



7º BOLETIM DE MEDIÇÃO

<b>OBRA: CONSTRUÇÃO DE 01 (UMA) CRECHE NO MUNICÍPIO DE GLÓRIA DO GOITÁ</b> <b>LOCAL: AVENIDA RUI BARBOSA, S/Nº., CENTRO, GLÓRIA DO GOITÁ-PE</b> <b>CONTRATADA: LETIERRE CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI</b> <b>RESP. TÉCNICO: SUANY RAYSSA DA SILVA SANTANA/ CREA: RNP 1819604373</b> <b>ART DE EXECUÇÃO: PE20220748779</b> <b>ART DE FISCALIZAÇÃO: PE20220788871</b>	<b>PROCESSO LICITATÓRIO Nº: 005/2021</b> <b>TOMADA DE PREÇOS Nº: 002/2021</b> <b>CONTRATO Nº: 005/2022</b> <b>VALOR DO CONTRATO: R\$ 1.860.398,99</b> <b>ADITIVO ACUMULADO: +R\$ 154.813,00 (+8,32%)</b> <b>VALOR 4ª REPROGRAMAÇÃO: R\$ 2.015.211,99</b>	<b>ORDEN DE SERVIÇO: 06/05/2022</b> <b>PRAZO DE EXECUÇÃO: 240 DIAS</b> <b>ADITIVO DE PRAZO: 240 DIAS</b> <b>PRAZO TRANSCORRIDO: 311 DIAS</b> <b>PRAZO RESTANTE: 169 DIAS</b>	<b>BOLETIM DE MEDIÇÃO: 002/2023</b> <b>VALOR TOTAL DO BM: R\$ 92.403,96</b> <b>VALOR ACUMULADO: R\$ 628.868,42</b> <b>% ACUMULADO: 31,21%</b> <b>PERÍODO: 08/02/2023 A 13/03/2023</b> <b>DATA DE ELABORAÇÃO: 13/03/2023</b>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	VALOR UNIT.	4ª REPROGRAMAÇÃO		7ª MEDIÇÃO		Acumulado até 7ª MEDIÇÃO		SALDO	
				QUANT.	V.TOTAL	QUANT.	V. TOTAL (R\$)	QUANT.	V. TOTAL (R\$)	QUANT.	V. TOTAL (R\$)
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES				64.629,53		4.532,01		64.629,53		-
1.1	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22", ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	M2	373,48	4,50	1.680,66		-	4,50	1.680,66	-	-
1.2	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	807,03	12,00	9.684,36		-	12,00	9.684,36	-	-
1.3	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	M2	94,04	80,00	7.523,20		-	80,00	7.523,20	-	-
1.4	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 16 MM² E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_P	UN	2.021,63	1,00	2.021,63		-	1,00	2.021,63	-	-
1.5	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	51,71	126,00	6.515,46		-	126,00	6.515,46	-	-
1.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (SINAPI AGOSTO/2021 - 95876)	M3XKM	1,83	1.933,26	3.537,86		-	1.933,26	3.537,86	-	-
1.7	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014 (SINAPI AGOSTO/2021 - 88907)	CHP	215,81	156,00	33.666,36	21,00	4.532,01	156,00	33.666,36	-	-
2.0	MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS				35.052,84		16.662,71		28.927,04		6.125,80
2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M³	75,12	162,94	12.240,05	3,54	265,92	147,21	11.058,40	15,73	1.181,65
2.2	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M³	45,54	76,49	3.483,35	2,30	104,74	34,62	1.576,59	41,87	1.906,76
2.3	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M³	48,32	400,03	19.329,44	337,17	16.292,05	337,17	16.292,05	62,86	3.037,39
3.0	INFRAESTRUTURA				528.312,29		48.736,70		512.839,31		15.472,98
3.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_08/2017	M²	545,01	20,84	11.358,00	0,78	425,10	20,26	11.041,88	0,58	316,12
3.2	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4, JUNTAS DE 1 CM	M²	85,45	154,55	13.206,29		-	56,72	4.846,72	97,83	8.359,57
3.3	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF_10/2018	UN	9,06	444,00	4.022,64	8,00	72,48	444,00	4.022,64	-	-
3.4	ARRASAMENTO MECÂNICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	UN	18,88	444,00	8.382,72	12,00	226,56	444,00	8.382,72	-	-
3.5	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA.	M	41,40	0,00	-		-	-	-	-	-
3.6	MONTAGEM DE ARMADURA LONGITUDINAL/TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 12,5 MM. AF_11/2016	KG	15,62	5.785,00	90.361,70	79,85	1.247,27	5.785,00	90.361,70	-	-
3.7	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 5,0 MM. AF_11/2016	KG	21,58	834,07	17.999,23	11,64	251,21	834,07	17.999,23	-	-
3.8	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	136,54	194,46	26.551,56	5,04	688,16	194,46	26.551,56	-	-
3.9	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	67,25	451,43	30.358,66	177,80	11.957,05	451,43	30.358,66	-	-
3.10	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	kg	19,25	3.146,65	60.573,01	605,27	11.651,46	3.146,65	60.573,01	-	-
3.11	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	kg	16,38	8,75	143,32		-	8,75	143,32	-	-
3.12	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	kg	23,03	475,44	10.949,38	96,10	2.213,19	475,44	10.949,38	-	-
3.13	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	m³	421,24	68,90	29.023,43	13,48	5.678,32	68,90	29.023,43	-	-
3.14	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	194,27	120,80	23.467,81	14,20	2.758,65	120,80	23.467,81	-	-
3.15	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO), FCK = 30 MPa. AF_01/2017	m³	2.489,85	2,73	6.797,29		-	-	-	2,73	6.797,29


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



7º BOLETIM DE MEDIÇÃO

<b>OBRA:</b> CONSTRUÇÃO DE 01 (UMA) CRECHE NO MUNICÍPIO DE GLÓRIA DO GOITÁ <b>LOCAL:</b> AVENIDA RUI BARBOSA, S/Nº., CENTRO, GLÓRIA DO GOITÁ-PE <b>CONTRATADA:</b> LETIERRE CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI <b>RESP. TÉCNICO:</b> SUANY RAYSSA DA SILVA SANTANA/ CREA: RNP 1819604373 <b>ART DE EXECUÇÃO:</b> PE20220748779 <b>ART DE FISCALIZAÇÃO:</b> PE20220788871	<b>PROCESSO LICITATÓRIO Nº:</b> 005/2021 <b>TOMADA DE PREÇOS Nº:</b> 002/2021 <b>CONTRATO Nº:</b> 005/2022 <b>VALOR DO CONTRATO:</b> R\$ 1.860.398,99 <b>ADITIVO ACUMULADO:</b> +R\$ 154.813,00 (+8,32%) <b>VALOR 4ª REPROGRAMAÇÃO:</b> R\$ 2.015.211,99	<b>ORDEN DE SERVIÇO:</b> 06/05/2022 <b>PRAZO DE EXECUÇÃO:</b> 240 DIAS <b>ADITIVO DE PRAZO:</b> 240 DIAS <b>PRAZO TRANSCORRIDO:</b> 311 DIAS <b>PRAZO RESTANTE:</b> 169 DIAS	<b>BOLETIM DE MEDIÇÃO:</b> 002/2023 <b>VALOR TOTAL DO BM:</b> R\$ 92.403,96 <b>VALOR ACUMULADO:</b> R\$ 628.868,42 <b>% ACUMULADO:</b> 31,21% <b>PERÍODO:</b> 08/02/2023 A 13/03/2023 <b>DATA DE ELABORAÇÃO:</b> 13/03/2023
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	VALOR UNIT.	4ª REPROGRAMAÇÃO		7ª MEDIÇÃO		Acumulado até 7ª MEDIÇÃO		SALDO	
				QUANT.	V.TOTAL	QUANT.	V. TOTAL (R\$)	QUANT.	V. TOTAL (R\$)	QUANT.	V. TOTAL (R\$)
3.16	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	44,01	530,41	23.343,34	208,93	9.195,01	530,41	23.343,34	-	-
3.17	ESCAVAÇÃO MECÂNICA COM PERFORATRIZ HIDRÁULICA DE ESTACAS, COM 20CM DE DIÂMETRO. (COMPOSIÇÃO)	M	91,36	1.652,00	150.926,72	22,80	2.083,02	1.652,00	150.926,72	-	-
3.18	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 (SINAPI 94970 - AGOSTO/2021)	M3	401,68	51,90	20.847,19	0,72	289,22	51,90	20.847,19	-	-
<b>4.0</b>	<b>ESTRUTURA</b>				<b>396.147,79</b>		<b>22.472,54</b>		<b>22.472,54</b>		<b>373.675,25</b>
4.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	47,84	408,13	19.524,93	85,62	4.096,06	85,62	4.096,06	322,51	15.428,87
4.2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	76,95	588,50	45.285,07	-	-	-	-	588,50	45.285,07
4.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	18,05	4.498,23	81.193,05	295,26	5.329,44	295,26	5.329,44	4.202,97	75.863,61
4.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	15,42	308,18	4.752,13	-	-	-	-	308,18	4.752,13
4.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	19,77	8,18	161,71	-	-	-	-	8,18	161,71
4.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	14,95	67,27	1.005,68	-	-	-	-	67,27	1.005,68
4.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	20,41	873,50	17.828,13	502,10	10.247,86	502,10	10.247,86	371,40	7.580,27
4.8	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	434,76	64,08	27.859,42	4,45	1.934,68	4,45	1.934,68	59,63	25.924,74
4.9	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	194,27	64,08	12.448,82	4,45	864,50	4,45	864,50	59,63	11.584,32
4.10	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3).	M2	177,27	923,75	163.753,16	-	-	-	-	923,75	163.753,16
4.11	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-92, (1,48 KG/M2), DIÂMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 X 60 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM	M2	18,20	1.024,80	18.651,36	-	-	-	-	1.024,80	18.651,36
4.12	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	m	43,95	57,70	2.535,91	-	-	-	-	57,70	2.535,91
4.13	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	m	32,35	35,50	1.148,42	-	-	-	-	35,50	1.148,42
<b>5.0</b>	<b>VEDAÇÕES E REVESTIMENTOS</b>				<b>278.429,53</b>		<b>-</b>		<b>-</b>		<b>278.429,53</b>
5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	77,45	1.554,66	120.408,41	-	-	-	-	1.554,66	120.408,41
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	3,86	3.109,32	12.001,97	-	-	-	-	3.109,32	12.001,97
5.3	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, 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	34,08	388,68	13.246,21	-	-	-	-	388,68	13.246,21

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



7º BOLETIM DE MEDIÇÃO

<p>OBRA: CONSTRUÇÃO DE 01 (UMA) CRECHE NO MUNICÍPIO DE GLÓRIA DO GOITÁ LOCAL: AVENIDA RUI BARBOSA, S/Nº., CENTRO, GLÓRIA DO GOITÁ-PE CONTRATADA: LETIERRE CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELLI RESP. TÉCNICO: SUANY RAYSSA DA SILVA SANTANA/ CREA: RNP 1819604373 ART DE EXECUÇÃO: PE20220748779 ART DE FISCALIZAÇÃO: PE20220788871</p>	<p>PROCESSO LICITATÓRIO Nº: 005/2021 TOMADA DE PREÇOS Nº: 002/2021 CONTRATO Nº: 005/2022 VALOR DO CONTRATO: R\$ 1.860.398,99 ADITIVO ACUMULADO: +R\$ 154.813,00 (+8,32%) VALOR 4ª REPROGRAMAÇÃO: R\$ 2.015.211,99</p>	<p>ORDEM DE SERVIÇO: 06/05/2022 PRAZO DE EXECUÇÃO: 240 DIAS ADITIVO DE PRAZO: 240 DIAS PRAZO TRANSCORRIDO: 311 DIAS PRAZO RESTANTE: 169 DIAS</p>	<p>BOLETIM DE MEDIÇÃO: 002/2023 VALOR TOTAL DO BM: R\$ 92.403,96 VALOR ACUMULADO: R\$ 628.868,42 % ACUMULADO: 31,21% PERÍODO: 08/02/2023 A 13/03/2023 DATA DE ELABORAÇÃO: 13/03/2023</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	VALOR UNIT.	4ª REPROGRAMAÇÃO		7ª MEDIÇÃO		Acumulado até 7ª MEDIÇÃO		SALDO	
				QUANT.	V.TOTAL	QUANT.	V. TOTAL (R\$)	QUANT.	V. TOTAL (R\$)	QUANT.	V. TOTAL (R\$)
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	36,11	2.772,31	100.108,11	-	-	-	-	2.772,31	100.108,11
5.5	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	185,07	39,15	7.245,49	-	-	-	-	39,15	7.245,49
5.6	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDE, 10 X 10 CM, ELIZABETH, BRANCO, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO	m²	62,44	337,01	21.042,90	-	-	-	-	337,01	21.042,90
5.7	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDE, 10 X 10 CM, ELIZABETH, LINHA EM CORES, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO	m²	84,70	51,67	4.376,44	-	-	-	-	51,67	4.376,44
<b>6.0</b>	<b>PISOS</b>				<b>105.580,76</b>						<b>105.580,76</b>
6.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_08/2017	M3	545,01	44,09	24.029,49	-	-	-	-	44,09	24.029,49
6.2	GRAMA SINTÉTICA FIBRILADA DE 13MM COM TELA DE 100% EM POLIPROPENO, BASE DE RESINA SINTÉTICA ESTIRENO/BUTADIENO, 59000 PONTOS/M², PESO=1200KG/M², 052KG/M² DE POLIETILENO, INCLUSIVE APLICAÇÃO	m²	73,04	31,20	2.278,84	-	-	-	-	31,20	2.278,84
6.3	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, AGREGADO COR PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO, Es= *8* MM (INCLUSIVE EXECUÇÃO)	m²	96,48	503,29	48.557,41	-	-	-	-	503,29	48.557,41
6.4	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	m²	64,74	299,90	19.415,52	-	-	-	-	299,90	19.415,52
6.5	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	m²	72,87	88,00	6.412,56	-	-	-	-	88,00	6.412,56
6.6	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRImento X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	m	51,54	75,10	3.870,65	-	-	-	-	75,10	3.870,65
6.7	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA)	m³	104,15	6,24	649,89	-	-	-	-	6,24	649,89
6.8	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	m²	14,82	12,92	191,47	-	-	-	-	12,92	191,47
6.9	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	93,05	1,88	174,93	-	-	-	-	1,88	174,93
<b>7.0</b>	<b>COBERTA</b>				<b>130.667,35</b>						<b>130.667,35</b>
7.1	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCEMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	m²	17,89	823,73	14.736,52	-	-	-	-	823,73	14.736,52
7.2	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	52,56	87,96	4.623,17	-	-	-	-	87,96	4.623,17
7.3	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBRA DE VIDRO E = 6 MM, PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	m²	61,93	823,73	51.013,59	-	-	-	-	823,73	51.013,59
7.4	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P	m²	31,66	810,33	25.655,04	-	-	-	-	810,33	25.655,04
7.5	RUFO DE CONCRETO ARMADO FCK=20MPa L=30CM E H=5CM	m	41,52	111,84	4.643,59	-	-	-	-	111,84	4.643,59
<b>7.6</b>	<b>CALHAS EM ALVENARIA 0,40x0,20M</b>										
7.6.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	77,26	29,36	2.268,35	-	-	-	-	29,36	2.268,35
7.6.2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	4,17	58,72	244,86	-	-	-	-	58,72	244,86

  
**André Vitor Loss Justo**  
 Diretor/Resp Técnico - CREA Nº 12708 D/PE  
 Justo & Branco Engenharia Consultiva



7º BOLETIM DE MEDIÇÃO

<p>OBRA: CONSTRUÇÃO DE 01 (UMA) CRECHE NO MUNICÍPIO DE GLÓRIA DO GOITÁ LOCAL: AVENIDA RUI BARBOSA, S/Nº., CENTRO, GLÓRIA DO GOITÁ-PE CONTRATADA: LETIERRE CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELLI RESP. TÉCNICO: SUANY RAYSSA DA SILVA SANTANA/ CREA: RNP 1819604373 ART DE EXECUÇÃO: PE20220748779 ART DE FISCALIZAÇÃO: PE20220788871</p>	<p>PROCESSO LICITATÓRIO Nº: 005/2021 TOMADA DE PREÇOS Nº: 002/2021 CONTRATO Nº: 005/2022 VALOR DO CONTRATO: R\$ 1.860.398,99 ADITIVO ACUMULADO: +R\$ 154.813,00 (+8,32%) VALOR 4ª REPROGRAMAÇÃO: R\$ 2.015.211,99</p>	<p>ORDEM DE SERVIÇO: 06/05/2022 PRAZO DE EXECUÇÃO: 240 DIAS ADITIVO DE PRAZO: 240 DIAS PRAZO TRANSCORRIDO: 311 DIAS PRAZO RESTANTE: 169 DIAS</p>	<p>BOLETIM DE MEDIÇÃO: 002/2023 VALOR TOTAL DO BM: R\$ 92.403,96 VALOR ACUMULADO: R\$ 628.868,42 % ACUMULADO: 31,21% PERÍODO: 08/02/2023 A 13/03/2023 DATA DE ELABORAÇÃO: 13/03/2023</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	VALOR UNIT.	4ª REPROGRAMAÇÃO		7ª MEDIÇÃO		Acumulado até 7ª MEDIÇÃO		SALDO	
				QUANT.	V. TOTAL	QUANT.	V. TOTAL (R\$)	QUANT.	V. TOTAL (R\$)	QUANT.	V. TOTAL (R\$)
7.6.3	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	36,11	58,72	2.120,37	-	-	-	-	58,72	2.120,37
7.6.4	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_06/2018	m²	30,97	157,45	4.876,22	-	-	-	-	157,45	4.876,22
7.6.5	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA PROTEGIDA COM FILME DE ALUMÍNIO GOFRADO (DE ESPESSURA 0,8MM), INCLUSA APLICAÇÃO DE EMULSAO ASFÁLTICA, E=3MM.	m²	100,53	157,45	15.828,44	-	-	-	-	157,45	15.828,44
7.7	<b>DESCIDAS D'ÁGUA</b>										
7.7.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	m	78,17	30,60	2.392,00	-	-	-	-	30,60	2.392,00
7.7.2	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	283,15	8,00	2.265,20	-	-	-	-	8,00	2.265,20
8.0	<b>ESQUADRIAS</b>				186.761,64		-		-		186.761,64
8.1	PORTA DE MADEIRA DE LEI, MACIÇA, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS	m²	1.152,78	61,11	70.446,38	-	-	-	-	61,11	70.446,38
8.2	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, E BATENTE METÁLICO, 60X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	496,43	18,00	8.935,74	-	-	-	-	18,00	8.935,74
8.3	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	m²	682,00	9,25	6.308,50	-	-	-	-	9,25	6.308,50
8.4	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1,40X 2,10)m	un	1.187,18	2,00	2.374,36	-	-	-	-	2,00	2.374,36
8.5	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	m²	682,00	9,25	6.308,50	-	-	-	-	9,25	6.308,50
8.6	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 2 FOLHAS, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, VEDAÇÃO COM ESPUMA EXPANSIVA PU, COM VIDROS TEMPERADOS, E=6 MM	m²	420,72	92,02	38.714,65	-	-	-	-	92,02	38.714,65
8.7	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	m²	468,02	12,52	5.859,61	-	-	-	-	12,52	5.859,61
8.8	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	m²	225,34	133,72	30.132,46	-	-	-	-	133,72	30.132,46
8.9	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_P	m²	455,53	6,04	2.751,40	-	-	-	-	6,04	2.751,40
8.10	GUARDA-CORPO EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO (ALTURA = 1,00), COM BARRAS VERTICAIS A CADA 2,00M (1 1/2"), BARRA HORIZONTAL INTERMEDIÁRIA (1 1/2") E BARRA HORIZONTAL SUPERIOR (1 1/2")	m	248,42	60,10	14.930,04	-	-	-	-	60,10	14.930,04
9.0	<b>PINTURA</b>				93.236,91		-		-		93.236,91
9.1	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	15,48	2.772,31	42.915,35	-	-	-	-	2.772,31	42.915,35
9.2	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	14,14	132,16	1.868,74	-	-	-	-	132,16	1.868,74
9.3	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	42,19	72,62	3.063,83	-	-	-	-	72,62	3.063,83
9.4	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	12,96	2.772,31	35.929,13	-	-	-	-	2.772,31	35.929,13
9.5	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	2,55	2.772,31	7.069,39	-	-	-	-	2.772,31	7.069,39
9.6	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	2,95	810,33	2.390,47	-	-	-	-	810,33	2.390,47
10.0	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>				73.140,71		-		-		73.140,71
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	PT	42,99	123,00	5.287,77	-	-	-	-	123,00	5.287,77

  
**André Vitor Loss Justo**  
 Diretor/Resp. Técnico - CREA Nº 42708 D/PE  
 Risto e Branco Engenharia Consultiva



7º BOLETIM DE MEDIÇÃO

<b>OBRA: CONSTRUÇÃO DE 01 (UMA) CRECHE NO MUNICÍPIO DE GLÓRIA DO GOITÁ</b> <b>LOCAL: AVENIDA RUI BARBOSA, S/Nº., CENTRO, GLÓRIA DO GOITÁ-PE</b> <b>CONTRATADA: LETIERRE CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI</b> <b>RESP. TÉCNICO: SUANY RAYSSA DA SILVA SANTANA/ CREA: RNP 1819604373</b> <b>ART DE EXECUÇÃO: PE20220748779</b> <b>ART DE FISCALIZAÇÃO: PE20220788871</b>	<b>PROCESSO LICITATÓRIO Nº: 005/2021</b> <b>TOMADA DE PREÇOS Nº: 002/2021</b> <b>CONTRATO Nº: 005/2022</b> <b>VALOR DO CONTRATO: R\$ 1.860.398,99</b> <b>ADITIVO ACUMULADO: +R\$ 154.813,00 (+8,32%)</b> <b>VALOR 4ª REPROGRAMAÇÃO: R\$ 2.015.211,99</b>	<b>ORDEM DE SERVIÇO: 06/05/2022</b> <b>PRAZO DE EXECUÇÃO: 240 DIAS</b> <b>ADITIVO DE PRAZO: 240 DIAS</b> <b>PRAZO TRANSCORRIDO: 311 DIAS</b> <b>PRAZO RESTANTE: 169 DIAS</b>	<b>BOLETIM DE MEDIÇÃO: 002/2023</b> <b>VALOR TOTAL DO BM: R\$ 92.403,96</b> <b>VALOR ACUMULADO: R\$ 628.868,42</b> <b>% ACUMULADO: 31,21%</b> <b>PERÍODO: 08/02/2023 A 13/03/2023</b> <b>DATA DE ELABORAÇÃO: 13/03/2023</b>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	VALOR UNIT.	4ª REPROGRAMAÇÃO		7ª MEDIÇÃO		Acumulado até 7ª MEDIÇÃO		SALDO	
				QUANT.	V. TOTAL	QUANT.	V. TOTAL (R\$)	QUANT.	V. TOTAL (R\$)	QUANT.	V. TOTAL (R\$)
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	PT	122,66	31,00	3.802,46					31,00	3.802,46
10.3	PONTO DE INTERRUPTOR DUPLO, 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	PT	129,86	20,00	2.597,20					20,00	2.597,20
10.4	PONTO DE INTERRUPTOR 3 SEÇÕES, 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	PT	145,78	3,00	437,34					3,00	437,34
10.5	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF. 01/2016	un	178,25	61,00	10.873,25					61,00	10.873,25
10.6	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF. 01/2016	un	198,86	39,00	7.755,54					39,00	7.755,54
10.7	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 20A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF. 01/2016	un	181,10	8,00	1.448,80					8,00	1.448,80
10.8	CAMPAINHA CIGARRA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 09/2017	un	47,50	1,00	47,50					1,00	47,50
10.9	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2019	PT	55,20	2,00	110,40					2,00	110,40
10.10	TOMADA PARA TELEFONE RJ11 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2019	PT	35,05	1,00	35,05					1,00	35,05
10.11	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE EMBUTIR, COM 2 LÂMPADAS LED DE 18/20 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 02/2020	un	106,51	96,07	10.232,41					96,07	10.232,41
10.12	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 02/2020	un	43,99	7,00	307,93					7,00	307,93
10.13	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 02/2020	un	89,55	2,00	179,10					2,00	179,10
10.14	LUMIÁRIA LED TIPO REFLETOR RETANGULAR, BIVOLT, LUZ BRANCA, 50W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	82,30	7,00	576,10					7,00	576,10
10.15	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 02/2020	un	35,28	8,00	282,24					8,00	282,24
10.16	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	4,39	118,48	520,12					118,48	520,12
10.17	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	59,47	96,00	5.709,12					96,00	5.709,12
10.18	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	un	1.241,03	1,00	1.241,03					1,00	1.241,03
10.19	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	un	492,18	2,00	984,36					2,00	984,36
10.20	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	un	13,46	20,00	269,20					20,00	269,20
10.21	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	un	13,98	6,00	83,88					6,00	83,88
10.22	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	un	71,06	2,00	142,12					2,00	142,12
10.23	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	un	71,06	6,00	426,36					6,00	426,36
10.24	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	un	219,26	4,00	877,04					4,00	877,04
10.25	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	un	168,79	1,00	168,79					1,00	168,79
10.26	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2017	un	77,38	2,00	154,76					2,00	154,76
10.27	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	un	141,83	1,00	141,83					1,00	141,83



7º BOLETIM DE MEDIÇÃO

<b>OBRA:</b> CONSTRUÇÃO DE 01 (UMA) CRECHE NO MUNICÍPIO DE GLÓRIA DO GOITÁ <b>LOCAL:</b> AVENIDA RUI BARBOSA, S/Nº., CENTRO, GLÓRIA DO GOITÁ-PE <b>CONTRATADA:</b> LETIERRE CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELLI <b>RESP. TÉCNICO:</b> SUANY RAYSSA DA SILVA SANTANA/ CREA: RNP 1819604373 <b>ART DE EXECUÇÃO:</b> PE20220748779 <b>ART DE FISCALIZAÇÃO:</b> PE20220788871	<b>PROCESSO LICITATÓRIO Nº:</b> 005/2021 <b>TOMADA DE PREÇOS Nº:</b> 002/2021 <b>CONTRATO Nº:</b> 005/2022 <b>VALOR DO CONTRATO:</b> R\$ 1.860.398,99 <b>ADITIVO ACUMULADO:</b> +R\$ 154.813,00 (+8,32%) <b>VALOR 4ª REPROGRAMAÇÃO:</b> R\$ 2.015.211,99	<b>ORDEM DE SERVIÇO:</b> 06/05/2022 <b>PRAZO DE EXECUÇÃO:</b> 240 DIAS <b>ADITIVO DE PRAZO:</b> 240 DIAS <b>PRAZO TRANSCORRIDO:</b> 311 DIAS <b>PRAZO RESTANTE:</b> 169 DIAS	<b>BOLETIM DE MEDIÇÃO:</b> 002/2023 <b>VALOR TOTAL DO BM:</b> R\$ 92.403,96 <b>VALOR ACUMULADO:</b> R\$ 628.868,42 <b>% ACUMULADO:</b> 31,21% <b>PERÍODO:</b> 08/02/2023 A 13/03/2023 <b>DATA DE ELABORAÇÃO:</b> 13/03/2023
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	VALOR UNIT.	4ª REPROGRAMAÇÃO		7ª MEDIÇÃO		Acumulado até 7ª MEDIÇÃO		SALDO	
				QUANT.	V.TOTAL	QUANT.	V. TOTAL (R\$)	QUANT.	V. TOTAL (R\$)	QUANT.	V. TOTAL (R\$)
10.28	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF. 12/2020	un	193,29	17,00	3.285,93	-	-	-	-	17,00	3.285,93
10.29	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2" APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2016 P	M	6,85	162,42	1.112,57	-	-	-	-	162,42	1.112,57
10.30	POSTE DECORATIVO PARA JARDIM EM AÇO TUBULAR, H = *2,5* M, SEM LUMINÁRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2019	un	636,88	7,00	4.458,16	-	-	-	-	7,00	4.458,16
10.31	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2020	un	28,01	7,00	196,07	-	-	-	-	7,00	196,07
10.32	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 51 W ATÉ 67 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2020	un	624,06	14,00	8.736,84	-	-	-	-	14,00	8.736,84
10.33	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2017	un	123,20	1,00	123,20	-	-	-	-	1,00	123,20
10.34	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF. 12/2020	un	63,12	2,00	126,24	-	-	-	-	2,00	126,24
10.35	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	41,00	10,00	410,00	-	-	-	-	10,00	410,00
<b>11.0</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>				<b>108.524,58</b>						<b>108.524,58</b>
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 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF. 10/2015	UN	131,16	67,00	8.787,72	-	-	-	-	67,00	8.787,72
11.2	PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE Ø 100 MM (VASO SANITÁRIO)	m	78,17	155,90	12.186,70	-	-	-	-	155,90	12.186,70
11.3	PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE Ø 50 MM (PIAS DE COZINHA, MÁQUINAS DE LAVAR, ETC.)	pt	133,19	16,00	2.131,04	-	-	-	-	16,00	2.131,04
11.4	PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE Ø 40 MM (LAVATÓRIOS, MICTÓRIOS, RALOS SIFONADOS, ETC.)	pt	126,79	39,00	4.944,81	-	-	-	-	39,00	4.944,81
11.5	PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE Ø 40 MM (LAVATÓRIOS, MICTÓRIOS, RALOS SIFONADOS, ETC.)	pt	79,47	30,00	2.384,10	-	-	-	-	30,00	2.384,10
11.6	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE ESGOTO. AF. 12/2020	un	292,02	9,00	2.628,18	-	-	-	-	9,00	2.628,18
11.7	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF. 12/2020	un	144,08	1,00	144,08	-	-	-	-	1,00	144,08
11.8	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	349,12	5,00	1.745,60	-	-	-	-	5,00	1.745,60
11.9	VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 01/2020	UN	373,77	11,00	4.111,47	-	-	-	-	11,00	4.111,47
11.10	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	12,33	11,00	135,63	-	-	-	-	11,00	135,63
11.11	ASSENTO SANITÁRIO INFANTIL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 01/2020	UN	88,35	11,00	971,85	-	-	-	-	11,00	971,85
11.12	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2013	un	236,86	4,00	947,44	-	-	-	-	4,00	947,44
11.13	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	un	261,85	8,00	2.094,80	-	-	-	-	8,00	2.094,80
11.14	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	160,96	26,00	4.184,96	-	-	-	-	26,00	4.184,96
11.15	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, ESPESSURA DE 2,0 CM, PARA PIA OU LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	407,99	51,78	21.125,72	-	-	-	-	51,78	21.125,72
11.16	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	599,63	1,00	599,63	-	-	-	-	1,00	599,63

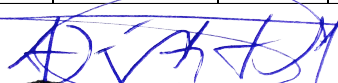
  
**André Vitor Loss Justo**  
 Diretor/Resp. Técnico - CREA Nº 42708 DPE  
 Joto & Branco Engenharia Consultiva



7º BOLETIM DE MEDIÇÃO

<b>OBRA:</b> CONSTRUÇÃO DE 01 (UMA) CRECHE NO MUNICÍPIO DE GLÓRIA DO GOITÁ <b>LOCAL:</b> AVENIDA RUI BARBOSA, S/Nº., CENTRO, GLÓRIA DO GOITÁ-PE <b>CONTRATADA:</b> LETIERRE CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELLI <b>RESP. TÉCNICO:</b> SUANY RAYSSA DA SILVA SANTANA/ CREA: RNP 1819604373 <b>ART DE EXECUÇÃO:</b> PE20220748779 <b>ART DE FISCALIZAÇÃO:</b> PE20220788871	<b>PROCESSO LICITATÓRIO Nº:</b> 005/2021 <b>TOMADA DE PREÇOS Nº:</b> 002/2021 <b>CONTRATO Nº:</b> 005/2022 <b>VALOR DO CONTRATO:</b> R\$ 1.860.398,99 <b>ADITIVO ACUMULADO:</b> +R\$ 154.813,00 (+8,32%) <b>VALOR 4ª REPROGRAMAÇÃO:</b> R\$ 2.015.211,99	<b>ORDEN DE SERVIÇO:</b> 06/05/2022 <b>PRAZO DE EXECUÇÃO:</b> 240 DIAS <b>ADITIVO DE PRAZO:</b> 240 DIAS <b>PRAZO TRANSCORRIDO:</b> 311 DIAS <b>PRAZO RESTANTE:</b> 169 DIAS	<b>BOLETIM DE MEDIÇÃO:</b> 002/2023 <b>VALOR TOTAL DO BM:</b> R\$ 92.403,96 <b>VALOR ACUMULADO:</b> R\$ 628.868,42 <b>% ACUMULADO:</b> 31,21% <b>PERÍODO:</b> 08/02/2023 A 13/03/2023 <b>DATA DE ELABORAÇÃO:</b> 13/03/2023
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	VALOR UNIT.	4ª REPROGRAMAÇÃO		7ª MEDIÇÃO		Acumulado até 7ª MEDIÇÃO		SALDO	
				QUANT.	V.TOTAL	QUANT.	V. TOTAL (R\$)	QUANT.	V. TOTAL (R\$)	QUANT.	V. TOTAL (R\$)
11.17	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2"DU 3/4"PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	un	58,87	8,00	470,96					8,00	470,96
11.18	TORNEIRA CROMADA COM BICO PARA JARDIM/TANQUE 1/2 " OU 3/4 " (REF 1153)	un	79,45	4,00	317,80					4,00	317,80
11.19	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"DU 3/4"PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	117,94	26,00	3.066,44					26,00	3.066,44
11.20	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4"INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO ▣ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	un	79,12	1,00	79,12					1,00	79,12
11.21	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1"INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO ▣ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	un	58,08	2,00	116,16					2,00	116,16
11.22	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 1/2"	un	16,17	1,00	16,17					1,00	16,17
11.23	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4"FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	un	31,00	8,00	248,00					8,00	248,00
11.24	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	un	37,49	22,00	824,78					22,00	824,78
11.25	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA ▣FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	un	100,72	8,00	805,76					8,00	805,76
11.26	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	un	36,23	2,00	72,46					2,00	72,46
11.27	CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR/INFERIOR 15A/250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	un	70,51	1,00	70,51					1,00	70,51
11.28	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA DE FIBRA DE VIDRO DE 5.000 LITROS E ACESSÓRIOS HIDRÁULICOS	un	3.152,57	1,00	3.152,57					1,00	3.152,57
11.29	<b>FOSSA/FILTRO/SUMIDOURO</b>										
11.29.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3 / 88 HP), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³	7,61	105,30	801,33					105,30	801,33
11.29.2	REATERO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	45,54	23,60	1.074,74					23,60	1.074,74
11.29.3	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	347,42	1,96	680,94					1,96	680,94
11.29.4	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	77,26	55,24	4.267,84					55,24	4.267,84
11.29.5	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	m³	415,70	2,32	964,42					2,32	964,42
11.29.6	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO), FCK = 30 MPA. AF_01/2017	m³	2.489,85	3,03	7.544,24					3,03	7.544,24
11.29.7	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	4,17	110,48	460,70					110,48	460,70
11.29.8	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	36,11	110,48	3.989,43					110,48	3.989,43
11.29.9	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	m	72,24	133,91	9.673,65					133,91	9.673,65
11.29.10	EXECUCAO DE CAMADA DRENANTE COM BRITA N 4, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DA MESMA.	m³	173,54	4,05	702,83					4,05	702,83

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



7º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE 01 (UMA) CRECHE NO MUNICÍPIO DE GLÓRIA DO GOITÁ LOCAL: AVENIDA RUI BARBOSA, S/Nº., CENTRO, GLÓRIA DO GOITÁ-PE CONTRATADA: LETIERRE CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELLI RESP. TÉCNICO: SUANY RAYSSA DA SILVA SANTANA/ CREA: RNP 1819604373 ART DE EXECUÇÃO: PE20220748779 ART DE FISCALIZAÇÃO: PE20220788871	PROCESSO LICITATÓRIO Nº: 005/2021 TOMADA DE PREÇOS Nº: 002/2021 CONTRATO Nº: 005/2022 VALOR DO CONTRATO: R\$ 1.860.398,99 ADITIVO ACUMULADO: +R\$ 154.813,00 (+8,32%) VALOR 4ª REPROGRAMAÇÃO: R\$ 2.015.211,99	ORDEM DE SERVIÇO: 06/05/2022 PRAZO DE EXECUÇÃO: 240 DIAS ADITIVO DE PRAZO: 240 DIAS PRAZO TRANSCORRIDO: 311 DIAS PRAZO RESTANTE: 169 DIAS	BOLETIM DE MEDIÇÃO: 002/2023 VALOR TOTAL DO BM: R\$ 92.403,96 VALOR ACUMULADO: R\$ 628.868,42 % ACUMULADO: 31,21% PERÍODO: 08/02/2023 A 13/03/2023 DATA DE ELABORAÇÃO: 13/03/2023
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	VALOR UNIT.	4ª REPROGRAMAÇÃO		7ª MEDIÇÃO		Acumulado até 7ª MEDIÇÃO		SALDO	
				QUANT.	V.TOTAL	QUANT.	V. TOTAL (R\$)	QUANT.	V. TOTAL (R\$)	QUANT.	V. TOTAL (R\$)
12.0	URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO				5.034,10		-		-		5.034,10
12.1	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_05/2018	M2	3,77	152,37	574,43		-	-	-	152,37	574,43
12.2	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	M2	14,82	152,37	2.258,12		-	-	-	152,37	2.258,12
12.3	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_05/2018	UN	169,35	13,00	2.201,55		-	-	-	13,00	2.201,55
13.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				9.693,96		-		-		9.693,96
13.1	LIMPEZA FINAL DE OBRA	M2	3,07	823,73	2.528,85		-	-	-	823,73	2.528,85
13.2	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 90 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	353,05	6,00	2.118,30		-	-	-	6,00	2.118,30
13.3	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	277,58	3,00	832,74		-	-	-	3,00	832,74
13.4	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	245,39	3,00	736,17		-	-	-	3,00	736,17
13.5	ESCADA DE MARINHEIRO, C/TUBO GALVANIZADO 3/4", H=VAR	M	347,79	10,00	3.477,90		-	-	-	10,00	3.477,90
VALOR DO BOLETIM : NOVENTA E TRÊS MIL, NOVECENTOS E CINQUENTA E UM REAIS E ONZE CENTAVOS				TOTAL 4ª REPROG.	2.015.211,99	TOTAL 7ª MEDIÇÃO	92.403,96	TOTAL ACUMULADO	628.868,42	TOTAL SALDO	1.386.343,57

**André Vitor Loss Justo**  
 Diretor/Resp Técnico - CREA Nº 42708 D/PE  
 Justo & Branco Engenharia Consultiva  
 RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA ELABORAÇÃO

RESPONSÁVEL PELA ADMINISTRAÇÃO

RESPONSÁVEL PELA CONTRATADA



**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO**  
**7º BOLETIM DE MEDIÇÃO**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE 01 (UMA) CRECHE NO CENTRO DE GLÓRIA DE GOITÁ

LOCAL: AVENIDA RUI BARBOSA - CENTRO - GLÓRIA DO GOITÁ / PE

DATA: 13/03/2023

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALT/ESP	TOTAL
<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
<b>1.7</b>	<b>ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014 (SINAPI AGOSTO/2021 - 88907)</b>	<b>CHP</b>					
	Remoção de material escavado - Estacas e Alvenarias de embasamento		dias	horas			
			2,00	8,00			16,00
			1,00	5,00			5,00
						<b>Total item 1.7</b>	<b>21,00</b>
<b>2.0</b>	<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS</b>						
<b>2.1</b>	<b>ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016</b>	<b>m³</b>					
	<b>Escavação dos Blocos</b>						
	Bloco 89			1,30	1,30	0,70	1,18
	Bloco 90			1,30	1,30	0,70	1,18
	Bloco 96			1,30	1,30	0,70	1,18
						<b>Total item 2.1</b>	<b>3,54</b>
<b>2.2</b>	<b>REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017</b>	<b>m³</b>					
	<b>Escavação das Sapatas</b>						
	Igual Volume Escavado			3,54			3,54
	Desconto do volume do Concreto Magro		-1,00	0,24			-0,24
	Desconto do volume de Concreto de Fundação		-1,00	1,00			-1,00
						<b>Total item 2.2</b>	<b>2,30</b>
<b>2.3</b>	<b>ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016</b>	<b>m³</b>					
	<b>PISOS INTERNOS</b>						
	<b>Ambientes Internos</b>						
	Administração			7,65	2,30	0,40	7,04
	Almoxarifado			4,05	1,65	0,40	2,67
	Professores			3,45	4,00	0,40	5,52
	Sanitário Adulto PNE Fem.			1,95	1,50	0,40	1,17
	Sanitário Adulto PNE Masc.			1,95	1,50	0,40	1,17
	Sanitário - Maternal I e II			2,25	6,45	0,40	5,81
	Maternal II			5,25	5,45	0,40	11,45
	Maternal I			4,15	5,20	0,40	8,63
	Solário - Maternal I e II			3,35	7,10	0,40	9,51
	Sala 1			5,00	5,30	0,40	10,60
	Sala 2			5,00	5,35	0,40	10,70
	Sala 3			5,15	5,35	0,40	11,02
	Sala 4			5,15	5,30	0,40	10,92
	Sanitário - Sala 4			5,15	2,95	0,40	6,08
	DML			4,65	2,95	0,40	5,49
	Maternal III			5,15	5,45	0,40	11,23
	Sanitário - Maternal III			2,30	6,35	0,40	5,84
	Solário - Maternal III			2,70	6,35	0,40	6,86
	Berçário III			5,20	5,25	0,40	10,92
				2,40	1,40	0,40	1,34
	Fraldário			3,65	2,25	0,40	3,29
	Repouso			5,20	2,85	0,40	5,93
	Berçário II			5,25	5,20	0,40	10,92
	Repouso - Berçário II			2,85	5,20	0,40	5,93
	Solário - Berçário II			4,05	4,20	0,40	6,80
	Berçário I			4,05	4,20	0,40	6,80
	Repouso - Berçário I			8,25	2,25	0,40	7,43
	Fraldário			2,25	3,65	0,40	3,29
	Sanitário Infantil PNE			2,25	1,50	0,40	1,35
	Sala Multiuso			5,25	5,40	0,40	11,34
	S.T.I.			2,55	1,05	0,40	1,07
	S.E.E.			2,55	1,05	0,40	1,07

MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO  
7º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE 01 (UMA) CRECHE NO CENTRO DE GLÓRIA DE GOITÁ

LOCAL: AVENIDA RUI BARBOSA - CENTRO - GLÓRIA DO GOITÁ / PE

DATA: 13/03/2023

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALT/ESP	TOTAL
	Cozinha			6,05	4,05	0,40	9,80
				3,00	1,65	0,40	1,98
	Dispensa			1,80	2,85	0,40	2,05
	Triagem e Lavagem			1,80	2,85	0,40	2,05
	Lactário			1,80	2,85	0,40	2,05
	DML			1,40	2,00	0,40	1,12
	Lavanderia			2,55	2,00	0,40	2,04
	Copa - Funcionários			3,35	2,15	0,40	2,88
	Vestiário Masc.			2,55	2,15	0,40	2,19
	Vestiário Fem.			4,10	2,15	0,40	3,53
	<b>Circulações</b>						
	Hall de Entrada			3,00	6,75	0,40	8,10
	Circulação (sanit à maternal 2)			14,30	2,00	0,40	11,44
				4,05	0,70	0,40	1,13
				1,00	0,95	0,40	0,38
	Refeitório			5,65	4,95	0,40	11,19
	(refeitório à cozinha)			12,35	1,92	0,40	9,48
	(Sala Multiuso a STI)			6,90	1,45	0,40	4,00
	(higien.)			1,30	1,95	0,40	1,01
				9,60	2,00	0,40	7,68
	Corredor (Sala Multiuso à SEE)			6,90	1,65	0,40	4,55
	(acesso sanit infan PNE)			1,30	3,30	0,40	1,72
				3,35	3,12	0,40	4,18
				1,92	7,00	0,40	5,38
				6,00	4,65	0,40	11,16
				6,15	1,55	0,40	3,81
	(acesso berçário 3)			5,20	1,30	0,40	2,70
	(acesso DML)			1,20	3,10	0,40	1,49
				1,60	2,20	0,40	1,41
	(acesso ao Sanit Sala 4)			4,65	1,20	0,40	2,23
	(acesso a Salas 1, 2, 3, 4)			7,05	1,86	0,40	5,25
							<b>Total item 2.3</b>
							<b>337,17</b>
<b>3.0</b>	<b>INFRAESTRUTURA</b>						
<b>3.1</b>	<b>LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_08/2017</b>	<b>M3</b>					
	Lastró de concreto magro e=5cm						
	<b>Blocos de fundação</b>						
	Bloco 89			1,30	1,30	0,05	0,08
	Bloco 90			1,30	1,30	0,05	0,08
	Bloco 96			1,30	1,30	0,05	0,08
	<b>Vigas baldrame</b>						
	V26			9,16	0,40	0,05	0,18
	V28			5,26	0,40	0,05	0,11
	V58			6,75	0,40	0,05	0,14
	V59			5,50	0,40	0,05	0,11
							<b>Total item 3.1</b>
							<b>0,78</b>
	<b>ESTACA BROCA DE CONCRETO</b>						
<b>3.3</b>	<b>LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF_10/2018</b>	<b>UN</b>					
	Locação de Estacas						
	4 estaca por bloco						
				8,00			8,00
							<b>Total item 3.3</b>
							<b>8,00</b>
<b>3.4</b>	<b>ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021</b>	<b>UN</b>					
	Locação de Estacas						
	4 estaca por bloco						
	Estacas arrasadas			12,00			12,00
							<b>Total item 3.4</b>
							<b>12,00</b>

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO**  
**7º BOLETIM DE MEDIÇÃO**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE 01 (UMA) CRECHE NO CENTRO DE GLÓRIA DO GOITÁ

LOCAL: AVENIDA RUI BARBOSA - CENTRO - GLÓRIA DO GOITÁ / PE

DATA: 13/03/2023

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALT/ESP	TOTAL	
3.6	MONTAGEM DE ARMADURA LONGITUDINAL/TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 12,5 MM. AF_11/2016	KG						
	Armações de aço CA-50 de 12.0mm em estacas (pesos de aço devem ser indicados sem perdas, pois o item do SINAPI já contempla as perdas de 10%)							
	Nº de barras por estacas				Profundidade escavada (m)		0,00	
			4,00		22,80		91,20	
			Densidade (kg/m)		Metragem total de barras (m)		0,00	
			0,96		91,20		87,83	
					Peso (kg), sem perdas		0,00	
					79,85		79,85	
							<b>Total item 3.6</b>	<b>79,85</b>
	3.7	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 5,0 MM. AF_11/2016	KG					
Armações de aço CA-60 de 5.0mm em estacas (pesos de aço devem ser indicados sem perdas, pois o item do SINAPI já contempla as perdas de 10%)								
Nº de estribo total					Metragem por estribo (m)			
			159,00		0,52		82,68	
			Densidade (kg/m)		Metragem total de estribo (m)		0,00	
			0,15		82,68		12,73	
					Peso (kg), sem perdas			
					11,64		11,64	
							<b>Total item 3.7</b>	<b>11,64</b>
<b>BLOCOS E VIGAS BALDRAME</b>								
3.8	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²						
	Blocos de Fundação							
	BL 1 à BL 111 (x4 lados)		12,00	0,90		0,40	4,32	
	Pescoço pilares 89		2,00	0,26		0,30	0,16	
	Pescoço pilares 90		2,00	0,26		0,30	0,16	
	Pescoço pilares 96		2,00	0,26		0,30	0,16	
	Pescoço pilares 89		2,00		0,14	0,30	0,08	
	Pescoço pilares 90		2,00		0,14	0,30	0,08	
	Pescoço pilares 96		2,00		0,14	0,30	0,08	
							<b>Total item 3.8</b>	<b>5,04</b>
3.9	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²						
	Vigas baldrame - faces laterais							
	V8		2,00	1,95		0,40	1,56	
	V9		2,00	2,40		0,40	1,92	
	V11		2,00	2,40		0,40	1,92	
	V16		2,00	6,35		0,40	5,08	
	V20		2,00	9,59		0,40	7,67	
	V22		2,00	6,35		0,40	5,08	
	V23		2,00	20,41		0,40	16,33	
	V26		2,00	9,16		0,40	7,33	
	V27		2,00	4,27		0,40	3,42	
	V28		2,00	5,26		0,40	4,21	
	V31		2,00	4,27		0,40	3,42	
	V33		2,00	3,35		0,40	2,68	
	V34		2,00	7,88		0,40	6,30	
	V36		2,00	18,90		0,40	15,12	
	V40		2,00	8,67		0,40	6,94	
	V44		2,00	1,58		0,40	1,26	
	V45		2,00	4,45		0,40	3,56	
	V46		2,00	2,93		0,40	2,34	
V47		2,00	6,36		0,40	5,08		
V48		2,00	18,91		0,40	15,13		

MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO  
7º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE 01 (UMA) CRECHE NO CENTRO DE GLÓRIA DE GOITÁ

LOCAL: AVENIDA RUI BARBOSA - CENTRO - GLÓRIA DO GOITÁ / PE

DATA: 13/03/2023

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALT/ESP	TOTAL
		V51	2,00	6,75		0,40	5,40
		V53	2,00	6,75		0,40	5,40
		V56	2,00	6,62		0,40	5,30
		V58	2,00	6,75		0,40	5,40
		V59	2,00	5,50		0,40	4,40
		V60	2,00	16,77		0,40	13,41
		V62	2,00	10,82		0,40	8,65
		V64	2,00	3,03		0,40	2,42
		V66	2,00	10,82		0,40	8,65
		V68	2,00	3,03		0,40	2,42
	<b>Total item 3.9</b>						<b>177,80</b>
3.10	<b>ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017</b>	kg		<b>2430,84</b>			
	<b>Armações de aço CA-60 de 5.0mm em fundações</b> (pesos de aço devem ser indicados sem perdas, pois o item do SINAPI já contempla as perdas de 10%)		Nº Bloco	Quant. Barras	Comprimento (und)		
	Armação dos Blocos BL1 a BL111 (x111)		3,00	18,00	1,22		65,88
	<b>Armações dos pescoços (Saída de pilares)</b>			Quant. Barras	Comprimento (und)		
	Pescoço pilares 89			4,00	1,55		6,20
	Pescoço pilares 90			4,00	1,55		6,20
	Pescoço pilares 96			4,00	1,55		6,20
				Comprim.	P. esp.		Total
				84,48	0,617		52,12
				Peso (kg), sem perdas			
				47,38			47,38
	<b>Vigas baldrame</b>			D=10			
	V8			972,00			972,00
	V9			1.152,00			1.152,00
	V11			2.328,00			2.328,00
	V16			2.676,00			2.676,00
	V20			4.028,00			4.028,00
	V22			2.676,00			2.676,00
	V23			8.580,00			8.580,00
	V26			3.856,00			3.856,00
	V27			1.872,00			1.872,00
	V28			2.352,00			2.352,00
	V31			1.872,00			1.872,00
	V33			1.588,00			1.588,00
	V34			3.316,00			3.316,00
	V36			7.968,00			7.968,00
	V40			3.716,00			3.716,00
	V44			856,00			856,00
	V45			1.968,00			1.968,00
	V46			3.072,00			3.072,00
	V47			2.736,00			2.736,00
	V48			8.012,00			8.012,00
	V51			2.836,00			2.836,00
	V53			2.836,00			2.836,00
	V56			2.896,00			2.896,00
	V58			2.836,00			2.836,00
	V59			2.336,00			2.336,00
	V60			7.116,00			7.116,00
	V62			4.572,00			4.572,00
	V64			1.932,00			1.932,00
	V66			4.572,00			4.572,00
	V68			1.932,00			1.932,00
				Comprim.	P. esp.		Total
				994,60	0,617		613,67
				Peso (kg), sem perdas			
				557,89			557,89

MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO  
7º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE 01 (UMA) CRECHE NO CENTRO DE GLÓRIA DE GOITÁ

LOCAL: AVENIDA RUI BARBOSA - CENTRO - GLÓRIA DO GOITÁ / PE

DATA: 13/03/2023

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALT/ESP	TOTAL
	Total item 3.10						605,27
3.12	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	kg					
	Armações de aço CA-60 de 5.0mm em fundações (pesos de aço devem ser indicados sem perdas, pois o item do SINAPI já contempla as perdas de 10%)						
	Armações dos pescoços (Saída de pilares)			Comprimento (und)	Nº de estribo (c/12cm)	Comprimento (Estribo)	
	Pescoço pilares 01			0,94	8,00	0,74	5,92
	Pescoço pilares 02			0,87	7,00	0,74	5,18
	Pescoço pilares 03			1,18	10,00	0,74	7,40
	Pescoço pilares 04			1,05	9,00	0,74	6,66
	Pescoço pilares 05			0,99	8,00	0,70	5,60
	Pescoço pilares 06			0,92	8,00	0,70	5,60
	Pescoço pilares 07			0,93	8,00	0,70	5,60
	Pescoço pilares 08			0,94	8,00	0,70	5,60
	Pescoço pilares 09			1,01	8,00	0,70	5,60
	Pescoço pilares 10			0,95	8,00	0,70	5,60
	Pescoço pilares 11			1,18	10,00	0,70	7,00
	Pescoço pilares 12			1,09	9,00	0,70	6,30
	Pescoço pilares 13			0,97	8,00	0,70	5,60
	Pescoço pilares 14			1,02	9,00	0,70	6,30
	Pescoço pilares 15			1,01	8,00	0,70	5,60
	Pescoço pilares 16			0,95	8,00	0,70	5,60
	Pescoço pilares 17			1,02	9,00	0,70	6,30
	Pescoço pilares 18			0,95	8,00	0,70	5,60
	Pescoço pilares 19			1,05	9,00	0,70	6,30
	Pescoço pilares 20			0,95	8,00	0,70	5,60
	Pescoço pilares 21			0,93	8,00	0,70	5,60
	Pescoço pilares 22			1,03	9,00	0,70	6,30
	Pescoço pilares 23			1,07	9,00	0,70	6,30
	Pescoço pilares 24			1,01	8,00	0,70	5,60
	Pescoço pilares 25			1,00	8,00	0,70	5,60
	Pescoço pilares 26			0,96	8,00	0,70	5,60
	Pescoço pilares 27			1,13	9,00	0,70	6,30
	Pescoço pilares 28			1,02	9,00	0,70	6,30
	Pescoço pilares 29			0,92	8,00	0,70	5,60
	Pescoço pilares 30			0,89	7,00	0,70	4,90
	Pescoço pilares 31			0,90	8,00	0,70	5,60
	Pescoço pilares 32			0,91	8,00	0,70	5,60
	Pescoço pilares 33			1,26	11,00	0,70	7,70
	Pescoço pilares 34			1,11	9,00	0,70	6,30
	Pescoço pilares 35			1,12	9,00	0,70	6,30
	Pescoço pilares 36			1,03	9,00	0,70	6,30
	Pescoço pilares 37			1,01	8,00	0,70	5,60
	Pescoço pilares 38			0,85	7,00	0,70	4,90
	Pescoço pilares 39			1,06	9,00	0,70	6,30
	Pescoço pilares 40			1,12	9,00	0,70	6,30
	Pescoço pilares 41			1,09	9,00	0,70	6,30
	Pescoço pilares 42			1,05	9,00	0,70	6,30
	Pescoço pilares 43			1,01	8,00	0,70	5,60
	Pescoço pilares 44			0,98	8,00	0,70	5,60
	Pescoço pilares 45			1,05	9,00	0,90	8,10
	Pescoço pilares 46			1,07	9,00	0,90	8,10
	Pescoço pilares 47			1,05	9,00	0,90	8,10
	Pescoço pilares 48			1,09	9,00	0,70	6,30
	Pescoço pilares 49			1,23	10,00	0,70	7,00
	Pescoço pilares 50			1,12	9,00	0,70	6,30
	Pescoço pilares 51			1,06	9,00	0,70	6,30
	Pescoço pilares 52			1,10	9,00	0,70	6,30
	Pescoço pilares 53			1,05	9,00	0,70	6,30
	Pescoço pilares 54			1,04	9,00	0,70	6,30
	Pescoço pilares 55			1,03	9,00	0,70	6,30
	Pescoço pilares 56			1,08	9,00	0,70	6,30
	Pescoço pilares 57			1,08	9,00	0,70	6,30

MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO  
7º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE 01 (UMA) CRECHE NO CENTRO DE GLÓRIA DE GOITÁ

LOCAL: AVENIDA RUI BARBOSA - CENTRO - GLÓRIA DO GOITÁ / PE

DATA: 13/03/2023

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALT/ESP	TOTAL
	Pescoço pilares 58			1,10	9,00	0,70	6,30
	Pescoço pilares 59			1,03	9,00	0,70	6,30
	Pescoço pilares 60			0,95	8,00	0,70	5,60
	Pescoço pilares 61			0,96	8,00	0,70	5,60
	Pescoço pilares 62			0,96	8,00	0,90	7,20
	Pescoço pilares 63			0,95	8,00	0,90	7,20
	Pescoço pilares 67			1,13	9,00	0,70	6,30
	Pescoço pilares 68			1,09	9,00	0,70	6,30
	Pescoço pilares 69			1,09	9,00	0,70	6,30
	Pescoço pilares 70			1,04	9,00	0,70	6,30
	Pescoço pilares 71			1,06	9,00	0,70	6,30
	Pescoço pilares 72			1,12	9,00	0,70	6,30
	Pescoço pilares 73			1,18	10,00	0,70	7,00
	Pescoço pilares 74			1,14	10,00	0,70	7,00
	Pescoço pilares 75			1,01	8,00	0,70	5,60
	Pescoço pilares 76			1,03	9,00	0,70	6,30
	Pescoço pilares 77			1,04	9,00	0,70	6,30
	Pescoço pilares 78			1,21	10,00	0,90	9,00
	Pescoço pilares 79			0,94	8,00	0,90	7,20
	Pescoço pilares 80			1,03	9,00	0,90	8,10
	Pescoço pilares 81			1,07	9,00	0,70	6,30
	Pescoço pilares 82			1,26	11,00	0,70	7,70
	Pescoço pilares 83			1,14	10,00	0,70	7,00
	Pescoço pilares 84			1,14	10,00	0,70	7,00
	Pescoço pilares 85			0,99	8,00	0,70	5,60
	Pescoço pilares 86			1,05	9,00	0,70	6,30
	Pescoço pilares 87			1,05	9,00	0,70	6,30
	Pescoço pilares 88			1,01	8,00	0,70	5,60
	Pescoço pilares 89			1,05	9,00	0,70	6,30
	Pescoço pilares 90			1,05	9,00	0,70	6,30
	Pescoço pilares 91			1,04	9,00	0,70	6,30
	Pescoço pilares 92			1,05	9,00	0,70	6,30
	Pescoço pilares 93			1,09	9,00	0,70	6,30
	Pescoço pilares 94			1,15	10,00	0,70	7,00
	Pescoço pilares 95			1,05	9,00	0,70	6,30
	Pescoço pilares 96			1,05	9,00	0,70	6,30
	Pescoço pilares 97			0,96	8,00	0,70	5,60
	Pescoço pilares 98			0,98	8,00	0,70	5,60
	Pescoço pilares 99			1,14	10,00	0,70	7,00
	Pescoço pilares 100			1,08	9,00	0,70	6,30
	Pescoço pilares 101			1,13	9,00	0,70	6,30
	Pescoço pilares 102			1,14	10,00	0,70	7,00
	Pescoço pilares 103			1,09	9,00	0,70	6,30
	Pescoço pilares 104			1,13	9,00	0,70	6,30
	Pescoço pilares 105			1,11	9,00	0,70	6,30
	Pescoço pilares 106			1,18	10,00	0,70	7,00
	Pescoço pilares 107			1,03	9,00	0,70	6,30
	Pescoço pilares 108			0,99	8,00	0,70	5,60
	Pescoço pilares 109			0,99	8,00	0,70	5,60
	Pescoço pilares 110			1,03	9,00	0,70	6,30
	Pescoço pilares 111			1,11	9,00	0,70	6,30
	Pescoço pilares 112			0,96	8,00	0,70	5,60
	Pescoço pilares 113 (Pórtico)			1,16	10,00	1,12	11,20
	Pescoço pilares 114 (Pórtico)			1,11	9,00	1,12	10,08
				comprim.	P. esp.		Total
				705,84	0,154		108,70
				Peso (kg), sem perdas			
				98,82			98,82
				Estribos - Vigas baldrame		Comprim. (cm)	
				V1		1.372,00	1.372,00
				V2		1.372,00	1.372,00
				V3		16.758,00	16.758,00
				V4		2.548,00	2.548,00
				V5		2.940,00	2.940,00
				V6		4.018,00	4.018,00



**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO**  
**7º BOLETIM DE MEDIÇÃO**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE 01 (UMA) CRECHE NO CENTRO DE GLÓRIA DE GOITÁ

LOCAL: AVENIDA RUI BARBOSA - CENTRO - GLÓRIA DO GOITÁ / PE

DATA: 13/03/2023

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALT/ESP	TOTAL
		V7		2.646,00			2.646,00
		V8		980,00			980,00
		V9		1.176,00			1.176,00
		V10		1.960,00			1.960,00
		V11		2.646,00			2.646,00
		V12		1.176,00			1.176,00
		V13		2.548,00			2.548,00
		V14		12.348,00			12.348,00
		V15		3.136,00			3.136,00
		V16		2.940,00			2.940,00
		V17		2.646,00			2.646,00
		V18		3.920,00			3.920,00
		V19		1.960,00			1.960,00
		V20		4.508,00			4.508,00
		V21		1.960,00			1.960,00
		V22		2.940,00			2.940,00
		V23		9.800,00			9.800,00
		V24		98,00			98,00
		V25		3.136,00			3.136,00
		V26		4.410,00			4.410,00
		V27		2.058,00			2.058,00
		V28		2.646,00			2.646,00
		V29		2.548,00			2.548,00
		V30		2.548,00			2.548,00
		V31		2.058,00			2.058,00
		V32		980,00			980,00
		V33		1.666,00			1.666,00
		V34		3.724,00			3.724,00
		V35		980,00			980,00
		V36		8.722,00			8.722,00
		V37		2.352,00			2.352,00
		V38		1.960,00			1.960,00
		V39		8.722,00			8.722,00
		V40		4.214,00			4.214,00
		V41		1.470,00			1.470,00
		V42		1.078,00			1.078,00
		V43		1.078,00			1.078,00
		V44		784,00			784,00
		V45		2.842,00			2.842,00
		V46		2.842,00			2.842,00
		V47		2.940,00			2.940,00
		V48		8.526,00			8.526,00
		V49		3.136,00			3.136,00
		V50		5.292,00			5.292,00
		V51		2.940,00			2.940,00
		V52		686,00			686,00
		V53		2.940,00			2.940,00
		V54		3.136,00			3.136,00
		V55		5.292,00			5.292,00
		V56		3.234,00			3.234,00
		V57		1.176,00			1.176,00
		V58		2.940,00			2.940,00
		V59		1.960,00			1.960,00
		V60		7.938,00			7.938,00
		V61		1.176,00			1.176,00
		V62		5.194,00			5.194,00
		V63		2.156,00			2.156,00
		V64		2.156,00			2.156,00
		V65		2.646,00			2.646,00
		V66		5.194,00			5.194,00
		V67		6.566,00			6.566,00
		V68		2.156,00			2.156,00
		V69		5.194,00			5.194,00
		V70		1.176,00			1.176,00
		V71		12.936,00			12.936,00
		V72		3.038,00			3.038,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO  
7º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE 01 (UMA) CRECHE NO CENTRO DE GLÓRIA DE GOITÁ

LOCAL: AVENIDA RUI BARBOSA - CENTRO - GLÓRIA DO GOITÁ / PE

DATA: 13/03/2023

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALT/ESP	TOTAL
	V73			12.936,00			12.936,00
	PÓRTICO - CPP1			3.136,00			3.136,00
				Comprim.	P. esp.		Total
				2.690,10	0,154		414,28
				Peso (kg), sem perdas			
				376,62			376,62
	Pago em BM <sup>1</sup> anteriores		-1,00	379,34			-379,34
	<b>Total item 3.12</b>						<b>96,10</b>
<b>3.13</b>	<b>CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA</b>	<b>m³</b>					
	<b>1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016</b>						
	<b>Blocos de fundação</b>						
	Bloco da edificação		3,00	0,90	0,90	0,40	0,97
	<b>Pescoço dos pilares</b>						
	Pescoço pilares 89			0,26	0,14	0,30	0,01
	Pescoço pilares 90			0,26	0,14	0,30	0,01
	Pescoço pilares 96			0,26	0,14	0,30	0,01
	<b>Vigas baldrame</b>						
	V8			1,95	0,14	0,40	0,11
	V9			2,40	0,14	0,40	0,13
	V11			2,40	0,14	0,40	0,13
	V16			6,35	0,14	0,40	0,36
	V20			9,59	0,14	0,40	0,54
	V22			6,35	0,14	0,40	0,36
	V23			20,41	0,14	0,40	1,14
	V26			9,16	0,14	0,40	0,51
	V27			4,27	0,14	0,40	0,24
	V28			5,26	0,14	0,40	0,29
	V31			4,27	0,14	0,40	0,24
	V33			3,35	0,14	0,40	0,19
	V34			7,88	0,14	0,40	0,44
	V36			18,90	0,14	0,40	1,06
	V40			8,67	0,14	0,40	0,49
	V44			1,58	0,14	0,40	0,09
	V45			4,45	0,14	0,40	0,25
	V46			2,93	0,14	0,40	0,16
	V47			6,36	0,14	0,40	0,36
	V48			18,91	0,14	0,40	1,06
	V51			6,75	0,14	0,40	0,38
	V53			6,75	0,14	0,40	0,38
	V56			6,62	0,14	0,40	0,37
	V58			6,75	0,14	0,40	0,38
	V59			5,50	0,14	0,40	0,31
	V60			16,77	0,14	0,40	0,94
	V62			10,82	0,14	0,40	0,61
	V64			3,03	0,14	0,40	0,17
	V66			10,82	0,14	0,40	0,61
	V68			3,03	0,14	0,40	0,17
	<b>Total item 3.13</b>						<b>13,48</b>
<b>3.14</b>	<b>LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015</b>	<b>m³</b>					
	Igual volume de concreto em fundações			Volume			
	Item 3.13			13,48			13,48
	Volume de concreto nas estacas (Vide item 3.18)			0,72			0,72
	<b>Total item 3.14</b>						<b>14,20</b>
<b>3.16</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018</b>	<b>M2</b>					
	<b>Vigas - faces laterais</b>						
	V8		2,00	1,95		0,40	1,56
	V9		2,00	2,40		0,40	1,92
	V11		2,00	2,40		0,40	1,92
	V16		2,00	6,35		0,40	5,08



MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO  
7º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE 01 (UMA) CRECHE NO CENTRO DE GLÓRIA DE GOITÁ

LOCAL: AVENIDA RUI BARBOSA - CENTRO - GLÓRIA DO GOITÁ / PE

DATA: 13/03/2023

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALT/ESP	TOTAL	
		V20	2,00	9,59		0,40	7,67	
		V22	2,00	6,35		0,40	5,08	
		V23	2,00	20,41		0,40	16,33	
		V26	2,00	9,16		0,40	7,33	
		V27	2,00	4,27		0,40	3,42	
		V28	2,00	5,26		0,40	4,21	
		V31	2,00	4,27		0,40	3,42	
		V33	2,00	3,35		0,40	2,68	
		V34	2,00	7,88		0,40	6,30	
		V36	2,00	18,90		0,40	15,12	
		V40	2,00	8,67		0,40	6,94	
		V44	2,00	1,58		0,40	1,26	
		V45	2,00	4,45		0,40	3,56	
		V46	2,00	2,93		0,40	2,34	
		V47	2,00	6,36		0,40	5,08	
		V48	2,00	18,91		0,40	15,13	
		V51	2,00	6,75		0,40	5,40	
		V53	2,00	6,75		0,40	5,40	
		V56	2,00	6,62		0,40	5,30	
		V58	2,00	6,75		0,40	5,40	
		V59	2,00	5,50		0,40	4,40	
		V60	2,00	16,77		0,40	13,41	
		V62	2,00	10,82		0,40	8,65	
		V64	2,00	3,03		0,40	2,42	
		V66	2,00	10,82		0,40	8,65	
		V68	2,00	3,03		0,40	2,42	
	<b>Topo das Vigas</b>							
		V8		1,95		0,14	0,27	
		V9		2,40		0,14	0,34	
		V11		2,40		0,14	0,34	
		V16		6,35		0,14	0,89	
		V20		9,59		0,14	1,34	
		V22		6,35		0,14	0,89	
		V23		20,41		0,14	2,86	
		V26		9,16		0,14	1,28	
		V27		4,27		0,14	0,60	
		V28		5,26		0,14	0,74	
		V31		4,27		0,14	0,60	
		V33		3,35		0,14	0,47	
		V34		7,88		0,14	1,10	
		V36		18,90		0,14	2,65	
		V40		8,67		0,14	1,21	
		V44		1,58		0,14	0,22	
		V45		4,45		0,14	0,62	
		V46		2,93		0,14	0,41	
		V47		6,36		0,14	0,89	
		V48		18,91		0,14	2,65	
		V51		6,75		0,14	0,95	
		V53		6,75		0,14	0,95	
		V56		6,62		0,14	0,93	
		V58		6,75		0,14	0,95	
		V59		5,50		0,14	0,77	
		V60		16,77		0,14	2,35	
		V62		10,82		0,14	1,51	
		V64		3,03		0,14	0,42	
		V66		10,82		0,14	1,51	
		V68		3,03		0,14	0,42	
						<b>Total item 3.16</b>	<b>208,93</b>	
<b>3.17</b>	<b>ESCAVAÇÃO MECÂNICA COM PERFURATRIZ HIDRÁULICA DE ESTACAS, COM 20CM DE DIÂMETRO. (COMPOSIÇÃO)</b>	<b>M</b>						
	<b>Metragem de estacas escavadas</b>			<b>Profundidade da estaca</b>				
	<b>*Medidas pegas in loco</b>		<b>Estaca 01</b>	<b>Estaca 02</b>	<b>Estaca 03</b>	<b>Estaca 04</b>		
	Bloco 89				3,10	2,80	5,90	
	Bloco 90			3,70	3,75	3,45	10,90	
	Bloco 96				3,00	3,00	6,00	

MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO  
7º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE 01 (UMA) CRECHE NO CENTRO DE GLÓRIA DE GOITÁ

LOCAL: AVENIDA RUI BARBOSA - CENTRO - GLÓRIA DO GOITÁ / PE

DATA: 13/03/2023

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALT/ESP	TOTAL
						Total item 3.17	22,80
3.18	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 (SINAPI 94970 - AGOSTO/2021)	M3					
	Volume de concreto nas estacas (diâmetro=20cm)			Raio <sup>2</sup>	Pi	Profundidade total	
				0,01	3,14	22,80	0,72
						Total item 3.18	0,72
4.0	ESTRUTURA						
4.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m <sup>2</sup>					
	Pilares - faces laterais		(lado x2)				
	94 pilares com seção 14x26cm		42,00	0,14		3,00	17,64
			42,00		0,26	3,00	32,76
	6 pilares com seção 14x26cm		4,00	0,14		3,00	1,68
			4,00		0,26	3,00	3,12
	8 pilares circulares D=30cm			2 x Pi	raio		
			8,00	6,28	0,15	3,00	22,62
	Pórtico						
	2 pilares com seção 15x50cm		4,00	0,15		3,00	1,80
			4,00		0,50	3,00	6,00
	Total item 4.1						85,62
4.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg					
	Armações dos pilares		nº de barras	Comp. (uni)			
	P45		8,00	3,29			26,32
	P46		8,00	3,29			26,32
	P47		8,00	3,29			26,32
	P62		8,00	3,29			26,32
	P63		8,00	3,29			26,32
	P78		8,00	3,29			26,32
	P79		8,00	3,29			26,32
	P80		8,00	3,29			26,32
	P104		4,00	3,29			13,16
	P105		4,00	3,29			13,16
	P05		4,00	3,29			13,16
	P07		4,00	3,29			13,16
	P10		4,00	3,29			13,16
	P11		4,00	3,29			13,16
	P18		4,00	3,29			13,16
	P35		4,00	3,29			13,16
	P36		4,00	3,29			13,16
	P38		4,00	3,29			13,16
	P58		4,00	3,29			13,16
	P68		4,00	3,29			13,16
	P75		4,00	3,29			13,16
	P77		4,00	3,29			13,16
	P92		4,00	3,29			13,16
	P102		4,00	3,29			13,16
	P108		4,00	3,29			13,16
	P109		4,00	3,29			13,16
	P110		4,00	3,29			13,16
	P111		4,00	3,29			13,16
	P112		4,00	3,29			13,16
	Pórtico - PP1		6,00	3,29			19,74
	Pórtico - PP2		6,00	3,29			19,74

MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO  
7º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE 01 (UMA) CRECHE NO CENTRO DE GLÓRIA DE GOITÁ

LOCAL: AVENIDA RUI BARBOSA - CENTRO - GLÓRIA DO GOITÁ / PE

DATA: 13/03/2023

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALT/ESP	TOTAL
				Comprim.	P. esp.		Total
				526,40	0,617		324,79
				Peso (kg), sem perdas			
				295,26			295,26
	<b>Total item 4.3</b>						<b>295,26</b>
4.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg					
	Armações de aço CA-60 de 5.0mm em fundações (pesos de aço devem ser indicados sem perdas, pois o item do SINAPI já contempla as perdas de 10%)			Comp. Total (m)	Nº de estribo	Comp. Unit (m)	
	<b>Pilares - Estribos</b>						
	Pilares 0,26 x 0,14			26,32	219,00	0,70	153,30
	Pilares circulares			210,56	1.755,00	0,90	1.579,50
	Pilares 0,26 x 0,14			250,04	2.084,00	0,70	1.458,80
	Pilares - Portico			39,48	329,00	1,20	394,80
				comprim.	P. esp.		Total
				3.586,40	0,154		552,31
				Peso (kg), sem perdas			
				502,10			502,10
	<b>Total item 4.7</b>						<b>502,10</b>
4.8	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³					
	<b>Pilares</b>						
	P45			3,14	0,02	3,00	0,21
	P46			3,14	0,02	3,00	0,21
	P47			3,14	0,02	3,00	0,21
	P62			3,14	0,02	3,00	0,21
	P63			3,14	0,02	3,00	0,21
	P78			3,14	0,02	3,00	0,21
	P79			3,14	0,02	3,00	0,21
	P80			3,14	0,02	3,00	0,21
	P104			0,26	0,14	3,00	0,11
	P105			0,26	0,14	3,00	0,11
	P05			0,26	0,14	3,00	0,11
	P07			0,26	0,14	3,00	0,11
	P10			0,26	0,14	3,00	0,11
	P11			0,26	0,14	3,00	0,11
	P18			0,26	0,14	3,00	0,11
	P35			0,26	0,14	3,00	0,11
	P36			0,26	0,14	3,00	0,11
	P38			0,26	0,14	3,00	0,11
	P58			0,26	0,14	3,00	0,11
	P68			0,26	0,14	3,00	0,11
	P75			0,26	0,14	3,00	0,11
	P77			0,26	0,14	3,00	0,11
	P92			0,26	0,14	3,00	0,11
	P102			0,26	0,14	3,00	0,11
	P108			0,26	0,14	3,00	0,11
	P109			0,26	0,14	3,00	0,11
	P110			0,26	0,14	3,00	0,11
	P111			0,26	0,14	3,00	0,11
	P112			0,26	0,14	3,00	0,11
	Pórtico - PP1			0,50	0,15	3,00	0,23
	Pórtico - PP2			0,50	0,15	3,00	0,23
	<b>Total item 4.8</b>						<b>4,45</b>



**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO**  
**7º BOLETIM DE MEDIÇÃO**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE 01 (UMA) CRECHE NO CENTRO DE GLÓRIA DE GOITÁ

LOCAL: AVENIDA RUI BARBOSA - CENTRO - GLÓRIA DO GOITÁ / PE

DATA: 13/03/2023

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALT/ESP	TOTAL
4.9	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³					
	Igual volume de concreto em viga/ pilares			Volume			
	Item 4.8			4,45			4,45
	Total item 4.9						4,45

**André Vitor Loss Justo**  
Diretor/Resp. Técnico - CREA Nº 42708 D/PE  
Justo e Branco Engenharia Consultiva

**DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA – BM 07**

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE 01 (UMA) CRECHE NO MUNICÍPIO DE GLÓRIA DO GOITÁ  
**LOCALIDADE:** AVENIDA RUI BARBOSA, S/Nº – CENTRO - GLÓRIA DO GOITÁ / PE  
**DATA:** 13/03/2023.



FOTO 1: Retirada de material de escavações;



FOTO 2: Transporte de aterro com maquinário;



FOTO 3: Escavação Manual de Blocos;



FOTO 4: Escavação Manual de Blocos;



FOTO 5: Aterro das baldrames;



FOTO 6: Aterro das baldrames;

**DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA – BM 07**

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE 01 (UMA) CRECHE NO MUNICÍPIO DE GLÓRIA DO GOITÁ  
**LOCALIDADE:** AVENIDA RUI BARBOSA, S/Nº – CENTRO - GLÓRIA DO GOITÁ / PE  
**DATA:** 13/03/2023.



FOTO 7: Aterro das baldrame;



FOTO 8: Aterro das baldrame;



FOTO 9: Lastro de concreto magro e arrasamento das estacas;



FOTO 10: Concretagem dos Blocos;



FOTO 11: Concretagem dos Blocos;



FOTO 12: Montagem das formas para Baldrame;

**DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA – BM 07**

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE 01 (UMA) CRECHE NO MUNICÍPIO DE GLÓRIA DO GOITÁ  
**LOCALIDADE:** AVENIDA RUI BARBOSA, S/Nº – CENTRO - GLÓRIA DO GOITÁ / PE  
**DATA:** 13/03/2023.



FOTO 13: Montagem das formas para Baldrame;



FOTO 14: Montagem das formas para Baldrame;



FOTO 15: Baldrames Concretadas;



FOTO 16: Baldrames Concretadas;



FOTO 17: Baldrames Concretadas;



FOTO 18: Impermeabilização de Baldrame;

**DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA – BM 07**

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE 01 (UMA) CRECHE NO MUNICÍPIO DE GLÓRIA DO GOITÁ  
**LOCALIDADE:** AVENIDA RUI BARBOSA, S/Nº – CENTRO - GLÓRIA DO GOITÁ / PE  
**DATA:** 13/03/2023.



FOTO 19: Montagem das formas para Pilares;



FOTO 20: Armadura para pilares;



FOTO 21: Pilares concretados;



FOTO 22: Pilares concretados;



FOTO 23: Estado atual da edificação;



FOTO 24: Estado atual da edificação;