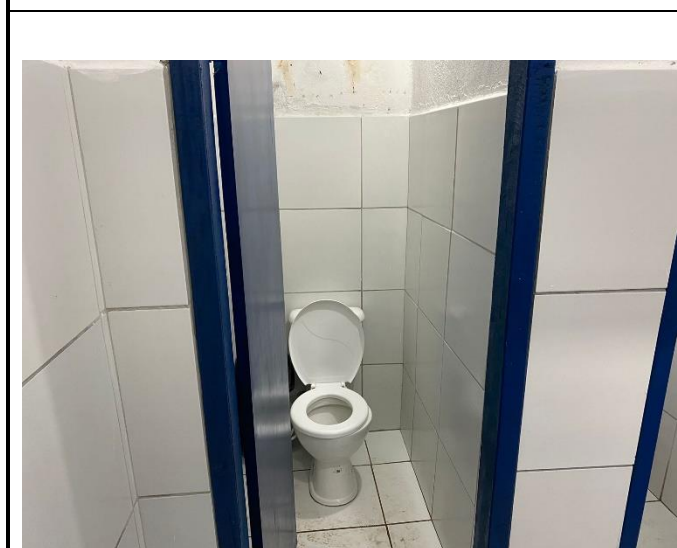


Foto 3: Revestimento cerâmico executado e bacia sanitária instalada.



Foto 4: Louça suspensa instalada.

Documentação Fotográfica – BM 01

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS MUNICIPAIS – ESCOLA SANTOS PAES

LOCAL: RUA SANTOS PAES, S/N - CENTRO - GLÓRIA DO GOITÁ-PE

DATA: 13/12/2022



Foto 5: Pintura da parede externa executada.

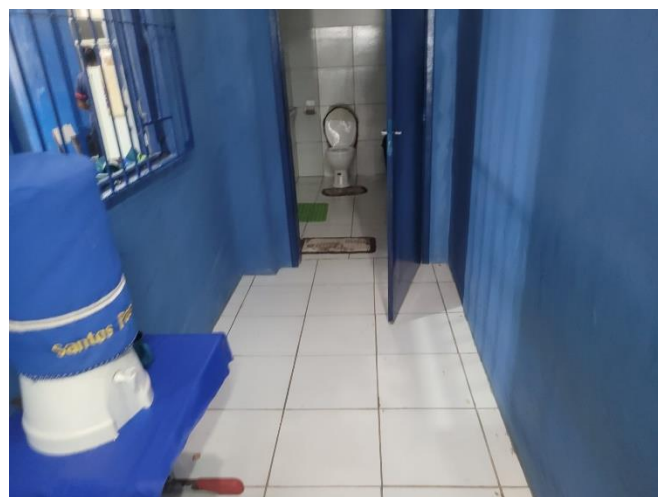


Foto 6: Pintura da parede interna do corredor executada e porta do PNE instalada.



Foto 7: Revestimento cerâmico do pátio executado.

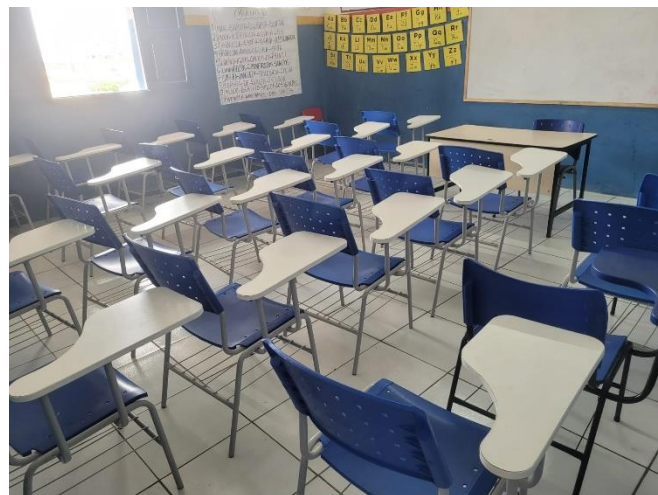


Foto 8: Revestimento cerâmico da sala Infantil II A executado.

Documentação Fotográfica – BM 01

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS MUNICIPAIS – ESCOLA SANTOS PAES

LOCAL: RUA SANTOS PAES, S/N - CENTRO - GLÓRIA DO GOITÁ-PE

DATA: 13/12/2022

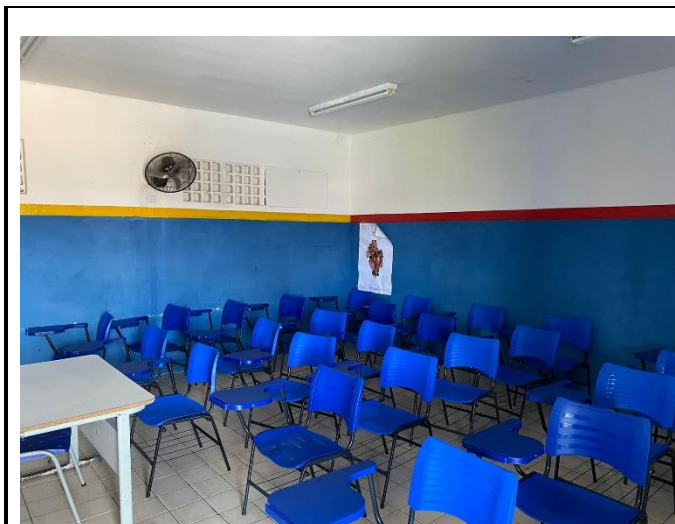


Foto 9: Pintura da parede interna da sala executada.

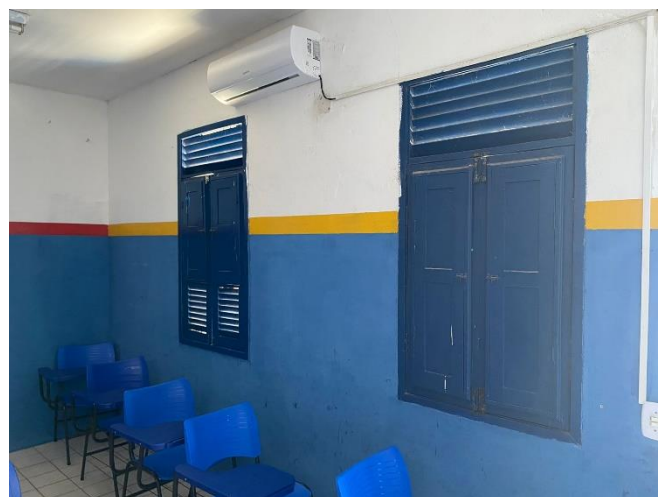


Foto 10: Pintura da janela e da parede interna da sala executada.

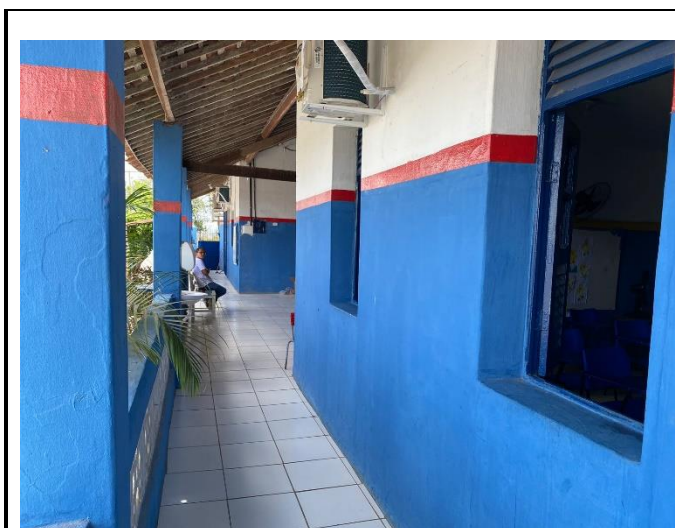


Foto 11: Revestimento cerâmico executado.



Foto 12: Pintura da parede externa executada.

Documentação Fotográfica – BM 01

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS MUNICIPAIS – ESCOLA SANTOS PAES

LOCAL: RUA SANTOS PAES, S/N - CENTRO - GLÓRIA DO GOITÁ-PE

DATA: 13/12/2022

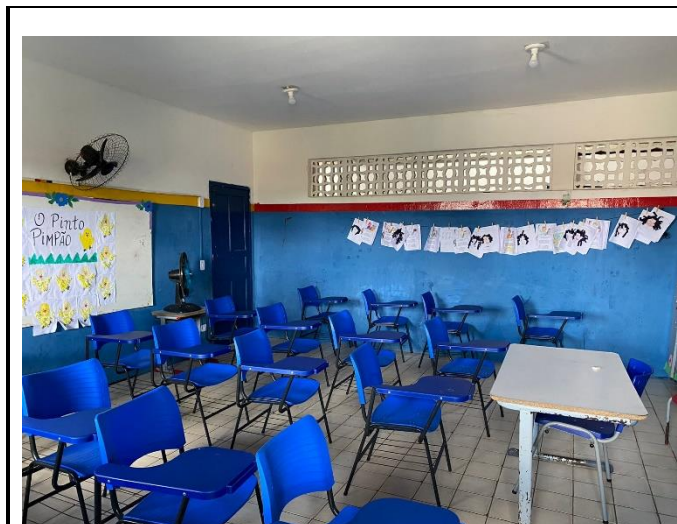


Foto 13: Pintura da parede interna executada.



Foto 14: pintura da parede do pátio executada.

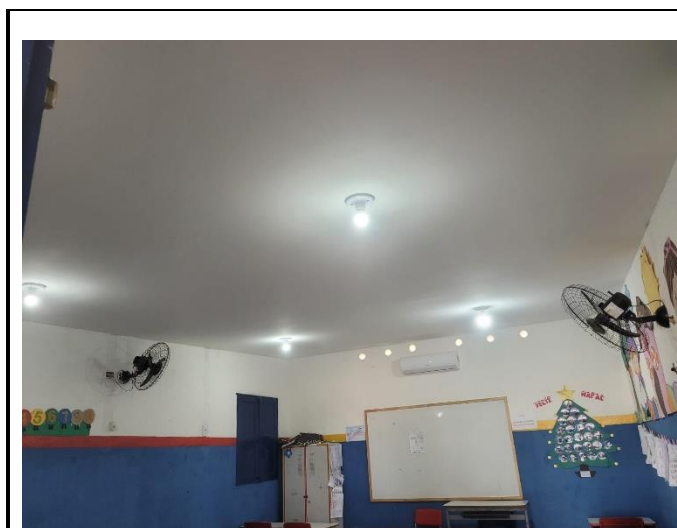


Foto 15: Forro de gesso aplicado.

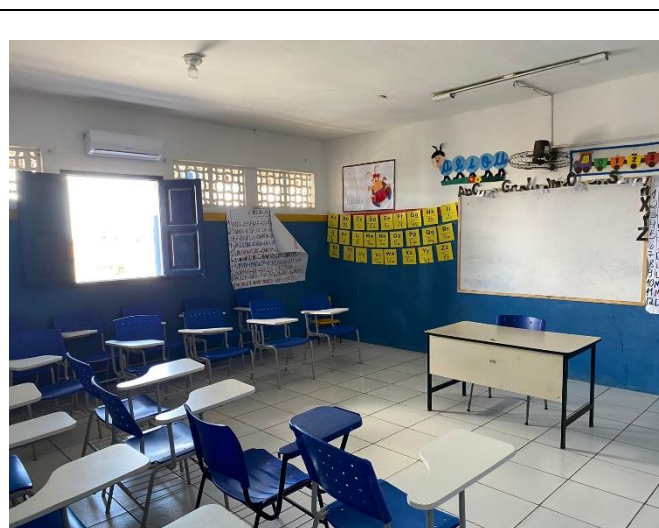


Foto 16: Pintura da parede interna executada.